



1641 '04 MAR 2008

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
ESCOLAR
RECIBIDO

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS PROFESIONALES
ACATLÁN**

EL SEGURO OBLIGATORIO DE AUTOMÓVILES

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ACTUARIO

PRESENTA

RICARDO TINAJERO BRAVO

ASESOR: ACT. CONSUELO DEL CARMEN HOYO MARTINEZ

NAUCALPAN, ESTADO DE MEXICO, MARZO 2004



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.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. PANORAMA GENERAL DEL SEGURO EN MÉXICO	
1.1 Clasificación del Seguro en México	4
1.2 Comparación del Sector Asegurador Mexicano con el de otros países	5
CAPÍTULO 2. EL SEGURO DE AUTOMÓVILES	
2.1 Tarificación del Seguro de Automóviles	18
2.2 Conceptos Importantes en el Seguro de Automóviles	21
2.3 Condiciones Generales del Seguro de Automóviles	22
2.4 El Mercado del Seguro de Automóviles	30
CAPÍTULO 3. PLANTEAMIENTO DEL SEGURO OBLIGATORIO PARA LA CIUDAD DE MÉXICO	
3.1 Coberturas para el Seguro Obligatorio de Automóviles	36
3.1 Nota Técnica del Seguro Obligatorio de Automóviles	39
3.2 Cobertura de Responsabilidad Civil Bienes	42
3.3 Cobertura de Responsabilidad Civil en Exceso	45
CAPÍTULO 4. PAÍSES QUE CUENTAN CON EL SEGURO OBLIGATORIO DE AUTOMÓVILES	
4.1 Características del Seguro Obligatorio de algunos países	49
CONCLUSIONES	55
ANEXOS	57
BIBLIOGRAFÍA	64

INTRODUCCIÓN

México vive hoy un proceso de cambio sumamente acelerado hacia un futuro mucho más competitivo, el cual es impulsado en gran medida por la reforma comercial que se gesta a nivel mundial con la formación de bloques económicos. Dado que nuestro país lucha por la inclusión en el bloque económico y comercial más importante del mundo, requiere una rápida modernización en todos los sectores económicos para así poder crecer y permanecer en el mercado sabiendo de las ventajas y riesgos que esto representa.

En los últimos años, debido a la apertura comercial y a la pérdida de barreras de protección, tanto las empresas comerciales como las industrias se han visto afectadas, incluso muchas han desaparecido por no haberse adaptado a los cambios del entorno.

La apertura en el sector financiero no ha sido tan rápida, se ha dado tiempo a que las empresas tomen aire y puedan modernizarse tanto en la gama de productos que ofrecen como en sus procesos operativos y en sus tecnologías. Este sector tiene un considerable atraso con respecto a las instituciones que operan en los países del norte (Estados Unidos y Canadá). A pesar de los esfuerzos por cambiar que se hacen en las empresas, parece que el cambio en el entorno competitivo internacional es más rápido que el cambio interno de las empresas, por lo tanto es necesario trabajar más intensamente en este último para ofrecer coberturas de servicios financieros similares.

Las empresas aseguradoras, como parte del sector financiero, no son la excepción. Tanto la cobertura poblacional, como la gama de productos que ofrecen, no son suficientes para estar a la punta en captación y crecimiento, y a esto afectan varios factores, entre los que se encuentran:

- a) La cultura de México en cuanto a los seguros es bastante vaga, por lo tanto, la penetración de los productos de las compañías aseguradoras es reducida.
- b) El entorno económico, social, político, demográfico, entre otros, dificultan una penetración de los productos y coberturas ofrecidas.

Dada la situación del país y del mercado asegurador, se requiere de productos nuevos que proporcionen una cobertura completa a un precio accesible.

El objetivo principal del trabajo es estudiar las condiciones y opciones para adoptar el Seguro Obligatorio de automóviles en México, como una ventaja de la seguridad del público y conductores del país. Se presentará una propuesta de costo para la cobertura de Responsabilidad Civil personas, y en caso de que algún asegurado optara por una cobertura más completa, se presentará la propuesta para Responsabilidad Civil Bienes y una Responsabilidad Civil en Exceso. En este

trabajo no trataremos puntos como la comercialización, fiscalización, factibilidad, entre otros, que sería motivo de otra investigación.

Este trabajo está dirigido a estudiantes universitarios que quieran tener una introducción al tema del Seguro Obligatorio de Responsabilidad Civil, y para tener un panorama general de esta cobertura en algunos países del mundo, así como para cualquier persona que esté interesada en el tema del Seguro Obligatorio de Responsabilidad Civil. Este trabajo puede también servir como base para un futuro en la implantación del Seguro Obligatorio en México.

En el primer capítulo se dará una introducción a los seguros y el sector asegurador, se mostrará la clasificación actual de los seguros en México, se compararán las primas per-cápita y las primas emitidas directas para todos los ramos contra el Producto Interno Bruto de México con el de otros países, analizando, de esta manera, la situación que enfrenta el sector actualmente y la participación de los seguros en la vida económica del país.

En el segundo capítulo se hablará del seguro de automóviles específicamente, de sus antecedentes, coberturas, su mercado y evolución. Se analizarán los diferentes modos de tarificación existentes, es decir, a priori y a posteriori, Se revisarán diversos conceptos que se utilizarán con frecuencia en el trabajo y que nos ayudarán a comprender mejor la Nota Técnica propuesta. Se presentarán las condiciones Generales para automóviles residentes de uso particular y, finalmente, se analizará el incremento en parque vehicular desde 1991, número y monto de siniestros y, con ello, la importancia del seguro obligatorio para automóviles al menos con una cobertura de Responsabilidad Civil Personas.

Posteriormente, en el tercer capítulo se definirán algunos requisitos para que la cobertura propuesta cumpla con su objetivo social, se planteará la propuesta de cobertura y su respectiva Nota Técnica, así como los problemas para la implantación y su situación actual. Se presentarán las cuotas resultantes de los cálculos de la Nota Técnica.

Finalmente, en el cuarto capítulo se presentarán algunos países que cuentan con Seguro Obligatorio y la manera que lo llevaron a cabo, como una mera recopilación de lo que se hace en otros países y de forma general el alcance de su cobertura. Esto con el fin de tener un marco de referencia que la propuesta para México pudiera ser viable en términos de cobertura.

La introducción de una cobertura como la aquí planteada desde mi punto de vista pudiera permitir al sector asegurador lograr una cobertura mayor de asegurados que a la larga serviría para tratar de introducir otros productos y/o coberturas e incrementar la captación de primas. Esto traería un efecto de crecimiento de cobertura en el país, y también se fomentaría la cultura de seguros en la población que beneficiaría al sector asegurador y desde luego a la población.

CAPITULO 1. PANORAMA GENERAL DEL SEGURO EN MÉXICO

De acuerdo a la Ley Sobre el Contrato del Seguro, el Seguro es un contrato por el cual la compañía de seguros se obliga, mediante el cobro estipulado de una prima, a resarcir un daño o a pagar una suma de dinero al verificarse el acontecimiento previsto (siniestro).

Según el diccionario, el Seguro es un contrato en virtud del cual una persona o sociedad (asegurador) asume un riesgo que debe recaer sobre otra persona (asegurado) a cambio del pago de una cantidad de dinero (prima).

Ambas definiciones son ciertas, así como también es cierto que los seguros permiten que los agentes económicos diversifiquen los riesgos que enfrentan y por su naturaleza fomentan el ahorro nacional.

La función de los seguros es proveer protección contra demandas financieras ocasionadas por la ocurrencia de determinados eventos fortuitos que afectan al patrimonio de una, o varias personas o instituciones, es decir, afectan su bienestar económico. De esta manera un asegurado transfiere a la compañía, parcial o totalmente, las posibles pérdidas económicas, o con otras palabras, transfiere el riesgo de correr una pérdida. En el mecanismo del seguro el asegurado se cubre de esta posible pérdida, donde el tamaño y el tiempo en que ocurren son desconocidos, a cambio del pago de una prima a la compañía aseguradora, quien a su vez emite una póliza.

En el caso de vida, los seguros cubren el riesgo de fallecimiento del asegurado y en su caso la supervivencia. Los de supervivencia cubren la posibilidad de que un individuo no pueda garantizarse o garantizar a un tercero, en un determinado periodo de tiempo, cierto flujo de ingresos. Constituyen un instrumento mediante el cual el asegurado recibe, si sobrevive a determinada fecha, un monto fijo o un flujo de pagos hasta su muerte o hasta agotar cierto capital estipulado. El seguro en caso de muerte, satisface una necesidad económica de las personas que dependen económicamente del asegurado, mediante un pago o una serie de pagos a los beneficiarios por parte de una compañía aseguradora.

Los seguros de daños indemnizan a los asegurados por la pérdida o menoscabo de los bienes de su propiedad y por los que causen. Por ejemplo en el caso del automóvil, en el momento en que ocurre el accidente de tránsito, la compañía aseguradora paga al cliente los daños materiales o corporales, de el y/o de terceros, según el tipo de cobertura que haya contratado.

Un punto muy importante a considerar es la liquidez y solvencia necesarias que deben tener las aseguradoras para hacer frente a sus obligaciones. Nunca se sabe exactamente el número de accidentes ni el momento en que ocurrirán, por lo

que se tienen que constituir reservas técnicas. Es posible que se presenten problemas de liquidez si las reservas estuvieran invertidas en instrumentos de larga maduración al momento de que las compañías requieran realizar el pago. También se pudieran presentar problemas de solvencia, debido a una desviación en la siniestralidad y/o si las inversiones realizadas presentaran pérdidas, de manera que el capital de las empresas sea insuficiente para cumplir con sus obligaciones. Afortunadamente nada de lo anterior sucede debido a la buena supervisión y regulación que tiene la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF) y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), organismo que tiene como objetivo garantizar a los usuarios que las aseguradoras operen dentro del marco establecido por las leyes. Estas leyes son: La Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros y Ley Sobre el Contrato del Seguros. Además de estas, existen reglamentos específicos para cada ramo.

Además de la CNSF existen la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), la Asociación Mexicana de Agentes de Seguros y Fianzas (AMASFAC), entre otras, que tienen como propósito promover el sano desarrollo del seguro y de las empresas de seguros. Esto lo hace a través de la Asociación y de los diferentes comités de estudio donde analizan todos y cada uno de los factores que en alguna medida tiendan a que el sector asegurador logre una mayor participación en la economía de México. Así, por medio de campañas de publicidad, organización de seminarios, conferencias, publicaciones y boletines, promueven la cultura del seguro. Otra de sus funciones son recopilar, procesar y editar datos estadísticos sobre las compañías aseguradoras.

1.1 Clasificación del seguro en México.

De acuerdo a la Naturaleza de los riesgos la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas clasifica a los seguros de la siguiente manera¹.

1. Operación de Vida
2. Operación de Accidentes y Enfermedades
3. Operación de Daños

Las cuales se dividen en siete ramos:

- a) Incendio
- b) Agrícola
- c) Marítimo y Transportes
- d) Responsabilidad Civil y Riesgos Profesionales
- e) Crédito
- f) Diversos
- g) Automóviles

¹ Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

La CNSF clasifica a las Instituciones de Seguros, por su forma de Constitución, en Nacionales, Privadas, Sociedades Mutualistas y Reaseguradoras Profesionales. Hasta el momento existen 2 Instituciones Nacionales, 64 Instituciones Privadas, 3 Reaseguradoras Profesionales y 3 Sociedades Mutualistas. No todas estas Instituciones se dedican a las mismas operaciones o ramos, a continuación se presentan el número de compañías según la clasificación anterior de los seguros².

Tipo de Operación	No de Cias que Operan
1. Vida	46
2. Accidentes y Enfermedades	39
3. Daños	
a) Incendio	44
b) Agrícola	16
c) Marítimo y Transportes	42
d) Responsabilidad Civil y Riesgos Profesionales	43
e) Crédito	15
f) Diversos	43
g) Automóviles	45

(Ver Anexo 1)

El sector asegurador también se puede clasificar en niveles dependiendo del tamaño de empresa. Actualmente las Compañías Aseguradoras se agrupan en 3 niveles. El primer nivel, al cual pertenecen las compañías grandes, comprenden 9 aseguradoras, al segundo nivel de compañías medianas pertenecen 18 compañías y al tercer nivel de compañías chicas pertenecen 35 empresas.

1.2 Comparación del Sector Asegurador Mexicano con el de otros países.

Para determinar el grado de desarrollo del sector asegurador mexicano se va a comparar éste con el de otros países. Con esta comparación se dará una idea del grado de competitividad de la industria de seguros en nuestro país. Cabe señalar que los datos más recientes con los que se cuentan son de 2001 y se tomarán estos como referencia para éste análisis.

Se compararán dos indicadores para medir la importancia de la actividad aseguradora en la economía. El primero va a ser la razón Primas Directas/Producto Interno Bruto (PIB), o sea, la relación de primas suscritas y el Producto Interno Bruto, donde mediremos la penetración del sector asegurador en la economía; y el segundo indicador va a ser la relación de primas y la población, gasto en primas per-capita, o sea, Primas Directas/población. Las comparaciones

² Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

se realizarán con algunos países de cada continente de los cuales se tiene la información más reciente.

En primer lugar, se presenta la comparación con América Latina, después América del Norte, Asia, Africa, la Comunidad Económica Europea y por último, con otros países de Europa que no son miembros de esta comunidad.

América Latina

En esta comparación se toman para la muestra ocho países, entre ellos México. En la tabla 1.1 se presenta la comparación de Primas /PIB y Primas/Población de México y de estos países. Y en las gráficas 1.1 y 1.2 se aprecian con claridad las diferencias entre estos.

Como se puede observar en la gráfica 1.1, de ocho países, México ocupó el último lugar junto con Brasil en la participación de las primas dentro del Producto Interno Bruto con 2.0 % y Venezuela ocupó el primer lugar con 6.4 %. Colombia y Uruguay también tienen una baja participación del sector asegurador en sus economías con 2.1 y 2.2 % respectivamente. Uno de los países que ha experimentado transformaciones en su mercado de seguros es Chile, quien estableció hace algunos años de manera obligatoria fondos privados de pensiones que incluyen seguros de muerte, invalidez y rentas vitalicias. También se ha establecido un seguro obligatorio de automóviles de responsabilidad civil y se ha fomentado la competencia entre las aseguradoras nacionales y extranjeras³

Analizando el gasto en seguros por habitante, vemos en la gráfica 1.2 que México ocupa un lugar importante en la tabla debido, en gran medida, a las aportaciones por concepto de Pensiones de los últimos años, tenemos que Brasil, Colombia y Argentina están más bajos. La cifra de nuestro país es de 106.6 dólares por habitante, en cambio en Panamá es de 168.3 y en Chile de 132.9

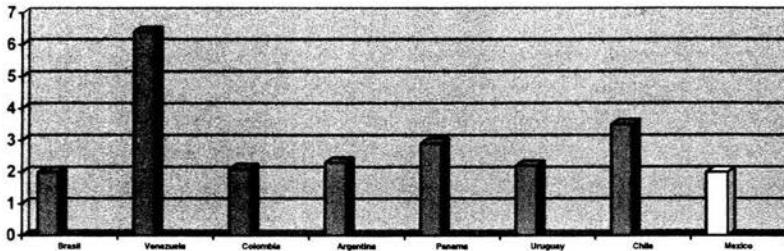
Tabla 1.1
MÉXICO Y AMÉRICA LATINA (cifras en dls)

PAIS	PRIMAS/PIB (%)	PRIMAS PER-CAPITA
Brasil	2.0	24.9
Venezuela	6.4	115.2
Colombia	2.1	62.1
Argentina	2.3	30.6
Panamá	2.9	168.3
Uruguay	2.2	129.0
Chile	3.5	132.9
México	2.0	106.6

Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

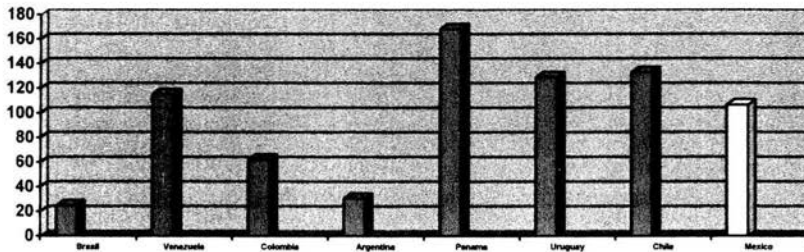
³ El sector asegurador ante el tratado de libre comercio, documento de trabajo de la CNSF.

Gráfica 1.1
MÉXICO Y AMÉRICA LATINA
PRIMAS/PIB



Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Gráfica 1.2
MÉXICO Y AMÉRICA LATINA
PRIMAS PER-CAPITA



Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

América del Norte

En la tabla 1.2 se presentan los datos de los dos indicadores para cada país de América del Norte y para México. En la gráfica 1.3 se ve la diferencia entre los países de América del Norte y México, comparando la relación de primas totales a PIB de nuestro país es aproximadamente cuatro y media veces inferior a la de Estados Unidos y dos y media veces a la de Canadá.

En la gráfica 1.4 se puede ver que México está muy poco desarrollado en el sector asegurador en comparación de Estados Unidos y Canadá, las cifras de la relación primas per-capita de 2001 de nuestro país son mínimas si se comparan con las de estos países. El gasto per-capita en Estados Unidos es diecisiete veces mayor que el de México. El de Canadá es diez veces mayor que el de nuestro país.

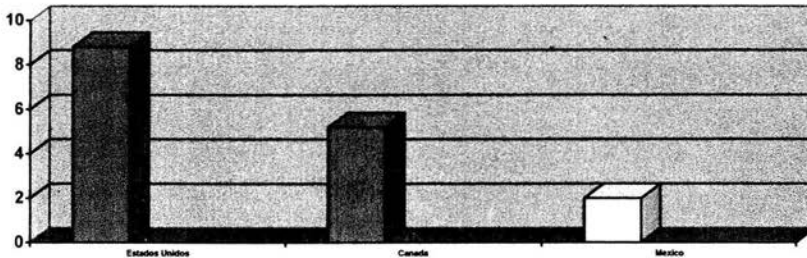
Un dato comparativo es que las primas emitidas para todos los ramos en México para el 2001 fueron de 114,971.9 millones de dólares y en Estados Unidos tan solo para la operación de vida se emitieron 290,000 millones de dólares. Con esto se aprecia el bajo desarrollo del sector en nuestro país.

Tabla 1.2
MÉXICO Y AMÉRICA DEL NORTE (cifras en dls)

PAIS	PRIMAS/PIB (%)	PRIMAS PER-CAPITA
Estados Unidos	8.8	1,822.3
Canadá	5.2	1,117.7
México	2.0	106.6

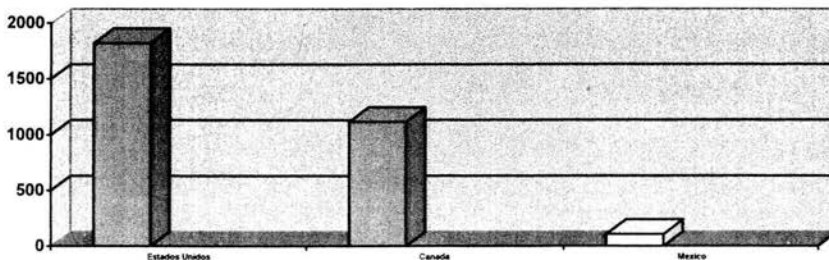
Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Gráfica 1.3
MÉXICO Y AMÉRICA DEL NORTE
PRIMAS/PIB



Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Gráfica 1.4
MÉXICO Y AMÉRICA DEL NORTE
PRIMAS PER-CAPITA



Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Asia

En la tabla 1.3 se presentan las Primas/PIB y las Primas per-capita de diez países de Asia y también la de México. En la gráfica 1.5 se observa que Corea tiene una muy buena participación en la industria de seguros en el Producto Interno Bruto, es la más alta que hasta estos momentos se ha comparado, Estados Unidos tenía 8.8 y Corea presenta 10.1, lo que es 8.1% mayor que nuestro país. México en esta comparación se encuentra entre Malasia y Filipinas con 2.9 y 1.9% respectivamente. El país mas bajo es Irán con .2%.

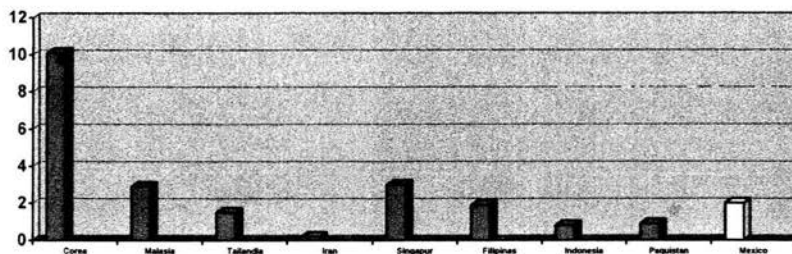
En la gráfica 1.6 se incluyen Japón y China (En la relación de Primas/PIB no se incluyeron ya que no se cuenta con los datos), que como se puede notar Japón tiene un gasto de seguros por habitante muy alto, alcanza los 3,150.3 dólares, que es el más alto hasta el momento y obviamente contrasta con México que son 106.6 dólares. Si se toma en cuenta que el volumen de las primas de Japón en ese mismo año represento el 21.8% de las primas del mundo entero se entiende que el gasto por habitante sea tan alto. También China y Corea tienen un gasto alto, de 864.0 y 703.4 dólares respectivamente, a continuación le sigue Singapur con 639.6 dólares por habitante. Hay varios países en este continente, que tienen una menor proporción del gasto por habitante que la de México, entre estos Tailandia, Irán, Filipinas, Indonesia y Pakistán.

Tabla 1.3
MÉXICO Y ASIA (cifras en dls)

PAIS	PRIMAS/PIB (%)	PRIMAS PER-CAPITA
Japón		3150.3
China		864.0
Corea	10.1	703.4
Malasia	2.9	189.6
Tailandia	1.5	57.6
Irán	0.2	53.1
Singapur	3.0	639.6
Filipinas	1.9	39.9
Indonesia	0.8	12.3
Pakistán	0.9	5.7
México	2.0	106.6

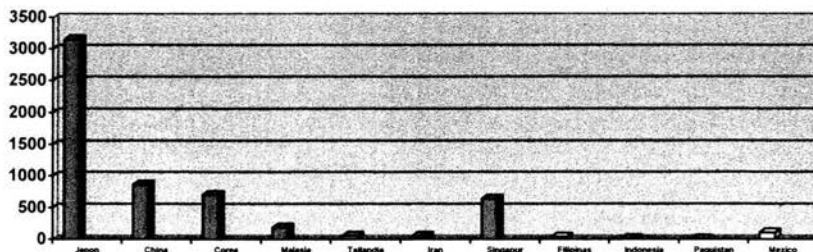
Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Gráfica 1.5
MÉXICO Y ASIA
PRIMAS/PIB



Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Gráfica 1.6
MÉXICO Y ASIA
PRIMAS PER-CAPITA



Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

África

La comparación de México con algunos países Africanos no muestra tanto contraste como en los casos anteriores. En la tabla 1.4 se muestran los datos de cinco países de África y los de México. En la gráfica 1.7 se ve que la relación de los seguros en México y su Producto Interno Bruto es una situación mejor que los países africanos comparados, sin embargo, este no es un dato tan alentador conociendo los factores de atraso que presentan estas naciones.

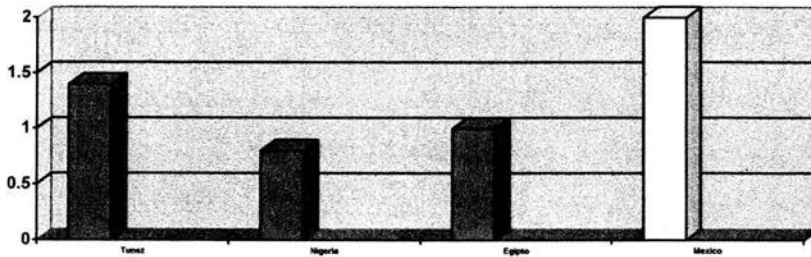
En la gráfica 1.8 las primas per-capita de Nigeria y Egipto están más bajas que los demás. En esta relación México muestra semejanza con Zimbabwe.

Tabla 1.4
MÉXICO Y ÁFRICA (cifras en dls)

PAIS	PRIMAS/PIB (%)	PRIMAS PER-CAPITA
Túnez	1.4	
Nigeria	0.8	6.0
Argelia		78.0
Egipto	1.0	33.9
Zimbabwe		107.4
México	2.0	106.6

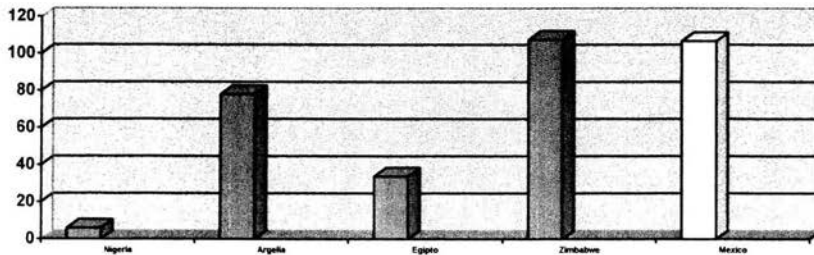
Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Gráfica 1.7
MÉXICO Y ÁFRICA
PRIMAS/PIB



Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Gráfica 1.8
MÉXICO Y ÁFRICA
PRIMAS PER-CAPITA



Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Europa

Esta relación se va a dividir en dos partes, la primera será México y los doce países miembros de la Comunidad Económica Europea (CEE) y la segunda con otros países no miembros de la CEE.

Comunidad Económica Europea

En la tabla 1.5 se pueden ver los datos de estos países junto con el de México. La gráfica 1.9 muestra que la diferencia entre la relación de las Primas y Producto Interno de México con algunos países de la CEE no es tan grande, como por ejemplo tenemos a Italia, España y Bélgica. La relación de Italia es similar a la nuestra, la de España es una vez y media, y Bélgica es casi lo doble, pero a pesar de esto no son diferencias tan significativas. Si se compara esta relación con otros países de la CEE como Irlanda, Inglaterra, Holanda, Francia y Alemania la diferencia es mayor. En el primero, la relación es cinco veces mayor a la que presenta México, y en el segundo, es un poco más de cuatro veces y media.

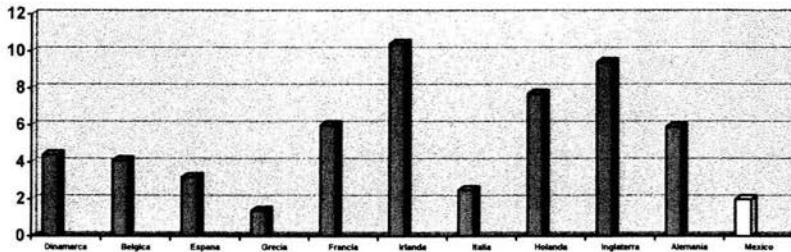
En la gráfica 1.10 se tiene la segunda relación, primas per-capita, en donde México ocupa el último lugar con una diferencia mayor a la relación anterior, el país que tiene la relación mas cercana a México es Grecia que tiene 152.4 y luego sigue Portugal que presenta una relación casi tres veces mayor a la de nuestro país. Comparando el gasto por habitante de México con Inglaterra, Holanda, Alemania, Francia, Irlanda o Dinamarca la diferencia también es grande, para dar una idea Inglaterra presenta un gasto por habitante de casi veinticinco veces mayor que México. Con esto se puede decir que el desarrollo del sector asegurador en México esta todavía muy bajo, falta mucho para lograr tener un nivel de un país desarrollado.

Tabla 1.5
MÉXICO Y LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA (cifras en dlls)

PAIS	PRIMAS/PIB (%)	PRIMAS PER-CAPITA
Dinamarca	4.4	2020.8
Bélgica	4.1	1401.8
España	3.2	679.0
Grecia	1.4	152.4
Francia	6.0	2257.6
Irlanda	10.4	2217.2
Italia	2.5	813.0
Holanda	7.7	2568.4
Portugal		280.0
Inglaterra	9.4	2671.4
Alemania	5.9	2468.8
Luxemburgo		1635.0
México	2.0	106.6

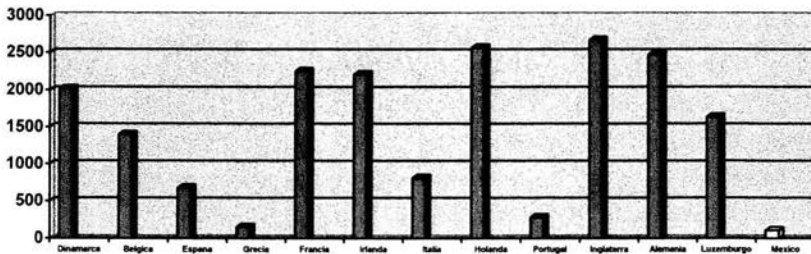
Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Gráfica 1.9
MÉXICO Y LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA
PRIMAS/PIB



Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Gráfica 1.10
MÉXICO Y LA COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA
PRIMAS PER-CAPITA



Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Otros países Europeos no miembros de la CEE

Al igual que en la comparación pasada (con los países miembros de la CEE) se puede ver tanto en la tabla 1.6 como en las gráficas 1.11 y 1.12 que hay una gran diferencia entre el sector asegurador de Europa y el nuestro. En la primer gráfica se aprecia mejor esa diferencia, pues la relación de las primas de seguros y el Producto Interno Bruto de estos países europeos es mucho mayor a la de México. El país con menos participación es Austria, que participa dos veces y media más que nosotros. El que más participa es Suiza con un total de 10.4, que son cinco veces más de lo que nuestro país participa.

Si analizamos el gasto de seguros por habitante entre estos países europeos (gráfica 1.12) nos damos cuenta que la diferencia es aún mas grande. En esta relación el país que tiene el gasto por habitante menor es otra vez Austria, que

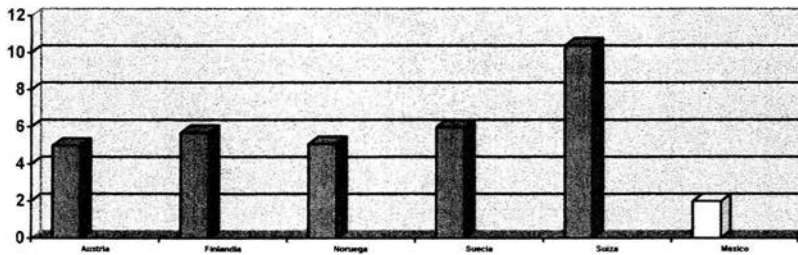
cuenta con un gasto de más de dieciocho veces el de México. Si se observa el de Finlandia es sorprendente, pues es casi veintisiete veces más que el de nuestro país.

Tabla 1.6
MÉXICO Y OTROS PAÍSES NO MIEMBROS DE LA CEE (cifras en dls)

PAIS	PRIMAS/PIB (%)	PRIMAS PER-CAPITA
Austria	5.0	1871.4
Finlandia	5.7	2836.0
Noruega	5.1	2297.2
Suecia	6.0	1767.6
Suiza	10.4	2787.2
México	2.0	106.6

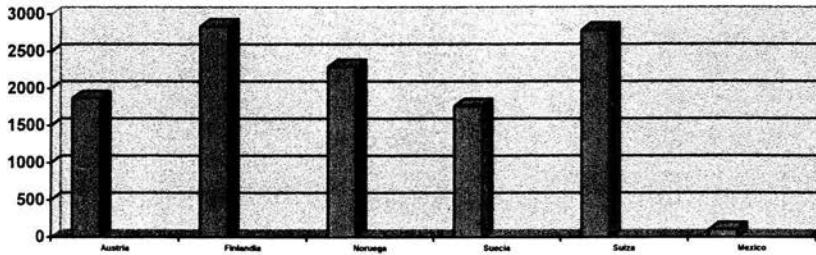
Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Gráfica 1.11
MÉXICO Y OTROS PAÍSES NO MIEMBROS DE LA CEE
PRIMAS/PIB



Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Gráfica 1.12
MÉXICO Y OTROS PAÍSES NO MIEMBROS DE LA CEE
PRIMAS PER-CAPITA



Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

A pesar de que el sector asegurador mexicano ha crecido en los últimos años, al compararlo con el de otros países desarrollados, se puede decir que su atraso parece ser grande. La participación del seguro en la economía de México es una de las más bajas entre los países desarrollados. Esta baja participación, puede deberse en parte a la inequitativa distribución del ingreso y la riqueza, también otra parte al bajo nivel de educación de la población. Además existen otras razones que tienen que ver con el sector asegurador, como por ejemplo el ofrecer productos que sean accesibles a un sector más amplio de la población y el adecuarse a las necesidades de coberturas que la población requiera. Otro ejemplo es elevar la productividad y eficiencia de las compañías aseguradoras.

CAPÍTULO 2. EL SEGURO DE AUTOMÓVILES

El seguro fue adoptando diversas modalidades de acuerdo a las necesidades o riesgos que iban manifestándose en el medio ambiente propio de cada época. Es por esta razón que el seguro de Automóviles no puede ser concebido hasta la aparición del mismo, se ha dicho en forma anecdótica que el seguro de Autos surgió con las colisiones que sufrían las carretas remolcadas por caballos al pasar por algún puente demasiado estrecho.⁴

Se cita el origen de Seguro de Automóvil como cobertura marítima y aunque en 1889 se tiene noticias de la primer suscripción por Low Accident Insurance Security, la primera póliza formalizada de seguro de automóvil fue emitida el 2 de Junio de 1902 por la Custom Insurance Company en Estados Unidos de América. La póliza se emitió en una forma de marítimo y la acción de la compañía fue sostenida por el Procurador General de Massachussets quien, interpretando la ley existente, sostuvo que el seguro de Automóviles era un seguro marítimo, es importante mencionar que, en aquella época, la palabra automóvil era tan nueva que aún no aparecía en las leyes y, por lo tanto, no había ninguna autorización específica para la formalización del seguro⁵.

En México, este seguro ha sufrido diversos cambios desde que comenzó a operar como tal, por lo que se especificarán algunas de las modificaciones más importantes.

En 1935 se ofrecían siete coberturas: choques o colisiones; vuelcos accidentales; incendio; autoignición y rayo; robo del vehículo; conmoción civil y huelgas; daños a propiedad ajena y atropello de personas. Por cada evento se cobraba un deducible de cincuenta pesos. La tarificación se realizaba con base en el valor efectivo del vehículo en la mayoría de las coberturas (el cual era entre el 60% y el 80% del valor real); para las dos últimas coberturas la suma asegurada la fijaba el asegurado. El costo de este seguro en ese entonces fluctuaba entre \$200 y \$250 pesos anuales.

En 1942, aunque se otorgan básicamente las mismas coberturas, aparecen los llamados riesgos adicionales, entre los que se encuentran rotura de cristales, equipo especial, ciclón, huracán, erupción volcánica y derrumbe. En el periodo 1956-1957 desaparece el riesgo de autoignición y comienza a otorgarse la cobertura de Gastos Médicos a Ocupantes, que funciona a manera de reembolso de los gastos erogados por el asegurado; además, a partir de ese momento se especifican los derechos y responsabilidades de aseguradoras, asegurados y terceros involucrados. Entre 1958 y 1968 se clasifican los 228 tipos de automóviles existentes en 22 grupos. Para los años de 1968 y 1975 se agregan a

⁴ Flores Cervantes, Cutberto, Los accidentes de tráfico, 2ª Edición, Ed. Porrúa, S.A, México, 1990

⁵ Historia del Seguro en México 1900-1988. Editorial AMIS, México, 1988

la cobertura de daños materiales los riesgos de motines populares, disturbios de carácter obrero, daños por personas mal intencionadas y daños ocasionados por las medidas de represión de las autoridades; se anexan las coberturas de responsabilidad civil y riesgos profesionales ocupantes. La prima estaba en función del tipo de vehículo, las coberturas y el deducible que el asegurado escogiera (\$500, \$1000 o \$2000).

En 1975 se modifica la estructura del seguro adicionándole varias coberturas y modificando los deducibles; las coberturas básicas quedan integradas por daños materiales, robo total, responsabilidad civil por daños a terceros en sus bienes, responsabilidad civil por daños a terceros en sus personas y responsabilidad civil catastrófica; las coberturas accesorias por las que se podía optar eran las siguientes: gastos médicos a ocupantes, equipo especial, robo parcial, automóvil sustituido por robo total, accidentes automovilísticos del conductor, reinstalación automática de sumas aseguradas y daños ocasionados por la carga. Los deducibles los escogía el asegurado de acuerdo a su conveniencia, con lo que podía obtener descuentos considerables en las primas. Este ramo se tarificaba de acuerdo al precio de los vehículos, la frecuencia y severidad de los siniestros, los índices económicos publicados por el Banco de México y los salarios mínimos vigentes.

A partir de 1988 se simplifica el seguro de automóviles quedando cuatro coberturas básicas (daños materiales, robo total, responsabilidad civil - funcionando como límite único y combinado con una sola suma asegurada- y gastos médicos a ocupantes) y una adicional (equipo especial). En 1991 surge otra cobertura adicional que es fianza garantizada y asistencia legal. Actualmente, existen dos formas de contratación de este seguro:

Cobertura Limitada, que incluye robo total, responsabilidad civil con extensión de cobertura, fianza garantizada y asistencia legal así como gastos médicos a ocupantes y,

Cobertura Amplia que cubre lo anterior y daños materiales al vehículo.

El seguro de automóviles y, en general, todos los seguros de daños juegan un papel muy importante dentro del universo de los seguros. A diferencia de los de vida, éstos pueden tener más de una reclamación en el período de vigencia de la póliza y la cantidad que se indemniza por siniestro es una variable aleatoria. Ahora, dado que suceden cambios relativamente rápidos en la economía, existe la apremiante necesidad de adecuar las tarifas periódicamente a las condiciones existentes; además, la vigencia de estos seguros es de corta duración (un año en el caso de automóviles y, en algunas ocasiones, pólizas multianuales).

La gran cantidad de vehículos que circulan actualmente tiene como consecuencia un aumento en el número de siniestros en los que, además de los daños materiales que se producen, se afecta a terceros ya sea en sus personas o en sus bienes. Las indemnizaciones a que dan lugar este tipo de daños son de cuantía

elevada, lo que para el automovilista en general significa un desequilibrio económico o una fuerte disminución de su patrimonio, ya que pueden llegar a daños de varios cientos de miles de pesos en un solo evento.

2.1 Tarificación del seguro de Automóviles

El funcionamiento de todo seguro se sustenta en un sistema de tarificación que se define como el conjunto de principios técnicos para la elaboración de una tarifa.

Una tarifa adecuada debe tomar en consideración una serie de objetivos de las empresas aseguradoras, entre los que es frecuente incluir la obtención de un cierto nivel de beneficios, un determinado porcentaje de crecimiento, la supervivencia y otros; además, la empresa debe ser solvente y aspirar serlo a largo plazo. Evidentemente todos estos factores están condicionados y afectan a las tarifas. Por otra parte, la empresa aseguradora opera en un cierto entorno propio, caracterizado por un marco legal y económico, que actúan como restricciones en el momento de planificar la actividad empresarial, por lo que la tarifa depende de la actuación y objetivos de la empresa y el medio donde opera. Actualmente, la tarifa del seguro de automóviles es la única de todos los ramos de daños que trabaja con información estadística cien por ciento nacional. Se tienen noticias de la existencia de estadísticas elaboradas por el mercado mexicano que datan de 1935, lo que refleja la importancia de este rubro en la empresa aseguradora.

La complejidad de los procesos de tarificación es enorme en sus distintos aspectos (matemáticos, estadísticos, administrativos, etcétera). La Ciencia Actuarial está en condiciones de ofrecer soluciones técnicas al problema de la tarificación, justificables teóricamente y con alto grado de operatividad. Dentro de este contexto, es posible distinguir dos tipos generales de Sistemas de Tarificación:

- a) La tarificación a priori o por clases de riesgo, y
- b) La tarificación a posteriori o según experiencia conocida.

Tarificación a Priori o por Clases de Riesgo

El análisis de las tarifas vigentes en los diferentes países permite afirmar que existe un conjunto de factores de riesgo que se consideran en la mayoría de ellas, por lo que se les puede calificar como básicos. En consecuencia, el problema de elaborar tarifas equitativas para el seguro de automóviles exige, en primer término, la valoración de la influencia en la siniestralidad de los referidos factores en los distintos niveles que deben considerarse para que se satisfaga el principio de equidad, sobre la base de la información disponible. Algunos de estos factores son: las características del vehículo (potencia, plazas, valor del mismo, etcétera), el uso que se le da al vehículo, (público o privado) y características del conductor habitual como lo son la edad, el sexo y el estado por donde circula, entre otras.

Evidentemente, la presencia de estos factores de riesgo a diferentes niveles justifican, en cierta medida, la ocurrencia del siniestro y la cuantía económica de sus consecuencias.

El problema básico de la tarificación a priori es establecer clases de riesgo, de modo que dentro de ciertos límites puedan considerarse homogéneos, desde el punto de vista de la exposición al riesgo.

Un ejemplo típico del sistema de tarificación a priori es el caso de México, donde los factores de riesgo que se toman como base de tarificación son las características del vehículo.

Tarificación a Posteriori o Según Experiencia Conocida

En este sistema de tarificación se parte de una tarifa inicial para cada unidad de riesgo que se modifica en los períodos sucesivos de acuerdo con la experiencia.

La justificación de estos sistemas se encuentra en el hecho de que dentro de cada clase de riesgo existe una cierta heterogeneidad, debido a la influencia de ciertos factores de riesgo no considerados o a los límites que definen los distintos niveles en los diversos factores de riesgo que sí se consideraron, los cuales se pondrán de manifiesto en la siniestralidad con el transcurso del tiempo. Al considerar esta experiencia se podrá obtener un mayor grado de equidad en las primas de los ejercicios posteriores, al compararla con la inicialmente cobrada.

Un medio para conseguir el grado de equidad ya mencionado es mediante el establecimiento de un sistema de bonificaciones y penalizaciones de acuerdo a los resultados obtenidos. No obstante, el establecimiento de un sistema de esta naturaleza, llamado 'bonus-malus' o de bonos malos, tiene algunos inconvenientes.

Algunos actuarios han rechazado categóricamente la idea de tarificar a posteriori, ya que consideran que contradice algunos de los principios fundamentales del seguro como son:

Estabilidad económica garantizada a los asegurados. Teóricamente un asegurado está protegido por daños causados por terceros a cambio de un desembolso económico (prima), el cual es pequeño en comparación con la reclamación. El principio fundamental del seguro, que consiste en reemplazar una variable aleatoria -el número de siniestros- por una constante -la prima-, es aminorado, pues en este caso se reemplaza una variable aleatoria por otra, pero de menor dispersión.

Cooperación. Los asegurados que no hacen reclamaciones deberían ayudar a los que sí las hacen.

Ahora bien, aunque se tengan estos inconvenientes el sistema de bonus-malus ofrece ciertas ventajas, además de la aceptación del público, que hace que sea utilizado en la mayoría de los países que manejan el seguro de automóviles.

Un ejemplo ilustrativo de este método es el caso de Bélgica⁶, donde, en primera instancia, se fija una cuota para cada asegurado dependiendo de la potencia del motor del vehículo; posteriormente, con base en una tabla de clasificación, se fija la cantidad a cobrar como porcentaje de la cuota ya establecida. La tabla (sistema de bonos malos) contiene diecinueve clases, con un rango que va del 50% al 200% de la cuota, y los criterios que se siguen en ella son los siguientes:

- a) se entra a la tabla en la clase diez (100% de la cuota),
- b) por cada año que no se tenga reclamación alguna se pasa a la clase inmediata inferior,
- c) se tendrá una penalización de tres clases por la primera reclamación en el año y de cuatro clases por las subsecuentes.

Existen, en otros países, sistemas de tarificación similares con pequeñas variantes. Tal es el caso de Francia⁷ donde para la clasificación inicial de los vehículos se utilizan variables como potencia de motor, antigüedad del vehículo, área geográfica usual, empleo del conductor habitual y tiempo transcurrido desde la prueba de manejo. Su sistema de bonos malos es parecido, pero con penalizaciones más severas (sea por un accidente donde el conductor se encuentra bajo efectos del alcohol aumento del 150% de la prima, por un golpe "pega y corre" aumento del 100%, etcétera).

Actualmente, el seguro de automóviles en México está basado en un sistema de tarificación a priori, el cual entró en vigor en Enero 27 de 1995. Anteriormente, en la cobertura de daños materiales, se otorgaban descuentos por no-siniestralidad al momento de renovar la póliza, a manera de un sistema simple de bonos malos, pero con el cambio de la tarifa se suprimieron estas reducciones a la prima.

Hasta antes de las reformas a la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros realizadas en enero de 1990, existía una tarifa única y unas condiciones generales aplicables a las pólizas de todas las compañías de seguros basada en la Nota Técnica elaborada por la AMIS. A partir de 1996, las aseguradoras adquirieron la capacidad de crear sus propios productos, con condiciones de aseguramiento y tarifas acordes a la solvencia y capacidad de supervivencia en el mercado.

Estos cambios están llevando al mercado mexicano de seguros a ser cada vez más competitivo y a que cada compañía trate de obtener una mejor cartera, ya sea vía cuotas, descuentos, servicio o bien vía coberturas adicionales que hacen más atractivo el adquirir un producto de esta naturaleza, con lo que el acceso a

⁶ Lemaire, Jean, *Automobile Insurance, Actuarial Models*, Kluwer Ni Jhoff Publishing, Boston, Mass, 1985, pp. 248

⁷ Idem.

datos y estadísticas se dificulta, pues éstos van adquiriendo el carácter de confidenciales.

2.2 Conceptos importantes en el seguro de automóviles

Existen varios conceptos utilizados en el medio de seguros que son indispensables para entender correctamente el funcionamiento del mercado mexicano. Se presentaran algunos de los más importantes⁸:

Suma Asegurada. Es el valor que el asegurado estima para los bienes comprendidos en la cobertura de la póliza; la compañía acepta esta valorización como una mera declaración unilateral de su cliente, representando únicamente el límite máximo de su responsabilidad. En el caso de automóviles la suma asegurada para las coberturas de daños materiales y robo total se fija con base en el valor comercial del vehículo; para los vehículos que no son último modelo el asegurado tiene la opción de aumentar éste valor hasta un diez por ciento, de acuerdo a las condiciones en que se encuentra el automóvil. Para las coberturas de responsabilidad civil y gastos médicos a ocupantes la compañía ofrece un límite estándar y el asegurado puede optar por aumentar la suma asegurada por el monto que se desea cubrir; normalmente se ofrecen quinientos mil pesos para responsabilidad civil y cien mil pesos por evento en la de gastos médicos.

Unidad Expuesta en un periodo t. Es el número de días de exposición al riesgo entre el número de días del periodo de estudio t. Por ejemplo, si un vehículo estuvo asegurado a partir del 15 de octubre de 2000 y el periodo considerado es el del 31 de diciembre de 1999 al 31 de diciembre de 2000, entonces habrá que considerar $57/366=0.1562$ de unidad expuesta en ese año. El número total de unidades expuestas será entonces la suma de las fracciones de unidad de cada vehículo.

Siniestros Ocurridos en el tiempo t. Son los siniestros acontecidos en el periodo de tiempo determinado por t.

Siniestros pagados en el tiempo t. Son los siniestros que se liquidaron dentro del periodo de tiempo de estudio independientemente de que hayan o no ocurrido en ese lapso de tiempo.

Prima. Es la cantidad de dinero que paga un asegurado para obtener una protección contra un riesgo determinado.

Prima pura. Llamada también prima de riesgo o prima natural. Es la expresión matemática del valor del riesgo. Ésta básicamente depende de la intensidad del riesgo (medida en dinero) y de la probabilidad de ocurrencia de los siniestros.

⁸ Definiciones, documento de trabajo de la CNSF, 1997.

Prima de tarifa o prima neta. Es el monto que cobra la aseguradora por las primas puras más gastos de adquisición (comisiones para los agentes y gastos de promoción, entre otros), más gastos de administración (nómina de empleados para manejar el ramo, prestaciones, gastos de operación, etc.) más una utilidad.

Prima total. Es el monto total que se le cobra al asegurado, esta incluye la prima de tarifa o prima neta, más los gastos de expedición de póliza, mas el impuesto al valor agregado (IVA) que en su caso corresponda.

Prima emitida. Es el monto compuesto por la prima de tarifa, más los derechos de póliza, más los recargos por pago fraccionado, si los hubiere menos los descuentos otorgados por la compañía.

Prima pagada. Es el monto que recibe la aseguradora como pago de las primas emitidas.

Primas devengadas en el período t. Son las primas netas que, por decirlo así, la compañía las ganó en el período de tiempo t, es decir, es la parte de la prima neta destinada a cubrir la siniestralidad del período estudiado, tomando en cuenta el tiempo de exposición al riesgo.

Siniestralidad en el tiempo t. Es el cociente resultante de dividir el monto de los siniestros ocurridos entre la prima devengada para el período de tiempo considerado.

2.3 Condiciones Generales del Seguro de Automóviles

Con el fin de conocer las coberturas en el seguro de automóviles y su delimitación, se presentarán las condiciones generales del ramo de automóviles residentes de uso particular de la compañía Grupo Nacional Provincial, como referencia para este análisis.

El concepto de vehículo comprende la unidad automotriz descrita en la carátula de las pólizas que las compañías aseguradoras nacionales expiden, incluyendo las partes y accesorios que el fabricante adapta originalmente para cada modelo y tipo específico que presenta al mercado. Cualquier otra parte, accesorio, rótulo o conversión instalado adicionalmente y a petición expresa del comprador o propietario se considerará equipo especial y requerirá de cobertura específica. También se le considerará como equipo especial a aquellos accesorios, equipos u objetos que la agencia distribuidora de la fábrica le adiciona al automóvil para su venta, como son rines deportivos, franjas deportivas, spoilers, asientos especiales, equipos de sonido, etc.

Los riesgos que se pueden amparar por pólizas nacionales se definen a continuación:

Riesgos Cubiertos.

1. Daños materiales.

Se amparan los daños o pérdidas materiales que sufra el vehículo a consecuencia de los siguientes riesgos:

a) Colisiones y vuelcos.

b) Rotura y/o desprendimiento de cristales, parabrisas, laterales, aletas y medallón.

c) Incendio, rayo y explosión.

d) Ciclón, huracán, granizo, terremoto, erupción volcánica, derrumbe de tierra o piedras, caída o derrumbe de construcciones, edificaciones, estructuras u otros objetos, caída de árboles o sus ramas e inundación.

e) Actos de personas que tomen parte en paros, huelgas, disturbios de carácter obrero, mítines, alborotos populares, motines o de personas mal intencionadas durante la realización de tales actos, o bien ocasionados por las medidas de represión tomadas por las autoridades legalmente reconocidas con motivo de sus funciones que intervengan en dichos actos.

f) Transportación.

Varadura, hundimiento, incendio, explosión, colisión o vuelco, descarrilamiento a caída del medio de transporte en que el vehículo sea conducido; caída del vehículo durante las maniobras de carga, trasbordo o descarga, así como la contribución por avería gruesa o por cargos de salvamento.

Queda entendido que los daños o pérdidas materiales que sufra el vehículo a consecuencia de los riesgos arriba mencionados, quedaran amparados aún en el caso de que se produzcan cuando dicho vehículo haya sido objeto de hechos que constituyan el delito de abuso de confianza, excepto cuando dicho delito sea cometido por familiares del asegurado.

2. Robo Total.

Ampara el robo total del vehículo y las pérdidas o daños materiales que sufra a consecuencia de su robo total.

En adición, cuando no se contrate la cobertura de daños materiales quedarán amparados los daños ocasionados por los riesgos que se mencionan en los incisos "c,d,e y f", en el punto 1 señalado anteriormente.

La protección de esta cobertura operará aún cuando los hechos que den lugar al siniestro constituyan el delito de abuso de confianza, excepto cuando dicho delito sea cometido por familiares del Asegurado.

3. Responsabilidad Civil por Daños a Terceros.

Esta cobertura ampara la responsabilidad civil en que incurra el asegurado o cualquier persona que con su consentimiento expreso o tácito use el vehículo y que a consecuencia de dicho uso cause daños materiales a terceros en sus bienes y/o cause lesiones corporales o la muerte a terceros, incluyendo la indemnización por daño moral que en su caso legalmente corresponda.

En adición y hasta por una cantidad igual al límite máximo de responsabilidad esta cobertura se extiende a cubrir, los gastos y costas a que fuere condenado el asegurado o cualquier persona que con su consentimiento expreso o tácito use el vehículo, en caso de juicio civil seguido en su contra con motivo de su responsabilidad civil.

El límite máximo de responsabilidad de la compañía en esta cobertura, se establece en la carátula de esta póliza y opera como suma asegurada única para los diversos riesgos que se amparan en esta cobertura.

Extensión de Cobertura de Responsabilidad Civil.

La cobertura de responsabilidad civil por daños a terceros se extiende a amparar al primer titular persona física de la póliza (cuyo nombre se indica en la carátula de la misma) contra los mismos riesgos y bajo las mismas bases, límites y condiciones estipulados para esta, cuando se encuentre como conductor de cualquier otro automóvil diferente al amparado por este seguro.

Esta extensión de cobertura nunca será substitutiva ni concurrente a cualquier otro seguro que contra los mismos riesgos se tenga en vigor sobre la unidad siniestrada, ya que operara en exceso de lo amparado por este o por su inexistencia.

Esta extensión de cobertura no operara cuando el primer titular persona física se encuentre conduciendo un automóvil de renta diaria y/o cuando conduzca un camión, autobús o algún otro vehículo de transporte de pasajeros o carga diferente a un automóvil de uso particular.

3a. Fianza Garantizada y Asistencia Legal.

De aparecer como amparada esta cobertura en la carátula de la póliza, la compañía, en caso de algún siniestro amparado por la cobertura 3 de esta póliza y que de acuerdo a la

ley exija y permita la presentación de una fianza para lograr la liberación de la unidad y la libertad provisional, condicional y/o preparatoria del asegurado y/o del propietario y/o del conductor que con consentimiento expreso o tácito use el vehículo amparado por esta póliza, se comprometa a tramitar la expedición inmediata y sin costo adicional de dichas fianzas, por conducto de una compañía afianzadora legalmente constituida y autorizada para operar en el país, y hasta por el límite de garantía contratada para esta cobertura.

En caso de requerirse de dos o más fianzas, la responsabilidad de la compañía en lo que el párrafo anterior se refiere estará limitada en total al límite de garantía que se tenga contratado.

Adicionalmente, esta cobertura se extiende a otorgar los servicios profesionales de protección jurídica necesarios en los procedimientos judiciales derivados de los riesgos amparados por la cobertura 3 de la presente póliza, por lo que, de aparecer como amparada esta cobertura y en caso de accidentes de tránsito que de acuerdo a las leyes vigentes en la República Mexicana requieran del inicio y seguimiento de un procedimiento administrativo, civil y/o penal en que se vean afectados los intereses del asegurado y/o del propietario y/o del conductor que con consentimiento expreso o tácito use el vehículo amparado por esta póliza y que a consecuencia de dicho uso cause daños o se vea envuelto en dichos procedimientos, la compañía, en adición a lo establecido en el primer párrafo, se comprometa a:

- a) Gestionar la anuencia y asistencia del asegurado y/o propietario y/o conductor su libertad provisional, condicional, preparatoria y/o conmutativa, según corresponda de acuerdo al procedimiento iniciado.
- b) Gestionar con la anuencia y asistencia del asegurado y/o propietario y/o conductor la liberación del vehículo asegurado.
- c) Pagar todos los gastos, costas, cauciones (diferentes al de la fianza) y/o multas administrativas que del procedimiento se deriven, hasta por un monto equivalente al 50% del límite de garantía contratada para esta cobertura.

Los servicios profesionales que ofrece esta cobertura serán otorgados por abogados asignados por la compañía, sin embargo, en caso de que el Asegurado opte por la contratación de otros abogados, los honorarios profesionales de los mismos se cubrirán hasta el límite máximo del equivalente a 500 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento del siniestro. En este caso, la responsabilidad de la compañía se limitará al pago de dichos honorarios.

Esta cobertura se extiende a cubrir además del asegurado y/o propietario y/o conductor del vehículo amparado por esta póliza al primer titular persona física de la póliza cuando se encuentre como conductor de cualquier otro automóvil diferente al amparado por este seguro, bajo las mismas bases y condiciones establecidas en

los párrafos anteriores y de acuerdo a lo establecido para la extensión de cobertura que se describe en el punto 3 responsabilidad civil por daños a terceros.

4. Gastos Médicos a Ocupantes.

El pago de gastos médicos por concepto de hospitalización, medicinas, atención médica, enfermos, servicio de ambulancia, y gastos de entierro, originados por lesiones corporales que sufra el asegurado o cualquier persona ocupante del vehículo, en accidentes de tránsito ocurridos mientras se encuentren en el compartimiento, caseta o cabina destinados al transporte de personas.

Los conceptos de gastos médicos a ocupantes cubiertos por la póliza, amparan lo siguiente:

a) Hospitalización.

Alimentos y cuarto en el hospital, fisioterapia, gastos inherentes a la hospitalización y en general, drogas y medicinas que sean prescritas por un médico.

b) Atención médica.

Los servicios de médicos, cirujanos, osteopatas o fisioterapeutas legalmente autorizados para ejercer sus respectivas profesiones.

c) Enfermeros.

El costo de los servicios de enfermeros o enfermeras titulados o que tengan licencia para ejercer.

d) Servicios de ambulancia.

Los gastos erogados por servicio de ambulancia, cuando sea indispensable.

e) Gastos de entierro.

Los gastos de entierro se consideran hasta por un máximo del 50% del límite máximo de responsabilidad bajo esta sección, que serán reembolsados mediante la presentación de los comprobantes respectivos.

El límite máximo de responsabilidad de la compañía, en esta cobertura se establece en la carátula de la póliza.

5. Equipo Especial

Definición.

Se considerara equipo especial cualquier parte, accesorio o rótulo instalado a petición expresa del comprador o propietario del vehículo, en adición a las partes o accesorios con los que el fabricante adapta originalmente cada modelo y tipo específico que se presenta al mercado.

Los riesgos amparados por esta cobertura se dividen en las siguientes secciones:

- a) Los daños materiales que sufra el equipo especial instalado en el vehículo a consecuencia de los riesgos descritos en la cobertura de daños materiales.
- b) El robo, daño o pérdida del equipo especial a consecuencia del robo total del vehículo y de los daños o pérdidas materiales amparados en la cobertura de robo total.

II. RIESGOS EXCLUÍDOS

Riesgos no amparados por el contrato, pero que pueden ser cubiertos mediante convenio expreso.

Los daños que sufra o cause el vehículo a consecuencia de:

- a) Destinarlo a un uso o servicio diferente al indicado en esta póliza que implique una agravación del riesgo.
- b) Arrastrar remolques.
- c) Utilizarlo para fines de enseñanza o de instrucción de su manejo o funcionamiento.
- d) Participar directa o indirectamente con el vehículo, en carreras o pruebas de seguridad resistencia o velocidad.

Riesgos no amparados por el contrato.

Este seguro en ningún caso ampara:

1. El daño que sufra o cause el vehículo cuando este sea conducido por persona que carezca de licencia para conducir expedida por autoridad competente, siempre que este hecho haya influido directamente en la realización del riesgo.

La cobertura de Fianza Garantizada y Asistencia Legal en ningún caso operara cuando el vehículo sea conducido por persona que carezca de licencia.

Los permisos para conducir, para los efectos de esta póliza, se consideraran como licencias.

2. Las pérdidas o daños que sufra el vehículo, como consecuencia de operaciones bélicas, ya fueren provenientes de guerra extranjera o de guerra civil, insurrección, subversión, rebelión, expropiación, requisición, confiscación, incautación o detención por parte de las autoridades legalmente reconocidas con motivo de sus funciones que intervengan en dichos actos.

Tampoco ampara pérdidas o daños que sufra o cause el vehículo cuando sea usado para cualquier servicio militar con o sin consentimiento del asegurado.

3. Cualquier perjuicio, gasto, pérdida o daño indirecto que sufra el asegurado por la privación del uso del vehículo.

4. La rotura, descompostura mecánica, falta de resistencia de cualquier pieza del vehículo, perdidas o daños debidos al desgaste natural o uso del vehículo, así como los daños materiales que le sean ocasionados por su propia carga, a menos que fueren causados por alguno de los riesgos amparados.

5. Las pérdidas o daños causados por la acción normal de la marea, aún cuando provoque inundación.

6. Las pérdidas o daños causados a las partes bajas del vehículo al transitar fuera de caminos o cuando estos se encuentren en condiciones intransitables.

7. La responsabilidad civil del asegurado por daños materiales a:

a) Bienes que se encuentren bajo su custodia o responsabilidad.

b) Bienes que sean propiedad de personas que dependan civilmente del asegurado.

c) Bienes que sean propiedad de empleados, agentes o representantes del Asegurado, mientras se encuentren dentro de los predios de este último.

d) Bienes que se encuentren en el vehículo asegurado.

8. La responsabilidad civil por daños a terceros en sus personas cuando dependan civilmente del asegurado o cuando estén a su servicio en el momento del siniestro, o bien, cuando sean ocupantes del vehículo.

9. La tramitación de la fianza o fianzas otorgadas en la cobertura de fianza garantizada y asistencia legal no operará ante el Ministerio Público, tratándose de vehículos del

Servicio Público de Transporte, Federal o Local, o bien, Servicio de Transporte Escolar en los términos del Art. 60 del Código Penal para el Distrito Federal en Materia de Fuero Común y para toda la República en Materia de Fuero Federal y sus correlativas en los Códigos Penales de las Entidades Federativas.

10. Las pérdidas, daños o responsabilidades amparadas por la cobertura de fianza garantizada y asistencia legal cuando se abandone a la víctima o los originados por los delitos de abuso de confianza o fraude.

11. Las prestaciones que deba solventar el asegurado así como los procedimientos legales que se inicien por accidentes que sufran las personas ocupantes del vehículo de los que resultan obligaciones en materia de responsabilidad civil, penal o de riesgos profesionales.

Prima y Obligaciones de Pago

1. Prima.

La prima vence y podrá ser pagada en el momento de la celebración del contrato, salvo pacto en contrario.

Si el asegurado opta por el pago fraccionado de la prima, las exhibiciones deberán ser por periodos de igual duración, no inferiores a un mes y vencerán al inicio de cada período pactado y se aplicará la tasa de financiamiento pactada.

En caso de siniestro que implique pérdida total, la compañía deducirá de la indemnización debida al asegurado o contratante el total de la prima pendiente de pago o las fracciones de esta no liquidadas del riesgo afectado, hasta completar la prima correspondiente al periodo de seguro contratado.

2. Cesación de los efectos del contrato por falta de pago.

Si no hubiere sido pagada el total de la prima o la fracción pactada en el contrato dentro de los 30 días naturales siguientes a la fecha de su vencimiento, los efectos del contrato cesaran automáticamente a las 12:00 hrs. del último día de este plazo.

3. Rehabilitación.

No obstante lo dispuesto en los puntos anteriores, el asegurado podrá dentro de los 30 días siguientes al último día de plazo de gracia señalado en dicha cláusula, pagar la prima de este seguro, en este caso por el solo hecho del pago mencionado los efectos de este seguro se rehabilitaran a partir de la hora y día señalados en el comprobante de pago y la vigencia original se prorrogará automáticamente por un lapso igual al comprendido entre el último día del mencionado plazo de gracia y la hora y día en que surte efecto la rehabilitación.

Sin embargo, si a mas tardar al hacer el pago de que se trata, el asegurado solicita por escrito que este seguro conserve su vigencia original, la compañía ajustará y en su caso, devolverá de inmediato, a prorrata la prima correspondiente al periodo durante el cual cesaron los efectos del mismo conforme al artículo 40 de la Ley sobre el Contrato de Seguro, cuyos momentos inicial y terminal se indican al final del párrafo precedente.

En caso de que no se consigne la hora en el comprobante de pago, se entenderá rehabilitado el seguro desde las 0:00 hrs. de la fecha de pago.

Sin perjuicio de sus efectos automáticos, la rehabilitación a que se refiere esta cláusula deberá hacerla constar la compañía, para fines administrativos, en el recibo que se emita con motivo del pago correspondiente y en cualquier otro documento que se emita con posterioridad a dicho pago.

4. Lugar de pago.

Las primas convenidas deberán ser pagadas en las oficinas de la compañía contra entrega del recibo correspondiente.

2.4 El Mercado del seguro de automóviles

El seguro de automóviles es el generador principal del efectivo disponible en las compañías aseguradoras. Esto se debe a que origina un flujo continuo de fondos que hace que las compañías puedan hacer frente a sus obligaciones normales y de esta forma les evita mantener en liquidez su activo.

Debido a que el desarrollo de este seguro es muy importante para las compañías, a continuación se presentara la situación en la que se encuentra el mercado, ya que será de utilidad para el análisis de la implantación del Seguro Obligatorio de Automóvil.

2.4.1 Vehículos Asegurados

El tráfico vehicular es un factor económico y social del entorno en que vivimos, un indiscutible factor en la evolución de nuestra civilización, pero por otro lado, también es el responsable de muchos accidentes. El automóvil es el principal medio de transporte de nuestra sociedad, su número aumenta cada día y trae consigo varias consecuencias, unas positivas y otras negativas. Como positiva

podemos nombrar que acelera el desarrollo al facilitar transporte de personas y de mercancías; como negativa, un aumento de vehículos producen considerable aumento de accidentes y estos afectan tanto a la situación económica y social, pues provocan la pérdida de recursos humanos, financieros y materiales.

Algunas de las pérdidas materiales o económicas están compensadas por el seguro de automóviles.

Desde el punto de vista social, los automovilistas deberían ser los responsables de todos los pagos por daños ocasionados en los accidentes de tránsito vehicular, siempre y cuando sea determinada su culpabilidad.

Tomando en cuenta esto, todos los conductores deberían tener un nivel de riqueza suficiente para pagar posibles daños, o en su defecto, contar con un seguro que cubra al menos la responsabilidad civil y que les ayude a solventar dichos daños. En nuestro país este problema es muy grave, pues en primer lugar muy poca gente cuenta con la riqueza suficiente para enfrentar sus obligaciones, según las estadísticas del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, el 56% de la población económicamente activa percibe hasta dos salarios mínimos y el 70% hasta diez salarios mínimos de acuerdo a cifras de 1998. Por otro lado, según estadísticas más recientes, se tiene que en mayo de 1999 de la población urbana ocupada (de 35 Áreas Urbanas) el 41.8% percibe dos salarios mínimos o menos, el 38.3% de dos a cinco salarios mínimos, el 11.3% más de cinco salarios mínimos, el 5.2% no recibe ingresos y el 3.4% es no especificado. Con estos datos se puede decir que el promedio de riqueza de la población es bajo y debido a esto tampoco pueden comprar un seguro, pues su precio es más alto de lo que pueden pagar, ya que de acuerdo a las estadísticas del Sistema Estadístico para el Sector Asegurador (SESA) para el año 2002, el promedio de costo de una cobertura amplia es de 4,670 pesos y la cobertura limitada de 3,457 pesos. Esto con relación al Salario Mínimo General Vigente en el Distrito Federal resulta en que la mayoría de la población no podría pagar un costo tan alto.

También existen otros motivos, además del económico, por los cuales la población no adquiere el seguro. Algunos de ellos son:

a) Los automovilistas no están suficientemente informados de lo que tendrían que pagar en caso de causar daños tanto materiales como a las personas. En pocas palabras esto se debe a la poca cultura del seguro en México.

b) La existencia de una seguridad social, pues en caso de accidente recurren a ella.

c) La edad promedio de la población, de 23 años pues generalmente los jóvenes tienen menos temor a la ocurrencia de un siniestro que una persona mayor.

En la tabla 2.1 se puede ver el aumento de la población vehicular de nuestro país, así como los vehículos asegurados, para darnos una idea de la importancia económica que representaría para el sector asegurador que la mayoría de los vehículos estuviera asegurado como crecimiento del sector y por otra parte por tener una cobertura mayor en caso de siniestros.

Tabla 2.1
PARTICIPACIÓN DE LOS VEHÍCULOS ASEGURADOS EN LA REPÚBLICA MEXICANA

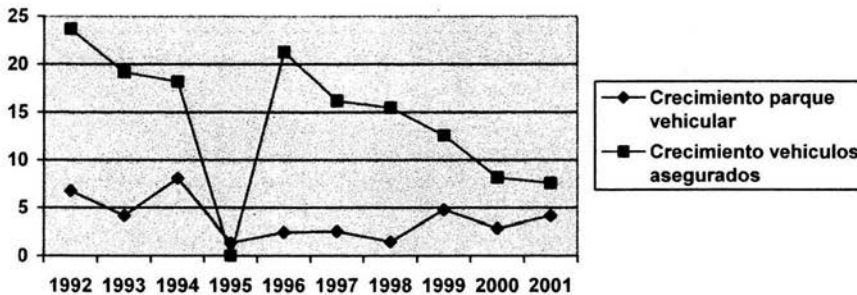
AÑOS	PARQUE VEHICULAR	VEHICULOS ASEGURADOS	% ASEG	% CRECIMIENTO PARQUE VEH	% INCREMENTO ASEGURADOS
1991	10,886,726	2,201,273	20.2		
1992	11,626,118	2,722,521	23.4	6.8	23.7
1993	12,116,031	3,245,223	26.8	4.2	19.2
1994	13,099,687	3,835,654	29.3	8.1	18.2
1995	13,282,775	2,789,557	21.0	1.4	-27.3
1996	13,613,355	3,384,081	24.9	2.5	21.3
1997	13,960,778	3,932,840	28.2	2.6	16.2
1998	14,168,563	4,541,984	32.1	1.5	15.5
1999	14,844,056	5,112,858	34.4	4.8	12.6
2000	15,270,366	5,532,043	36.2	2.9	8.2
2001	15,917,251	5,952,478	37.4	4.2	7.6

Fuente: AMIS. Participación de los vehículos asegurados en la república mexicana, 2002.

En la tabla anterior se aprecia que la participación de los vehículos asegurados en relación con los registrados, a pesar de que ha ido aumentando, es baja, ya que actualmente solo el 37.4% del parque vehicular se encuentra asegurado, es decir, el 62.6% de los vehículos registrados circulan sin contar con ninguna clase de seguro. Por

otro lado, analizando el crecimiento por año de los vehículos registrados y de los vehículos asegurados, el segundo es mucho mayor que el primero. Este es un dato alentador ya que se ha logrado mediante algunos mecanismos de penetración de mercado como son por ejemplo: bancaseguros, descuentos por nómina, etc, pero no se ha logrado cubrir la mayoría del parque vehicular al menos con alguna cobertura de responsabilidad civil por daños a terceros en sus bienes y/o en sus personas.

GRAFICA 2.1 PARQUE VEHICULAR Y VEHÍCULOS ASEGURADOS



Fuente: AMIS, Participación de los vehículos asegurados en la república mexicana, 2002.

Si se toman en cuenta las estadísticas de las primas emitidas directas de todo el mercado asegurador en las operaciones de daños, como se observa en la tabla 2.2 el seguro de automóviles tiene una gran participación dentro de estas, de hecho es el que tiene mayor participación.

En la gráfica 2.2 se puede apreciar un mayor aumento de las primas emitidas en el total de las operaciones y uno menor tanto en las de daños y como también en el ramo de automóviles.

TABLA 2.2

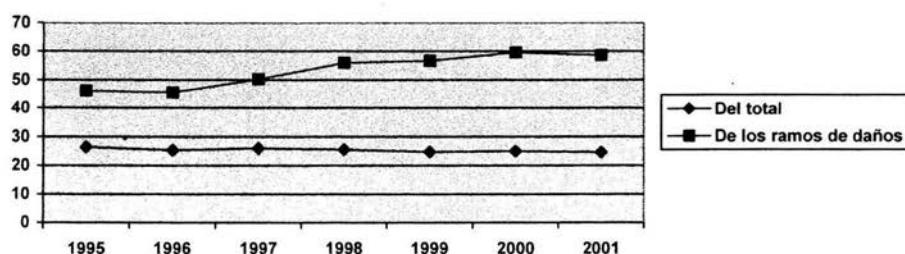
PRIMAS POR AÑO DE LAS OPERACIONES DE DAÑOS CON Y SIN EL RAMO DE AUTOMÓVILES

Año	Primas Totales	% Crec	Operaciones Daños (c/autos)	% Crec	Operaciones Autos	% Crec
1992	15,322,731		8,931,568		4,998,690	
1993	18,137,906	18.4	10,642,294	19.2	5,705,766	14.1
1994	20,719,263	14.2	11,814,408	11.0	6,078,479	6.5
1995	24,234,271	17.0	14,014,670	18.6	6,341,292	4.3
1996	31,217,871	28.8	17,501,161	24.9	7,846,076	23.7
1997	41,447,687	32.8	21,558,210	23.2	10,634,510	35.5
1998	58,115,679	40.2	26,825,354	24.4	14,733,872	38.5
1999	78,846,582	35.7	33,400,427	24.5	18,812,820	27.7
2000	105,483,046	33.8	38,262,337	14.6	22,566,461	20.0
2001	106,087,281	0.6	45,150,287	18.0	26,217,783	16.2

Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Gráfica 2.2

PARTICIPACIÓN DEL RAMO DE AUTOMÓVILES EN LAS OPERACIONES DE DAÑOS



Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, 2002, CNSF

Analizando el reparto de primas emitidas directas en los distintos ramos de las operaciones de daños se puede ver que del total, un poco más de la mitad corresponden al ramo de automóviles.

Siniestralidad en el ramo

La siniestralidad es el monto erogado por concepto de pago de siniestros por las aseguradoras durante ese año contable para todo su parque vehicular incluyendo todas las coberturas afectadas y todos los tipos de vehículos.

En la tabla 2.3 se presenta la siniestralidad bruta del seguro directo en las operaciones de daños y en el ramo de automóviles en los últimos diez años.

Tabla 2.3.
SINIESTROS OCURRIDOS SOBRE PRIMAS DIRECTAS

Año	Total Siniestros	% Crecimiento	Siniestros Daños	% Crecimiento	Siniestros Autos	% Crecimiento
1992	9,948,203		5,728,933		2,955,092	
1993	10,934,826	9.9	5,550,930	-3.1	3,493,384	18.2
1994	12,823,069	17.3	6,266,777	12.9	3,876,765	11.0
1995	17,069,380	33.1	9,596,615	53.1	4,867,991	25.6
1996	21,502,877	26.0	12,172,843	26.8	5,448,904	11.9
1997	25,122,092	16.8	12,984,349	6.7	7,172,882	31.6
1998	32,649,224	30.0	16,674,104	28.4	9,254,407	29.0
1999	46,307,452	41.8	21,864,606	31.1	12,298,042	32.9
2000	77,703,202	67.8	26,538,067	21.4	15,294,763	24.4
2001	51,158,748	-34.2	27,646,533	4.2	18,134,013	18.6

Fuente: Análisis de la CNSF. Desviaciones en siniestralidad, altos costos de operación y adquisición y tarifas a la zaga de la inflación. Mayo 2002.

CAPITULO 3. PLANTEAMIENTO DEL SEGURO OBLIGATORIO PARA LA CIUDAD DE MÉXICO

Con el Seguro Obligatorio de Automóviles se pretende que todos los vehículos automotores que circulan por la Ciudad de México cuenten, al menos, con un seguro que ampare los daños personales que puedan causar por el uso o posesión de un vehículo a un tercero. Lo anterior derivado que actualmente el gasto en que se incurre por dichos eventos donde no hay un tercero identificado corren a cargo del gobierno de la ciudad, lo cual significa, en otras palabras, que son pagados del gasto público.

Han existido esfuerzos por tratar de implementar esta cobertura en algunos estados como Jalisco, Chihuahua, Nuevo León, entre otros, siendo mas sonado el caso del Seguro Obligatorio por el uso de Vehículos Automotores (SUVA) para la ciudad de México sin tener fecha definida para su implementación. Esta cobertura estaba lista para ser comercializada en el año de 1996 cuando el entonces gobernador del Distrito Federal pospuso su entrada en vigor. Los motivos que impiden su implementación son varios, entre los que se encuentran factores sociales, económicos, políticos, de complejidad administrativa, entre otros. El presente trabajo pretende hacer una propuesta de costo y cobertura para la responsabilidad civil personas, en una primera fase y, se muestran las posibles cuotas para la responsabilidad civil bienes para que pudieran ser consideradas en una segunda fase. Sin embargo no se aundará en aspectos como implementación, aplicación, fiscalización que seria materia de otra investigación.

En diversas partes del mundo se lleva a cabo la medida obligatoria de contar con al menos una cobertura que cubra la responsabilidad civil por danos a terceros en sus bienes y/o en sus personas para todos los automóviles, adecuándose a las necesidades de cada país o ciudad. En nuestro caso se propone que cubra siete requisitos básicos para que cumpla su objetivo social, estos son los siguientes:

I. Inclusión a la mutualidad asegurada de todo el parque vehicular.

Que la medida que se tome y la manera de llevarla a cabo cubra sin excepción a todos los vehículos automotores que circulen en la Ciudad de México.

II. Imposibilidad práctica de eludir la obligación.

Que no existan medios (o los menos posibles) para evitar el pagar la prima del seguro y tener la cobertura.

III. Facilidad administrativa en el cobro de la prima.

Que el cobro de la prima sea lo más sencillo posible.

IV. Facilidad económica del pago de la prima para el asegurado.

Que la cantidad que tenga que desembolsar el asegurado sea acorde en lo posible, para la mayoría de la población económicamente activa.

V. Agilidad en la contratación, reclamación, ajuste y pago del seguro.

Que la contratación y en caso de siniestro, los trámites necesarios, sean lo más ágiles y eficientes posible.

VI. Proteger, en la mayor medida posible, a las víctimas de accidentes motivados por el tránsito vehicular.

Que se busque la mejor manera de proteger a los accidentados haciendo convenios con hospitales, ministerios públicos, tránsito, etc.

VII. Liberar de responsabilidad civil, en la mayor medida posible, al contratante del seguro.

Que el asegurado se libere de la mayor responsabilidad civil posible en el momento del siniestro.

El planteamiento del presente trabajo para la ciudad de México, es que la cobertura sea únicamente de Responsabilidad Civil por Daños a Terceros en sus Personas con un límite de hasta 250,000, esto con el fin de que sea un producto de accesible costo, pero con la opción de poder cubrir mediante un pago adicional los Daños a Terceros en sus Bienes con una base de 250,000. En caso de que algún asegurado quisiera optar por una suma asegurada superior al límite propuesto se presentara el calculo para excesos de 50,000 en adición a la suma base de 250,000.

3.1 Coberturas para el Seguro Obligatorio de Automóviles

Se propone que el seguro obligatorio de automóviles cubra lo siguiente:

- *Muerte*

Si dentro de los noventa días siguientes a la fecha del accidente sobreviniera la muerte del lesionado, se pagaría, a quien se declare beneficiario directo conforme a la ley, la suma asegurada equivalente a 4,202 Días de Salario Mínimo General Vigente en el Distrito Federal (DSMGVDF). Esta suma asegurada, se fijó considerando cuatro años de ingreso de la víctima.

- *Gastos Funerarios*

Para esta cobertura se fijo el 10% de la responsabilidad máxima establecida para el riesgo de muerte en adición a la suma asegurada contratada.

- *Invalidez Total y Permanente*

Cuando las lesiones sufridas como consecuencia del accidente, le imposibiliten al asegurado desempeñar su trabajo habitual o cualquier otro apropiado a sus conocimientos, aptitudes y compatible con su posición social y cuando dicha incapacidad sea de carácter permanente y haya sido continua durante un periodo mínimo de tres meses, tendrá derecho a la indemnización que corresponda según lo establecido para esta cobertura. Se calculó un 50% adicional sobre la suma asegurada por muerte, es decir, 6,303 DSMGVDF. Se consideró esta cantidad, ya que de presentarse un estado de invalidez total y permanente, su patrimonio sufriría un daño mayor que el que ocasionaría la muerte, dado que enfrentaría gastos adicionales para su atención y recuperación. El pago de esta cobertura podría liquidarse por medio de un pago único o a través de rentas que pudieran ser mensuales o anuales según le convenga.

- *Incapacidad Total*

Para el caso de incapacidad total, se toma en cuenta que si dentro de los siguientes diez días, contados a partir de la fecha del accidente, la víctima sufre una incapacidad para el desempeño de las labores diarias propias de su ocupación, recibirá una renta diaria equivalente a 2.5 DSMGVDF, con un máximo de 1,460 DSMGVDF. Para el caso de incapacidad parcial, se pagará una renta diaria equivalente al 40%, es decir, un DSMGVDF, con un máximo de 182 DSMGVDF. Cabe señalar, que si durante el periodo de pago de esta indemnización, ocurre la muerte o pérdidas orgánicas, se pagara la suma asegurada correspondiente a dichas coberturas.

- *Pérdidas orgánicas*

Si dentro de los noventa días siguientes a la fecha del accidente, las lesiones sufridas le producen la pérdida o anquilosamiento de alguna o varias partes de su organismo, recibirá la indemnización que corresponda a la tabla 3.1, que se presenta a continuación, considerando como base de indemnización la suma asegurada por muerte.

Tabla 3.1
TABLA DE INDEMNIZACIONES POR PÉRDIDAS ORGÁNICAS

Ambas manos o ambos pies o la vista de ambos ojos	100%
Una mano y un pie	100%
Una mano o un pie y la vista de un ojo	100%
Una mano	50%
El pulgar de cualquier mano	15%
El índice de cualquier mano	10%
La vista de un ojo	30%

Amputación parcial de un pie, comprendiendo todos los dedos	30%
Sordera completa de los oídos	25%
Acortamiento de un miembro inferior, por lo menos 5 cm.	15%

Fuente: Condiciones Generales Seguro de Responsabilidad Civil Viajero, Seguros Banorte Generali, 2003.

- *Gastos Médicos*

Si dentro de los diez días siguientes a la fecha del accidente se ve precisado a someterse a tratamiento médico, intervención quirúrgica, hospitalización o hacer uso de los servicios de enfermería, ambulancia o medicinas, tendrá derecho a que se le reembolse, previa comprobación, el costo de las mencionadas asistencias, hasta por un máximo equivalente a la suma asegurada por muerte.

Cabe señalar que la propuesta es que cubra los daños causados por conductores no identificados o no asegurados. En ningún caso cubre al conductor causante del accidente, ni a las personas ocupantes del vehículo, tampoco cubre a las personas que ocupen voluntariamente un vehículo robado, sean o no causantes del accidente.

3.2 Nota Técnica del Seguro Obligatorio de Automóviles

La información estadística empleada para el cálculo de las primas aplicables al Seguro Obligatorio de Responsabilidad Civil por el Uso de Vehículos Automotores, es la correspondiente a los ejercicios de 1990, 1991, 1992, 1993 y 1994 en el formato de la estadística tradicional que se solicitaba a las compañías antes de 1995; los ejercicios de 1995 y 1996 en el formato del Sistema Estadístico del Sector Asegurador (S.E.S.A), desglosado por seguro individual, seguro de flotilla y el resultado de ambas para el caso 1996, la cual incluye información preliminar de cinco de las veintinueve compañías, y cuya participación de acuerdo a primas devengadas al cierre del ejercicio 1996, representa el 68.2% del mercado. Para este ejercicio se tomo como base la información de 1996, ya que por única ocasión, la AMIS solicito con ese desglose a las siguientes compañías esta información. Estas compañías son:

Asemex
Grupo Nacional Provincial
Seguros Comercial América
Seguros Monterrey Aetna
Seguros Inbursa

Una vez reunida esta información se actualizo el costo promedio de siniestros en base al Índice Nacional de Precios al Consumidor que publica el Banco de México, a precios de 2001, fecha de los mas recientes datos estadísticos de las S.E.S.A del ramo de automóviles. (Ver anexo 2)

También es importante señalar que es a partir del Sistema Estadístico del Sector Asegurador cuando se inicia el reporte de información desglosado por Tonelaje y Tipo de daño, por lo que se refiere a la cobertura de Responsabilidad Civil.

En virtud de todo lo anterior, se tomó la decisión de considerar únicamente el ejercicio de 1996 para los siguientes grupos estadísticos:

1. Automóviles
2. Camiones hasta 3.5 toneladas
3. Camiones hasta 3.5 toneladas
4. Camiones hasta 7.5 toneladas
5. Camiones hasta 14 toneladas
6. Camiones de más de 14 toneladas
7. Tractocamiones
8. Taxis
9. Combis
10. Microbuses
11. Autobuses Urbanos
12. Autobuses Foráneos
13. Motocicletas

Adicionalmente a esta información y con objeto de la proyección de las frecuencias y siniestros medios obtenidos, se han utilizado los estudios estadísticos que la AMIS ha elaborado en relación de los costos de los servicios médicos para los Seguros de Gastos Médicos Mayores, así como los resultados de las encuestas realizadas entre el sector asegurador en relación al tipo y lugar de atenciones médicas registradas en las coberturas actuales de responsabilidad civil del seguro de automóviles

3.1.1 Procedimiento de Cálculo.

El procedimiento general que se siguió para el cálculo de las primas esta compuesto por los siguientes pasos:

- Definición de los grupos de tarifa
- Cálculo de frecuencia siniestral esperada por grupo
- Cálculo de siniestro medio esperado por grupo
- Cálculo de la prima pura de riesgo por grupo
- Resultados obtenidos

En todos los casos los cálculos se refieren a un límite de responsabilidad de 250,000 pesos por evento.

Definición de los grupos de tarifa

Con el objeto de simplificar la estructura de este seguro, requerimiento esencial para el buen funcionamiento del mismo, se procedió a analizar tanto la información

estadística disponible como las estructuras tradicionales de tarifas que actualmente existen en el mercado, identificándose seis grupos de tipos de vehículos diferentes que tienen un comportamiento siniestral similar. Estos grupos son:

1. Automóviles y Motocicletas
2. Camiones hasta 3.5 toneladas
3. Camiones de mas de 3.5 toneladas excepto tractocamiones
4. Tractocamiones
5. Taxis y combis de servicio público de pasajeros
6. Microbuses, minibuses y autobuses.

Para cada uno de estos grupos se analizaron y calcularon las siguientes variables:

Cálculo de frecuencia esperada por grupo

La frecuencia de siniestros de cada grupo se obtiene del cociente del número de siniestros reales en que se vieron afectados los riesgos de personas en las coberturas de responsabilidad civil entre el total de unidades expuestas, y aplicándoles un margen de seguridad del 10% justificado por la eliminación de exclusiones tradicionales que el seguro obligatorio no contempla, como son: el estado de ebriedad, la falta de licencia o permiso para conducir, el robo del vehículo, daños causados por exceso de carga, entre otras.

De aquí que:

$$f = (M / N) * (1 + 0.10)$$

Donde

- f = Frecuencia
M = Número de siniestros
N = Número de unidades expuestas

Cálculo del siniestro medio esperado por grupo

El siniestro medio de cada grupo se calculó en función al siniestro ocurrido de la cobertura de responsabilidad civil que afectó a personas, dividido entre el total de siniestros de este mismo concepto ubicando este resultado al 1 de julio de 1996 y proyectándolo hasta diciembre de 1997 en función al incremento esperado que se puede prever para los costos de salud y servicios médicos de acuerdo al estudio realizado por la AMIS para los seguros de gastos médicos mayores en 1997; mas el cambio de composición que se puede prever entre los servicios que actualmente son atendidos en Instituciones de asistencia social e instituciones privadas, a las que atenderán una vez que este en operación el seguro obligatorio, más un margen de seguridad del 10% justificable por el cambio que el

conocimiento de un seguro obligatorio da en las costumbres de reclamación de las personas y que afecta directamente al monto promedio de los siniestros.

De aquí que:

$$SM = (O/M) \cdot (1+I) \cdot (1+C) \cdot (1+0.10)$$

Donde

- SM = Siniestro medio
- M = Numero de siniestros
- O = Monto de siniestros ocurridos
- I = Incremento proyectado en los costos de salud entre junio 1996 y diciembre 2001, que es igual al 41%, determinado por AMIS.
- C = Impacto en el costo del siniestro medio por el cambio en la composición de los servicios realizados en instituciones de salud e instituciones privadas, que es igual al 9%.

En el anexo 3 se presentan los cálculos para la cobertura por tipo.

3.3 Cobertura de Responsabilidad Civil Bienes

Esta cobertura es la que se propone que se puede contratar en adición a la cobertura básica de responsabilidad civil personas y se presenta el cálculo correspondiente.

Definición de Variables

- i = Año considerado
- Ni = Unidades expuestas al riesgo en el año i
- Mi = Numero de siniestros ocurridos en el año i
- Si = Importe de los siniestros ocurridos en el año i excluyendo los gastos de ajuste
- Si* = Importe de los siniestros ocurridos, tomados a precios constantes según los indicadores económicos del Banco de México
- Fi = Frecuencia de siniestralidad en el año i
- Si = Importe promedio de los siniestros del año i tomados a precios constantes del año de la última estadística SESA
- = Prima de riesgo
- α = Recargo aplicable a la prima de riesgo
- P = Prima de Tarifa

Para calcular el recargo correspondiente a los gastos de administración, adquisición y utilidad de la compañía, se presenta la tabla con esos porcentajes que se adicionarán a la prima de riesgo.

Recargos aplicables a la prima de Riesgo

CONCEPTO	AUTOMÓVILES	CAMIONES
Gastos de Administración	12%	12%
Gastos de Adquisición	12%	10%
Margen de utilidad esperado	6%	6%
TOTAL	30%	28%

Fuente: FianciAMIS, Seguro de Automóviles, AMIS, 2002.

Modelo General de Cálculo

$$f_i = \frac{M_i}{N_i}$$

$$S_i = S_i^*$$

$$\Pi = f_i * S_i$$

$$P = \frac{\Pi}{1-\alpha}$$

Cálculos

- Automóviles.

Para este cálculo se consideraron las cifras reportadas por la AMIS del resumen del mercado para 1996, y posteriormente se hizo un ajuste por inflación según el Índice Nacional de Precios al Consumidor publicado por el Banco de México para 2001. Las cifras se presentan en pesos.

i	= 1996
N _i	= 1'519,975.69
M _i	= 72,428
S _i	= 275'005,457.00
S _i *	= 275'005,457.00*1.38=379'507,530.7
f _i	= 4.76%
S _i	= 5,239.79
Π	= 249.68
P	= 356.68

- Camiones

En este caso nos basamos en las mismas estadísticas por tipo de carga y se hizo la actualización con el Índice General de Precios al Consumidor publicado por el Banco de México.

Grupo I

i	= 1996
Ni	= 250,787.2099
Mi	= 37,841
Si	= 128'930,530.00
Si*	= 128'930,530*1.38=177'924,131.4
fi	= 15.09%
Si	= 4,701.88
Π	= 709.46
P	= 985.36

Grupo II

i	= 1996
Ni	= 20,316.2704
Mi	= 3,478
Si	= 11'651,526.00
Si*	= 11'651,526*1.38=58'154,989.9
fi	= 22.38%
Si	= 5,456.46
Π	= 1,221.20
P	= 1,696.11

Tractocamiones

i	= 1996
Ni	= 47,257.25
Mi	= 9,862
Si	= 63'330,003.00
Si*	= 63'330,003.00*1.38=87'395,404.14
fi	= 20.87%
Si	= 8,861.83
Π	= 1,849.35
P	= 2,568.55

Autobuses Urbanos

i	= 1996
Ni	= 8,093.3483

Mi	= 3,435
Si	= 8'389,010.00
Si*	= 8,389,010.00*1.38=11'576,833.8
fi	= 42.44%
<u>Si</u>	= 3,370.26
\square	= 1,430.41
P	= 1,986.68

Autobuses Foráneos

i	= 1996
Ni	= 4,145.5696
Mi	= 1,186
Si	= 5'192,112.50
Si*	= 5'192,112.50*1.38=165,115.25
fi	= 28.61%
<u>Si</u>	= 6,041.41
\square	= 1,728.38
P	= 2,400.53

3.4 Cobertura de Responsabilidad Civil en Exceso

Esta cobertura operara en Exceso del limite establecido de 250,000 pesos para las coberturas de Responsabilidad Civil Bienes y Responsabilidad Civil personas y, funcionará como Límite Unico y Combinado (LUC) de las coberturas de Responsabilidad Civil Bienes y Responsabilidad Civil Personas, ya que estas coberturas se contrataran con una Suma Asegurada Básica, así que cualquier aumento en Suma Asegurada se tendrá que contratar mediante esta cobertura.

Para fines de cálculo se utilizara el modelo propuesto por AMIS en la Nota Técnica de Automóviles del 6 de enero de 1991, de ajuste para límites diferentes de Suma Asegurada, es decir,

$$F(x) = ae^{-bx}$$

De donde:

$$P(L) = \frac{\ln(L)}{\ln(P)} * P$$

Con lo cual obtendremos la prima en exceso de 250,000 pesos

P(L)	= Prima de tarifa para el limite L
L	= Limite de responsabilidad a cubrir
PI	= Limite Pivote
P	= Prima de tarifa asignada al pivote

Las primas calculadas para las coberturas de Responsabilidad Civil Bienes y Responsabilidad Civil Personas para el límite de 250,000 pesos y de ahí se calcularán los excesos. Para hacer estos cálculos se tomara como base la Prima de Bienes y Personas (sumadas), ya que la cobertura opera como LUC.

En este caso $P = 591.68$

$$P(L) = \frac{\ln(300,000)}{\ln(250,000)} * 591.68 = \frac{12.6115}{12.4292} * 591.68 = 600.36$$

Por lo que cada exceso de 50,000 pesos costara 8.68 pesos

Camiones

Se hizo la misma consideración que para Automóviles, por lo que tenemos:

Grupo I

$P = 1,386.36$

$$P(L) = \frac{\ln(300,000)}{\ln(250,000)} * 1,386.36 = \frac{12.6115}{12.4292} * 1,386.36 = 1,406.69$$

Por cada exceso de 50,000 pesos la prima será de 20.33 pesos

Grupo II

$P = 1,917.22$

$$P(L) = \frac{\ln(300,000)}{\ln(250,000)} * 1,917.22 = \frac{12.6115}{12.4292} * 1,917.22 = 1,945.34$$

Por cada exceso de 50,000 pesos la prima será de 28.12 pesos

Grupo III

$P = 2,514.11$

$$P(L) = \frac{\ln(300,000)}{\ln(250,000)} * 2,514.11 = \frac{12.6115}{12.4292} * 2,514.11 = 2,550.98$$

Por cada exceso de 50,000 pesos la prima será de 36.87 pesos

Tractocamiones

$$P = 3,687.55$$

$$P(L) = \frac{\ln(300,000)}{\ln(250,000)} * 3,687.55 = \frac{12.6115}{12.4292} * 3,687.55 = 3,924.27$$

Por cada exceso de 50,000 pesos la prima será de 56.72 pesos

Autobuses Urbanos

$$P = 3,203.68$$

$$P(L) = \frac{\ln(300,000)}{\ln(250,000)} * 3,203.68 = \frac{12.6115}{12.4292} * 3,203.68 = 3,250.67$$

Por cada exceso de 50,000 pesos la prima será de 46.99 pesos

Autobuses Foráneos

$$P = 3,617.53$$

$$P(L) = \frac{\ln(300,000)}{\ln(250,000)} * 3,617.53 = \frac{12.6115}{12.4292} * 3,617.53 = 3,670.59$$

Por cada exceso de 50,000 pesos la prima será de 53.06 pesos

De aquí que las cuotas resultantes por cobertura y tipo de vehículo son:

Cuotas resultantes para el cobro de las coberturas Responsabilidad Civil Bienes, Responsabilidad Civil Personas y Responsabilidad Civil en Exceso

Tipo de Vehículo	Responsabilidad Civil Bienes (S.A 250,000)	Responsabilidad Civil Personas (S.A 250,000)	Responsabilidad Civil en Exceso (Por cada 50,000)
Automóviles	0.1247	0.0940	0.0174
Camiones hasta 3.5 TON.	0.3941	0.1604	0.0407

Planteamiento del Seguro Obligatorio para la Ciudad de México

Camiones hasta 7.5 TON.	0.4397	0.3272	0.0562
Camiones mas de 7.5 TON.	0.6784	0.3272	0.0737
Tractocamiones	1.0274	0.5196	0.1134
Autobuses Urbanos	0.7947	0.4868	0.0940
Autobuses Foráneos	0.9602	0.4868	0.1061

Esta es la propuesta que se hace para la ciudad de México, tomando en cuenta que se debería tomar como prueba piloto a todos los vehículos en un principio que circulen en el Distrito Federal. El alcance de este trabajo es solamente hacer una propuesta técnica de la cobertura, y por tanto no se trataran temas como la distribución, fiscalización, mecanismo de cobro, renovación, etc., que seria tema de otra investigación.

En el anexo 4 se presentan los artículos que han sido modificados para que haya una obligatoriedad del seguro de responsabilidad civil desde 1997, sin que a la fecha tenga alguna aplicación. Esto se debe a varios factores, entre los que se puede mencionar:

- a) Factores políticos, ya que aun y que en las diferentes cámaras se ha aprobado el proyecto, el gobierno del Distrito Federal sin argumentos sólidos y convincentes manifiesta que este seguro sólo beneficiará a las aseguradoras, y que por el costo la mayoría de la población no podría pagarlo, situación que no es del todo cierta.
- b) Corrupción, ya que serian los agentes de transito los encargados de llevar a cabo la revisión y/o fiscalización de los automóviles que circularan por la ciudad de México y que no contarán con el seguro obligatorio, y aquí el problema porque muy probablemente se daría la corrupción entre el agente de transito y el conductor del automóvil.
- c) Otro factor que no se ha definido es si la medida aplicaría para todos los autos matriculados en el Distrito Federal o para todos los vehículos que circulen en esta entidad, situación que dificultaría su administración y operación. Un ejemplo de esto es que si se aplica para los vehículos matriculados en el Distrito Federal una gran mayoría de la población matricularía en el Estado de México a fin de evadir esa obligación, y por la falta de comunicación entre estas dos entidades derivado principalmente por los diferentes partidos que gobiernan en estos estados.

Como se puede apreciar son varios los factores que han impedido la entrada de este seguro obligatorio, ya sea en el Distrito Federal o en algún otro estado. Este ejercicio ya se ha tratado de copiar a estados como Nuevo León, Jalisco, Aguascalientes, Chihuahua, entre otros, con los mismos resultados.

CAPITULO 4. PAÍSES QUE CUENTAN CON EL SEGURO OBLIGATORIO DE AUTOMÓVILES

Como medida de referencia, se mencionaran algunos de los países que cuentan al menos con un seguro obligatorio que cubre la responsabilidad civil en sus bienes y/o en sus personas para todos los vehículos que circulen por el país. Es decir, que la propuesta que se hace para México es algo que ya pasa en varios países con algunas variantes entre ellas. Se mencionarán algunas características de las coberturas de los países que se mencionan a continuación, basándose en el anuario estadístico del sector asegurador, 2002, publicado por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Este análisis no incluye número de vehículos que circulan en cada país, ni la población de cada país, sino solo algunas características de la cobertura obligatoria en el país.

Los siguientes países son algunos de los que hasta este momento cuentan con un seguro obligatorio de automóviles.

América Latina

Colombia
Venezuela
Argentina
Brasil
Chile
Costa Rica
Guatemala
Haití
Jamaica
Panamá
República Dominicana

América del Norte

Canadá
Estados Unidos de América

Asia

Filipinas
India
Japón

Comunidad Económica Europea

Francia
España

Italia
Bélgica
Holanda

Australia

Australia

Es importante notar que México tiene un nivel de desarrollo relativamente superior al de algunos países que ya cuentan con el seguro obligatorio de automóviles, como por ejemplo Guatemala, Haití, Jamaica, Panamá y República Dominicana. También es importante señalar que de los países que cuentan con este seguro, la mayoría presenta cifras mayores de Primas/PIB y de primas per-capita que las de nuestro país en la comparación del primer capítulo.

4.1 Características del Seguro Obligatorio de Algunos Países

Basándose en el anuario de la CNSF, sólo se van a comparar los Seguros Obligatorios de los siguientes países: España, India, Japón, Filipinas, Brasil, Chile y Costa Rica. Es importante analizar la manera de llevar a cabo el seguro obligatorio de automóviles en diferentes países, ya que podrán servir de base para establecer un sistema semejante en México.

Seguro Obligatorio de España

A finales de 1962 se estableció, con carácter obligatorio, el Seguro de Responsabilidad Civil derivada del uso y circulación de vehículos de motor, pero éste no inició su vigencia sino hasta 1969. El órgano administrativo encargado del control de las entidades aseguradoras es la Dirección General del Ministerio de Economía y Hacienda. Algunas de las características de este seguro son las siguientes:

Coberturas

Cubre la Responsabilidad Civil derivada de la obligación de todo conductor de un vehículo de motor de reparar los daños causados a las personas o a los bienes con motivo de la circulación del vehículo (las condiciones de las coberturas están previstas dentro de la Ley y cuentan con un límite señalado). El seguro cubre la reparación del daño causado, excepto cuando se trate del conductor, propietario, o en su caso el tomador del seguro, los familiares de cualesquiera de estos y a los empleados dependientes, que se encuentren dentro del vehículo en el momento del siniestro. Este seguro cubre los daños corporales, dentro de ciertas condiciones y tiene fijados límites máximos por persona. Cubre la asistencia médica, el hospital y la incapacidad permanente y muerte. En el caso de indemnización no existen límites, pero un juez es quien los determina.

Tarifa y Prima

La tarifa que se cobra es única y obligatoria para todos los conductores. La prima que se aplica es la que corresponde a las condiciones y datos señalados en la solicitud del seguro.

Algunos problemas

Año con año se incrementan el número de accidentes y, de esta manera, las reclamaciones también, dando lugar a una carga excesiva de trabajo para los tribunales y un retraso en el pago de las indemnizaciones. Las indemnizaciones (de lesiones corporales) han ido aumentando sin hacer un ajuste en las primas. Esto ha afectado a las empresas aseguradoras en su administración y en las reservas. La Dirección General de Seguros del Ministerio de Economía y Hacienda junto con otros organismos, después de ver este problema, diseñaron una tabla de indemnizaciones en las que estas son suficientes y equitativas, consideran las características socio-económicas de la víctima y además se hace una actualización automática de los importes de las indemnizaciones. Parece ser que a pesar de que la tabla ha ayudado, el problema continúa.

Seguro Obligatorio de la India

En la India se cuenta con el Seguro Obligatorio desde hace mucho tiempo. En 1939 se estableció la ley que hace obligatorio contar con un Seguro de Responsabilidad Civil para Automóviles. Para que la víctima pudiera recibir su indemnización tenía que probar que el otro conductor era el culpable. Más tarde, en 1982, se establece que para el pago de la indemnización por las lesiones corporales causadas a un tercero en un accidente de tránsito ya no se tiene que probar la culpabilidad del conductor.

Coberturas

El Seguro Obligatorio de la India cubre la Responsabilidad Civil derivada de accidentes de tránsito, tanto para daños materiales y corporales (bienes y personas respectivamente). Se establece un límite mínimo obligatorio para la cobertura de daños corporales (que es por persona) y otro para daños materiales (que es por accidente). En el caso de que un vehículo no sea identificado, existe un fondo de garantía financiado en un 70% por el sector de seguros y el otro 30% por el gobierno. Cabe señalar que las indemnizaciones cubiertas por el fondo de garantía son menores a las que normalmente se pagan.

Seguro Obligatorio de Japón

En Diciembre de 1995, debido al incremento continuo del número de vehículos en circulación y del número de accidentes de tránsito, se establece el Seguro Obligatorio de Responsabilidad Civil de Automóviles. En Japón, ningún conductor puede circular si su vehículo no cuenta con el Seguro Obligatorio, en caso de

hacerlo, lo pueden meter en prisión o pagar una multa. Existen algunos vehículos que pueden circular sin estar amparados por el seguro, algunos de estos son los de la Defensa Japonesa.

Coberturas

Cubre la responsabilidad por lesiones corporales sufridas por terceros, es decir, solo cubre a las personas, no a los bienes materiales. Existen límites máximos de responsabilidad en caso de Muerte, Invalidez Parcial y Permanente, Gastos Funerarios, Gastos Médicos, Gastos de Hospital y Gastos de Traslado.

Prima

La prima consiste en una prima pura de riesgo más un recargo para cubrir los costos de operación y las comisiones de los intermediarios. Cabe señalar que no se incluye ningún margen de ganancia para la aseguradora.

Seguro Obligatorio de Filipinas

El Seguro Obligatorio de Automóvil se estableció en el año de 1974.

Coberturas

Este seguro cubre la Responsabilidad Civil en caso de fallecimiento, lesiones corporales y también daños materiales. Sólo cubre a terceros, víctimas de accidentes de tránsito, no cubre al conductor responsable, tampoco a su familia ni al propietario del vehículo. Según el tipo de vehículo es la suma asegurada de la póliza. Si el monto no es mayor al fijado por las autoridades, la indemnización se realiza inmediatamente. En caso contrario, es decir, que el monto sea mayor al fijado, para poder recibir la indemnización se tiene que probar la culpabilidad del conductor del vehículo contrario.

Seguro Obligatorio de Brasil

En este país se establece el Seguro Obligatorio de automóviles en 1975. Este seguro lo tienen que adquirir todos los propietarios de automóviles que para circular tengan que obtener la matrícula y el permiso.

Coberturas

Cubre daños corporales: en caso de muerte, invalidez permanente y gastos médicos, no cubre daños materiales. En este seguro no importa si existe una falta de este, todas las víctimas de accidente de tránsito (incluyendo al conductor del vehículo causante y a las víctimas de accidentes causados por vehículos no identificados o dados a la fuga) están cubiertas e indemnizadas por este seguro. De esta manera el seguro obligatorio de Brasil no es un seguro contra responsabilidad civil, sino que es un seguro contra los daños causados a las

personas, es decir, es parcialmente un Seguro de Responsabilidad Civil. Además de este seguro, la persona puede demandar al responsable del accidente y así obtener una indemnización extra.

Seguro Obligatorio de Costa Rica

En 1973 se estableció, para todos los vehículos registrados en el país, la obligación de contar con un Seguro de Automóvil.

Coberturas

Al igual que en el país anterior, no cubre los daños materiales, solo los daños corporales hasta un límite máximo de indemnización, en caso de fallecimiento, invalidez permanente, invalidez temporal, gastos funerarios y gastos médicos. Este seguro cubre a todas las víctimas de accidentes, aunque sean los conductores de vehículos, pasajeros y peatones. El único caso que no indemniza a las personas, es cuando el vehículo causante del accidente no está asegurado.

Seguro Obligatorio de Chile

En 1980 Chile sufrió grandes cambios en el mercado de seguros además de la libre competencia y la apertura a la inversión extranjera. Dentro de los cambios en el mercado asegurador se encuentra un nuevo Sistema de Pensiones y un Seguro Obligatorio de Automóviles.

Coberturas

En sus comienzos, este seguro amparaba la responsabilidad civil contra daños corporales y materiales (a personas y a bienes) causados a terceros. La víctima o sus beneficiarios (en caso de que la víctima falleciera), tenían que demandar al culpable del accidente y probar que era el responsable, para que así tuviera derecho a la indemnización correspondiente. De esta manera no todas las víctimas recibían su indemnización, pues muchas de las demandas no procedían. En 1985, al darse cuenta de la situación, se cambió el Seguro de Responsabilidad Civil por un Seguro de Accidentes Personales. El Seguro de Accidentes Personales, cubre los daños corporales causados a terceros en un accidente de tránsito, sin tener que probar la culpabilidad del vehículo causante del accidente. Trataron de implantar un seguro que también cubriera los daños materiales, pero no fue aceptado por el congreso. Dentro de los daños corporales cubre muerte, incapacidad total y permanente, incapacidad parcial y temporal, gastos médicos, gastos hospitalarios y farmacéuticos.

Cabe destacar que se excluyen la pérdida de ingresos por la incapacidad temporal, los gastos funerarios y las pérdidas por daños morales (dolor, sufrimiento, etc). Además de la indemnización correspondiente, la víctima puede demandar al culpable para obtener una indemnización adicional.

Primas y Contratación

Las primas cobradas por las compañías aseguradoras, no están sujetas a ninguna regulación por parte de las autoridades, el mercado es el que determina estos precios (actualmente es alrededor de 30 dólares para todo tipo de unidad). El seguro se contrata actualmente, junto con la renovación del permiso de circulación, el cual no puede ser cancelado antes de su fecha de vencimiento.

Con todo lo anterior, se puede ver que cada seguro se adapta a las necesidades de cada país. La cobertura varía de un país a otro, de estos siete países tres cubren la Responsabilidad Civil contra daños corporales y materiales (personas y bienes) a terceros. Los otros cuatro no cubren los daños materiales, solo los corporales. De estos cuatro dos cubren solo a terceros y los otros dos a todas las personas víctimas de un accidente de tránsito. En la mayoría de los países la contratación del seguro es directa con las compañías aseguradoras, en algunos es requisito para obtener su permiso para conducir.

CONCLUSIONES

Las condiciones actuales de México son cambiantes, se han hecho esfuerzos para mejorar la infraestructura, sin embargo, la demanda de ésta y del transporte sigue siendo muy alta. El implantar un programa de seguro obligatorio de automóviles, requiere de una mejor cobertura y con mayores y mejores opciones en el transporte público; ya que existen automovilistas que no podrían cubrir el costo de la prima y al no poder circular con un vehículo propio, necesitan contar con medios de transporte público.

En el primer capítulo se comparó la participación de la actividad de seguros en México contra el producto interno bruto, con lo cual vemos que existe un punto muy importante de oportunidad para las aseguradoras, esto se tendrá que hacer con mecanismos de cobertura y costo que puedan ser adquiridos por la población que percibe salarios bajos. Un mecanismo para entrar en este segmento de población podría ser la propuesta de seguro obligatorio, ya que por el monto de prima que representa esta cobertura podría ser adquirida por una parte importante de la población. Esto podría servir como punto de entrada para las aseguradoras que al ampliar el número de asegurados en una fase siguiente puede penetrar con otros productos del mismo o ramo o de otro ramo.

Al analizar la propuesta actual de Seguro Obligatorio para la ciudad de México donde la cobertura es sólo de Responsabilidad Civil personas, se propone que la cobertura debería ser también de Responsabilidad Civil Bienes, dada la frecuencia de siniestros y el monto de los mismos. Dada la complejidad en la operación de un seguro de este tipo se propone que sea sólo para la ciudad de México y posteriormente copiar el modelo hacia otras entidades del país. Lo anterior también permitiría contar con estadísticas más precisas para el ajuste de las tarifas propuestas.

El seguro obligatorio de automóviles sería de gran ayuda tanto para las aseguradoras, como para el desarrollo del mercado de seguros en nuestro país, ya que permitiría a las aseguradoras vender coberturas adicionales a las de este y contribuiría a la formación de una cultura aseguradora de la población. Este punto es particularmente difícil de lograr, pero la cobertura de Responsabilidad Civil ayudaría en el sentido de tener cubierto a todos los vehículos del país, y con esto que se resarcieran las pérdidas por daños a terceros en sus personas, y o daños a terceros en sus bienes, según se haya contratado.

Por otro lado, México se encuentra en una etapa de desarrollo y el sector asegurador debe crecer ante la apertura comercial y por ende las empresas aseguradoras tendrán que ser más competitivas, aumentando la gama de productos y también sus ingresos, el seguro obligatorio de automóviles de Responsabilidad Civil Personas le sería de gran ayuda.

Tal y como pudimos ver, a nivel internacional este tipo de coberturas han funcionado bien, y la cobertura es similar a la que se ha propuesto para la ciudad de México, por lo que esta en manos de las autoridades definir su entrada y trabajar conjuntamente con las empresas aseguradoras para reglamentar la fiscalización, el pago, la renovación, entre otros, y con esto poder comenzar con una prueba piloto para la ciudad de México y posteriormente en todo el país.

Para tal efecto deberían las autoridades del Distrito Federal dar cabida para que personal capacitado explique el funcionamiento, así como sus ventajas y modelo de operación, ya que actualmente este proyecto no se ha puesto en marcha pese a varios intentos, ya que la autoridad ha decidido prorrogar en varias ocasiones la entrada en vigor de este programa.

Se espera que el presente trabajo sirva como antecedente del Seguro Obligatorio, por lo que queda como base para especializaciones e investigaciones futuras.

Anexo 1
Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros
Clasificación por su forma de constitución, operaciones y ramos de seguros

Instituciones	Operaciones y Ramos													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Nacionales														
Agroasemex	*					*	*	*	*	*	*			*
Aseguradora Hidalgo	*	*	*	*	*	*						*		
Privadas														
Aba Seguros						*	*	*	*		*			*
ACE Seguros	*		*	*		*	*	*	*	*	*			*
AIG México Seguros Interamericana	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Allianz México	*		*	*		*	*	*	*	*	*			*
Allianz Rentas Vitalicias		*												
American National de México	*													
ANA Cia de Seguros											*			
Aseguradora GBM Atlántico	*		*			*	*	*	*		*			*
Aseguradora Interacciones	*		*	*		*	*	*	*		*			*
Aseguradora Porvenir GNP		*												
CBI Seguros						*	*	*	*		*			*
Cigna Seguros	*		*	*							*			*
Colonial Penn de México											*			
Combined Seguros México	*		*	*							*			*
Chubb de Mexico	*		*	*		*	*	*	*		*			*
Deco Seguros	*													
El Águila Cia de Seguros											*			
General de Seguros	*		*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Generali México Cia de Seguros	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Gerling Comesec												*		
Gerling de México						*	*	*	*		*			*
Grupo Nacional Provincial	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Hartford Seguros	*													
ING Seguros	*		*		*									
Kemper de México	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
La Latinoamericana	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
La Peninsular Seguros	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Metropolitana	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Patrimonial Inbursa	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Pensiones Bancomer		*												
Pensiones Banorte Generali		*												
Pensiones Bitel		*												
Pensiones Comercial América		*												
Plan Seguro					*									
Principal México	*		*											
Principal Pensiones		*												
Proteccion Agropecuaria										*				
Qualitas Cia de Seguros						*	*	*	*		*			*
Reliance National de México	*		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros Afirme	*		*			*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros Atlas	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros Banamex Aegon	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros Bancomer	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros Bancomext												*		

Anexo 1
Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros
Clasificación por su forma de constitución, operaciones y ramos de seguros

Seguros Banorte Generali	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros BBV Probursa	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros Bitall	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros Comercial América	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros del Centro	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros El Potosí	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros Génesis	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros Inbursa	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros Monterrey New York Life	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros Santander Mexicano	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Grupo Financiero Santander Serfin	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros St Paul de México	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Seguros Tepeyac	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Skandia Vida	*										
Stewart Title Guaranty de México											*
Tokio Marine	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Yasuda Kasai México				*	*	*	*	*	*	*	*
Zurich Vida	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Zurich Cia de Seguros				*	*	*	*	*	*	*	*
Sociedades Mutualistas											
Prevision Obrera											
Proteccion Pesquera	*			*	*						
Torreon						*	*				
Reaseguradoras Profesionales											
Reaseguradora del Istmo México				*	*	*	*	*	*	*	*
Reaseguradora Patria	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Swiss Re México	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

1. Vida
2. Pensiones
3. Accidentes Personales
4. Gastos Medicos
5. Ramo de Salud
6. Responsabilidad Civil y Riesgos Profesionales
7. Marítimo y Transportes
8. Incendio
9. Terremoto y Otros Riesgos Catastróficos
10. Agrícola y Animales
11. Automóviles
12. Crédito
13. Diversos
14. Reafianzamiento

Fuente: Anuario Estadístico de Seguros, CNSF, 2002.

Anexo 2

Índice Nacional de Precios al Consumidor

Año/mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1980	0.0991	0.1014	0.1035	0.1053	0.1070	0.1091	0.1122	0.1145	0.1158	0.1175	0.1196	0.1227
1981	0.1267	0.1298	0.1325	0.1355	0.1376	0.1395	0.1420	0.1449	0.1476	0.1508	0.1538	0.1579
1982	0.1657	0.1723	0.1785	0.1882	0.1988	0.2084	0.2191	0.2337	0.2567	0.2700	0.2837	0.3140
1983	0.3481	0.3668	0.3846	0.4089	0.4267	0.4428	0.4647	0.4828	0.4976	0.5141	0.5443	0.5676
1984	0.6037	0.6355	0.6627	0.6913	0.7143	0.7401	0.7644	0.7861	0.8095	0.8378	0.8666	0.9034
1985	0.9704	1.0107	1.0499	1.0822	1.1078	1.1356	1.1751	1.2265	1.2755	1.3239	1.3850	1.4793
1986	1.6100	1.6816	1.7598	1.8517	1.9545	2.0800	2.1838	2.3579	2.4994	2.6422	2.8207	3.0436
1987	3.2900	3.5274	3.7605	4.0895	4.3978	4.7160	5.0980	5.5146	5.8779	6.3677	6.8728	7.8879
1988	9.1076	9.8672	10.3725	10.6918	10.8986	11.1210	11.3066	11.4106	11.4759	11.5634	11.7181	11.9626
1989	12.2555	12.4218	12.5564	12.7442	12.9197	13.0766	13.2074	13.3332	13.4607	13.6598	13.8515	14.3190
1990	15.0100	15.3499	15.6205	15.8583	16.1350	16.4904	16.7911	17.0772	17.3206	17.5696	18.0361	18.6046
1991	19.0788	19.4119	19.6887	19.8949	20.0894	20.3002	20.4796	20.6222	20.8276	21.0698	21.5930	22.1013
1992	22.5029	22.7695	23.0013	23.2063	23.3593	23.5174	23.6659	23.8113	24.0185	24.1914	24.3924	24.7397
1993	25.0500	25.2547	25.4019	25.5484	25.6944	25.8385	25.9627	26.1017	26.2950	26.4025	26.5190	26.7212
1994	26.9283	27.0668	27.2060	27.3392	27.4713	27.6088	27.7312	27.8605	28.0586	28.2059	28.3567	28.6054
1995	29.6821	30.9401	32.7646	35.3743	36.8533	38.0230	38.7981	39.4417	40.2575	41.0858	42.0990	43.4705
1996	45.0333	46.0843	47.0988	48.4377	49.3206	50.1237	50.8363	51.5120	52.3356	52.9888	53.7917	55.4140
1997	56.9415	57.8884	58.6189	59.2522	59.7930	60.3235	60.8491	61.3901	62.1547	62.6514	63.3523	64.2399
1998	65.6376	66.7867	67.5690	68.2012	68.7445	69.5570	70.2277	70.8028	72.0528	73.0853	74.3796	76.1844
1999	78.1184	79.1684	79.9039	80.6372	81.1223	81.6553	82.1950	82.6576	83.4563	83.9849	84.7317	85.5806
2000	86.7297	87.4990	87.9841	88.4847	88.8155	89.3416	89.6901	90.1829	90.8417	91.4672	92.2483	93.2480
2001	93.7649	93.7029	94.2966	94.7722	94.9897	95.2144	94.9670	95.5296	96.4189	96.8547	97.2195	97.3542
2002	98.2529	98.1887	98.6920	99.2311	99.4322	99.9170	100.2040	100.5950	101.1900	101.6360	102.4580	102.9040

Fuente: www.banxico.org.mx, 2004.

ESTA TESIS NO SALA
LA BIBLIOTECA

**ANEXO 3
CÁLCULOS COBERTURA DE RESPONSABILIDAD CIVIL PERSONAS**

Automóviles y Motocicletas							
Cobertura de Responsabilidad Civil Personas	Unidades Expuestas	Número de Siniestros	Monto Neto de Siniestros	Frecuencia	Costo Medio de Siniestros	Prima Pura de Riesgo	Prima Pura de Riesgo Propuesta
Automóviles y Motocicletas	1,225,196.7231	16,805	136,949,070	1.51%	10,594	175.40	176.00
Camiones hasta 3.5 toneladas							
Hasta 1.5 toneladas	234,597.1011	4,822	41,423,994	2.26%	11,168	277.09	
Hasta 3.5 toneladas	78,029.7444	2,787	20,464,219	3.93%	9,546	411.55	
Total	312,626.8455	7,609	61,888,213	2.68%	10,574	310.65	309.00
Camiones hasta 14 toneladas							
Hasta 7.5 toneladas	13,070.6824	468	4,580,851	3.94%	12,725	549.96	
Hasta 14 toneladas	35,661.1843	1,306	12,662,260	4.03%	12,604	557.19	
Más de 14 toneladas	13,234.0086	522	7,587,929	4.34%	18,897	899.74	
Total	61,965.8753	2,296	24,831,040	4.08%	14,059	628.82	630.00
Tractocamiones	51,064.9542	2,317	32,552,046	4.99%	18,264	1,000.33	1,000.00
Autobuses y Microbuses							
Microbuses	10,817.6098	529	6,033,058	5.38%	14,826	875.17	
Autobuses Urbanos	4,629.6057	458	3,579,335	10.88%	10,160	1,213.24	
Autobuses Foráneos	2,307.4749	72	998,702	3.43%	18,032	679.18	
Total	17,754.6904	1,059	10,611,095	6.56%	13,026	937.85	937.00

Anexo 4**Cronología del Seguro Obligatorio en la Ciudad de México****18 de junio de 1996 (Diario Oficial de la Federación) Modificación a la Ley de Transporte del Distrito Federal.**

Artículo 63.- ...

I. ...

...

II. ...

Todo vehículo que circule por las vías públicas del Distrito Federal, deberá contar con póliza de seguro que ampare al menos la responsabilidad civil contra daños a terceros en sus personas, de acuerdo a las bases que establezca la Secretaría.

Artículo 89 bis.-

Se impondrán las sanciones que señale el reglamento correspondiente, a los conductores que infrinjan las disposiciones que regulan el tránsito de vehículos por las vías públicas del Distrito Federal.

Cuando las sanciones a particulares sean de carácter pecuniario, éstas no podrán ser superiores al equivalente a 30 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal.

Transitorios.-

I. ...

II. Las disposiciones establecidas en el segundo párrafo de la fracción II del artículo 63, entrarán en vigor a partir del primer día del mes de julio de 1998, para los vehículos matriculados en el Distrito Federal, así como para los vehículos matriculados en otras entidades que hubieren celebrado convenios de coordinación con el Gobierno del Distrito Federal; y a partir del primer día de julio de 1999, se harán extensivas a todos los vehículos que no se encuentren en los supuestos anteriores.

2 de Diciembre de 1997 (Diario Oficial de la Federación) Modificación al Reglamento de Tránsito del Distrito Federal

El capítulo IV se denomina:

"De los accidentes de tránsito y de la responsabilidad civil resultantes"

Artículo 32.

Los vehículos automotores, independientemente del tipo de placa de matrícula que porten, con excepción de las bicimotos, triciclos automotores, tetramotos, motonetas y motocicletas, deberán portar las calcomanías siguientes:

I.

II.

III. La que ampare la contratación de la póliza de seguro de responsabilidad civil.

Artículo 42:

Todo vehículo que circule en el Distrito Federal debe contar con póliza de seguro de responsabilidad civil vigente que ampare, al menos; la responsabilidad civil contra daños a terceros en sus personas. La compañía aseguradora con la que se contrate la póliza deberá expedir la calcomanía correspondiente, misma que deberá portarse en el vehículo de manera obligatoria.

Artículo 87:

Las sanciones previstas en este reglamento podrán aplicarse cuando al conductor se le sorprenda en flagrancia, sin perjuicio de las penas que correspondan por delitos que puedan tipificarse debido a las conductas en que incurran los infractores:

Por circular sin la calcomanía que ampare el seguro obligatorio: 25 veces el salario mínimo general del Distrito Federal.

Transitorios :

..

Segundo.- La infracción por circular sin la calcomanía que ampare la póliza de seguro obligatorio, podrá aplicarse a partir del 1o. De julio de 1998, para todos los vehículos matriculados en el Distrito Federal.

A partir del 1o. de julio de 1999, estas disposiciones serán aplicables a todos los vehículos que circulen en el Distrito Federal, así como para los vehículos matriculados en otras entidades que hubieren celebrado convenios de coordinación con el Gobierno del Distrito Federal y a partir del primer día de julio de 1999, se harán extensivas a todos los vehículos que no se encuentren en los supuestos anteriores.

9 de junio de 1998, Los medios de comunicación, se dieron a la tarea de difundir la entrevista realizada a Cuauhtémoc Cárdenas. , Dónde sostiene una prórroga de las sanciones al Seguro Obligatorio.

19 de mayo de 1999 (Gaceta Oficial del Distrito Federal) La Ley de Transporte del Distrito Federal

Decreto que Reforma, Adiciona, Deroga y Modifica Disposiciones

Sección Cuarta de las obligaciones de las concesionarias

Artículo 45.- Son obligadas de los concesionarios:

X.- Contar con póliza de seguro vigente para responder de los daños y perjuicios que con motivo de la prestación del servicio, pudiera ocasionarse a los usuarios, peatones, conductores y terceros en sus personas.

Artículo 66.- Los conductores y propietarios de vehículos de servicio público, mercantil, privado y particular están obligados a responder por los daños y perjuicios causados a terceros en su persona y patrimonio. Quienes presten el servicio público lo harán en términos de la fracción X del

Artículo 45 de la Ley. La secretaría fomentará que todo vehículo matriculado en el Distrito Federal, cuente con póliza de seguro vigente para este efecto.

Para cumplir con la obligación anterior, los vehículos matriculados en el Distrito Federal deberán contar con póliza de seguro, que cubra los daños y perjuicios que puedan causarse a terceros en su persona. A quien no cumpla con esta obligación se le aplicará una sanción de veinte veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal.

Transitorios

Sexto.- La disposición contenida en el segundo párrafo del artículo 66 de este decreto, entrará en vigor el primero de enero del año dos mil dos.

30 de noviembre de 1999 (Gaceta Oficial del Distrito Federal) Reglamento de Tránsito del Distrito Federal

Capítulo IV, De los Accidentes de Tránsito y de la Responsabilidad Civil Resultante

Artículo 51.- Todo vehículo que circule en el Distrito Federal debe contar con póliza de seguro de responsabilidad civil contra daños a terceros en sus personas y patrimonio en términos del artículo 66 y Sexto Transitorio de la Ley, cuyo inicio de vigencia ha sido dispuesto por la asamblea Legislativa del Distrito Federal, a partir del primero de enero del 2002.

5 de diciembre de 2001 (Gaceta Oficial del Distrito Federal) Reglamento de Tránsito del Distrito Federal

Decreto que reforma, Deroga y Adiciona diversas Disposiciones del Reglamento de Tránsito del Distrito Federal

Quinto se reforma el artículo 51, para quedar como sigue:

Artículo 51.- Todo vehículo que circule en el Distrito Federal, debe contar con póliza de seguro de responsabilidad civil vigente que ampare, al menos la responsabilidad civil contra daños a terceros en sus personas, en términos de los artículos 66 y 6° transitorio de la Ley, cuyo inicio de vigencia sido dispuesto por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, partir del 1° de enero de 2002

BIBLIOGRAFÍA

A.M.I.S. 'Nota Técnica del Ramo de Automóviles', 6 de enero 1991.

Análisis de la C.N.B.S. 'Desviaciones en Siniestralidad, altos costos de operación y adquisición y tarifas a la zaga de la inflación'. El Asegurador. Año IV, No. 86, 15 de mayo 1998, pp.7

Anuario Estadístico de Seguros, 2002. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas

Comparación a nivel Internacional del seguro obligatorio de automóviles, documento de trabajo # 8, Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, 1992.

Condiciones Generales del Seguro de Automóviles Residentes, Grupo Nacional Provincial, 2003.

Condiciones Generales del Seguro de Responsabilidad Civil Viajero, Seguros Banorte Generali, 2003.

Definiciones, documento de trabajo de la CNSF, 1997.

El Sector asegurador ante el tratado de libre comercio, documento de trabajo de la CNSF, 1999.

FINANCIAMIS, Seguro de Automóviles, AMIS, 2002.

Flores Cervantes, Cutberto, Los accidentes de tráfico, 2ª. Edición, Ed. Porrúa, S.A, México, 1990

Historia del Seguro en México 1900-1988. Editorial AMIS, México, 1988.

Lemaire, Jean, 'Automobile Insurance, Actuarial Models', Kluwer Nijhoff Publishing, Boston, Mass., 1985, 248 pp.

Minzoni, Antonio, 'Una Industria de Seguros que actúa con Libertad y Responsabilidad'. El Financiero. 1º de febrero 1990.

www. Banxico.org.mx, septiembre 2003.