

67  
ZEJ



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**"PROPUESTA A LA INDUSTRIA ASEGURADORA  
PARA LA ASIGNACION DE GASTOS DE OPERACION  
Y FINANCIEROS, EN TERMINOS REALES,  
AL RAMO DE AUTOMOVILES"**

**T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
A C T U A R I O  
P R E S E N T A  
ERNESTO OROZCO GONZALEZ**



MEXICO, D. F.



1995

**FALLA DE ORIGEN**

FACULTAD DE CIENCIAS  
SECCION ESCOLAR



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

M. en C. Virginia Abrín Batule  
Jefe de la División de Estudios Profesionales de la  
Facultad de Ciencias  
Presente

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo de Tesis: "PROPUESTA A LA  
INDUSTRIA ASEGURADORA PARA LA ASIGNACION DE GASTOS DE OPERACION  
Y FINANCIEROS, EN TERMINOS REALES, AL RAMO DE AUTOMOVILES".

realizado por Orozco González Ernesto

con número de cuenta 8538966-9 , pasante de la carrera de Actuario

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de Tesis  
Propietario

ACT. FELIPE MARTIN DEL CAMPO BARBA

Propietario

ACT. DAVID JASSO ZARCO

Propietario

ACT. ANA BEATRIZ MARTINEZ LOPEZ ARELLANO

Suplente

ACT. HECTOR DE LA ROSA ELIZALDE

Suplente

ACT. OSCAR ARANDA MARTINEZ

Consejo Departamental de Actuarios

FACULTAD DE CIENCIAS  
CONSEJO DE ACTUARIOS

Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp with illegible text and a signature that appears to be 'BJ'.

**Agradezco enormemente la ayuda y apoyo  
en la dirección de esta tesis al Act. Felipe  
Martín del Campo Barba.**

**Con gratitud y amor a toda mi familia por  
darme la oportunidad de formar parte de  
ella.**

**Quiero dedicar este trabajo a las personas  
que forman la parte más importante de mi  
existencia:**

**A mis padres:  
Enrique, Elena y Ana María.  
A mis tías Sarita Orozco Flores y  
E. del Pilar Burguete Orozco**

**A mi esposa Norma Inés: la pieza perfecta  
encajada en el juego de mi vida.**

<b>INTRODUCCION</b>	.....	<b>1</b>
<b>1. ANTECEDENTES</b>		
1.1. Historia del Seguro	.....	<b>3</b>
1.2. El seguro de automóviles		
- En el mundo	.....	<b>7</b>
- En México	.....	<b>9</b>
<b>2. EL SEGURO DE AUTOMOVILES</b>		
2.1. Alcances	.....	<b>13</b>
2.2. La Nota Técnica del Seguro de Automóviles	.....	<b>17</b>
<b>3. PROBLEMATICA DEL SEGURO</b>		
3.1. Técnicos	.....	<b>20</b>
3.2. Administrativos	.....	<b>21</b>
3.3. De servicio	.....	<b>22</b>
3.4. De administración de siniestros	.....	<b>23</b>
3.5. Estadística incipiente	.....	<b>24</b>
<b>4. DETERMINACION Y ASIGNACION DE GASTOS DE OPERACION Y FINANCIEROS EN LA ACTUALIDAD</b>	.....	<b>28</b>
Tendencia 1		
Tabla de Prorrates de Gastos		
Tendencia 2		
Obtención de Primas Directas según Estado de Resultados		
Comparativo		
Tendencia 1 vs Tendencia 2		
Comentarios	.....	<b>32</b>
<b>5. PROPUESTA PARA LA DETERMINACION Y ASIGNACION DE GASTOS DE OPERACION Y FINANCIEROS</b>	.....	<b>34</b>
Aplicación	.....	<b>41</b>
<b>6. CONCLUSIONES</b>	.....	<b>42</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	.....	<b>53</b>

## **INTRODUCCION**

La industria automotriz en México ha gozado de gran auge en los últimos 20 años, prueba de ésto es el vasto crecimiento del parque vehicular en nuestro país. Como consecuencia de lo anterior, la industria aseguradora de automóviles ha visto incrementadas sus ventas de una manera vertiginosa, razón por la cual un 85% de las empresas de seguros, en este momento, maneja el ramo de automóviles, debido a que, a pesar de ser un ramo con un factor de riesgo elevado, las utilidades obtenidas son considerablemente altas.

La obtención de una prima que sea suficiente para sufragar las erogaciones provenientes de un seguro, no es tarea fácil, el método usual y quizá el más acertado para hacerlo es el uso de estadísticas. Regularmente las estadísticas que se usan representan el comportamiento y los importes obtenidos y pagados durante el último año, presuponiéndose que el año siguiente se tendrá el mismo esquema de conducta. La prima se compone, primordialmente, de 2 cantidades: la primera, el resultado de las estadísticas y la segunda, un importe que representa los gastos necesarios para la emisión y la administración del seguro.

El tema esencial de este trabajo se basa en el estudio de la asignación de los gastos operativos y administrativos para el Ramo de Automóviles, así como una propuesta de mejoramiento del esquema que actualmente se utiliza, debido a que, a mi criterio, los sistemas de asignación de gastos en la actualidad no corresponden con los parámetros reales de erogaciones por Ramo.

Lo anterior tiene como base el análisis de los dos métodos usuales, donde el problema principal es el subsidio de gastos de un Ramo a otro, debido a que la manera de repartirlos es generalizada de acuerdo a ciertos parámetros como el monto de prima emitida por Ramo. En consecuencia, no se identifican con precisión los gastos correspondientes a cada uno de los ramos y entonces la prima resulta insuficiente o exagerada.

Dado lo anterior, el presente trabajo consta de 5 capítulos: el capítulo 1 considera los antecedentes del seguro en general y en particular del seguro de automóviles, tanto a nivel mundial como en México; el segundo capítulo trata de examinar los alcances

del seguro de automóviles, es decir, las coberturas que pueden ampararse bajo el resguardo de un seguro de automóvil y, someramente, se muestran los elementos que conforman el proceso de elaboración de una prima. En el capítulo 3 se muestran los problemas más graves en los que incurre la industria aseguradora: problemas técnicos, administrativos, de servicio, etc., siendo un preámbulo al asunto fundamental de la tesis: la determinación y asignación de los gastos de operación y financieros en la actualidad, punto que se discute en el capítulo 4, analizando las dos tendencias más usadas actualmente y comparando sus resultados y por último en el capítulo 5 se encuentra la propuesta de redistribución y asignación de gastos, la cual ha tratado de ser lo más flexiblemente posible, con el fin de adecuarse a las necesidades y capacidades de cada compañía.

# **1. ANTECEDENTES**

## **1.1. Historia del Seguro**

Para el hombre, desde todas las épocas, ha sido de una gran preocupación el poder satisfacer sus necesidades en todos los aspectos. Desde que la vida comenzó nacieron en él los primeros temores por la incertidumbre propia de la naturaleza que habita y que le rodea. Desde que vive en sociedad y ha formado grupos, es decir, cuando ya es considerado como un ente social, comienza a sentir temor de perder lo que con su esfuerzo ha logrado y lo que para él tiene un significado y un valor. Ha podido conseguir bienestar, sin embargo no le ha sido posible eliminar los riesgos que constantemente le ponen en peligro de perder o de ver mermados tanto la integridad física de su persona como sus bienes, proyectos y empresas.

Tres han sido las características fundamentales del ser humano en relación con el riesgo: primero, en las etapas primitivas de su existencia, tuvo que asumirlo, a la vez que no contaba con otra alternativa más que el enfrentarse cara a cara tanto con los animales, con sus congéneres contra los que había que luchar por el alimento o por el vestido, o con las manifestaciones propias de la naturaleza. Con el tiempo y con la experiencia, el hombre se ayudó tanto de materiales que existían a su alrededor como de otros hombres para tratar de disminuirlo. Finalmente, y después de mucho, el ser humano hubo de transferirlo a otras personas para que, si sucedía algún imprevisto, pudiera tener la certeza de volver a contar con el bien perdido o no quedar desamparado ante la falta de otra persona.

El hombre aprende a repartir sus ingresos y comienza a constituir reservas y ahorros para hacer frente a necesidades futuras, sin pensar solamente en las necesidades que se presentarán de manera cierta, sino también en las necesidades que tal vez no se presentarán nunca. Este deseo de previsión lo intensifica el hecho de que el hombre está continuamente amenazado por innumerables peligros. Tanto su existencia misma como su obra, están expuestas al total o parcial aniquilamiento en cualquier momento. Al tratar de corresponder a sus deseos de previsión, el hombre hace de pronto dos clases de experiencias. Por una parte, debe reconocer que le es simplemente imposible atender él solo, suficientemente, toda necesidad futura; sus medios no alcanzan para acumular reservas y así hacer frente a todas las eventualidades. Por otra parte, el hombre se da cuenta de que gran número de



existencias económicas, hombres o empresas, se hallan amenazadas por los mismos peligros y deben contar con la posibilidad de atender las mismas necesidades futuras, necesidades que, sin embargo, no se presentan realmente sino en algunos casos.

Es evidente que de este conocimiento surge, tarde o temprano, la idea de unir estas existencias económicas amenazadas de manera igual, para soportar en conjunto las posibles necesidades futuras, es decir, de quitar el peso que los peligros representan de los hombros de cada individuo para descargarlo sobre los de una colectividad. Así se distribuye la carga individual entre innumerables y múltiples existencias, todas las cuales tienen en común el estar amenazadas por los mismos peligros. Y desde este punto de vista, el seguro es, principalmente, un problema de distribución.

Cuando a este pensamiento se une el conocimiento de que estas necesidades que parecen puramente eventuales se producen con cierta regularidad dentro de un grupo suficientemente grande de existencias económicas, ha nacido la idea del seguro.

Uno de los orígenes del seguro fue, sin duda, el "Préstamo a la Gruesa" como un medio para desplazar a otros el riesgo de pérdida o de daños inherentes al comercio marítimo. Según algunos autores, ya se practicaba desde los años 4,000 a 3,000 a.C., época del auge de Babilonia. Hacia el Siglo VI a.C. ya existían en la India este tipo de préstamos y en Grecia ya eran usuales en el Siglo IV a.C.

El Préstamo a la Gruesa contenía una cláusula en la que se señalaba que si la carga resultaba dañada o sufría la pérdida total de la misma, tal préstamo quedaba cancelado, liberando al deudor de la obligación de pagarlo. Es decir, bajo un contrato de este tipo, se podía obtener un préstamo al embarcar una mercancía para trasladarla de un lugar a otro con garantía de la misma, incluyendo la prestación adicional para cubrir tal mercancía de los peligros de naufragio, robo o destrucción. En caso de que el riesgo se realizara, el prestamista sufría la pérdida y el dueño de la carga se liberaba de la obligación de pagar su adeudo.

Al igual que en Grecia, también en Roma se practicaba el Préstamo a la Gruesa cobrando intereses muy altos, por lo que su extendido uso como medio de inversión y especulación fueron sancionados por el Derecho Romano.

En Roma, este tipo de operaciones se llevaban a cabo en casos diferentes a los de la aventura marítima. Es ahí donde también se localizan los inicios del seguro de vida al formarse las sociedades de beneficio funerario denominadas "Collegia Tenuiorum", integradas por artesanos. Eran similares a las sociedades de beneficencia o fraternidades que actualmente existen, en donde los agremiados tenían que pagar una cuota de iniciación y luego pagos mensuales para tener derecho a una indemnización en caso de muerte.

Alrededor del Siglo XV se promulgaron las "Ordenanzas de Barcelona" para regir específicamente el negocio del seguro marítimo. Estas disposiciones ya consideraban al seguro como un contrato especializado, garantizando a la comunidad los mayores beneficios derivados de la práctica de esta operación. Por lo mismo, puede considerarse al seguro marítimo, a partir de esta época, como una verdadera institución cuya influencia se extendió a los países con los que España comerciaba.

Hacia los Siglos XVI y XVII, el seguro marítimo ya se había generalizado, sin embargo no se llevaba a cabo como una actividad especializada. Quienes lo practicaban eran generalmente comerciantes, los cuáles establecían contratos de aseguramiento cobrando primas proporcionales al riesgo que asumían y, en caso de producirse siniestro, garantizaban el pago de las indemnizaciones que les correspondía.

En el Siglo XVII, después del gran incendio de Londres en 1666, empezaron a establecerse cafés en esa ciudad y los hombres de negocios se encontraron en dichos locales para tomar sus refrescos y hablar de negocios. Uno de estos cafés, frecuentado de preferencia por gente interesada en la navegación y el seguro marítimo, pertenecía a un tal Eduardo Lloyd.

En el Café de Lloyd ("Lloyd's Coffe House" o simplemente "Lloyd's") se intercambiaron las noticias más recientes e importantes relacionadas con todo lo marítimo. El hecho de que tales noticias eran - y lo siguen siendo - de una importancia fundamental para todos aquellos que se ocupan del seguro marítimo, explica porqué también estos últimos escogieron dicho local como centro de sus actividades.

No era Eduardo Lloyd quien aceptaba seguros, sino sus clientes por cuenta y riesgo propios. Llegaron a ser conocidos con el nombre de "Underwriters" (Suscriptores), porque ponían sus firmas en las pólizas uno debajo del otro, es decir, suscribían las pólizas.

De estos comienzos creció una gran sociedad de fama mundial como mercado internacional de seguros y centro mundial de información marítima, desarrollo que culminó con la incorporación de la Sociedad o Corporación de Lloyd's, bajo Acta del Parlamento de 1871, después de haber operado más de 200 años como sociedad no registrada.

## **1.2. El Seguro de Automóviles**

### **- En el Mundo :**

Este tipo de seguro ha tenido un desarrollo insospechado en la actualidad, debido al aumento considerable de la circulación de vehículos automotores y muy especialmente al costo elevado de los vehículos, costo que en muchos de los países es superior al que pudiera corresponder para la adquisición de bienes inmuebles de mucha estimación. Lógico es suponer que un individuo que hace una inversión cuantiosa en un vehículo piensa en la forma de proteger su inversión, ya que se trate ésta para su explotación, como en los vehículos de servicio público, o para su comodidad, como en los vehículos de servicio particular, o para su negocio, como en los vehículos de servicio comercial. La protección indicada para los numerosos riesgos que corren estos vehículos, por fuerza tiene que ser el seguro en sus diferentes formas.

Esta rama de los seguros es una de las más nuevas, debido a que la industria automotriz es también relativamente nueva, pero, sin embargo, una de las coberturas del seguro de automóviles, la de Responsabilidad Civil, se remonta a años atrás, época en que los carruajes aún no eran empujados por la fuerza motriz.

En consecuencia, el Seguro de Automóviles tiene su origen en el amparo de responsabilidad y puede hacerse llegar ese origen al año de 1821, 23 de Agosto, fecha en la cual se dictó una ordenanza de policía por el Prefecto de París, por lo cual se disponía que cada cochero de plaza debía consignar veinte céntimos diarios de su salario para constituir un depósito para el pago de multas y para la reposición de daños.

En Francia también, en el año de 1825, se formó una entidad para otorgar el seguro de responsabilidad civil de los conductores de vehículos y coches y entre estas entidades figura la S. A. L'Automedon. La primera póliza de seguros de automóviles fue expedida el 2 de Junio de 1902 por la Boston Insurance Company de los Estados Unidos.

En Colombia se inició el Seguro de Automóviles en 1930, cuando la Compañía Colombiana de Seguros estableció esta nueva modalidad de seguros.

De esta fecha para acá, comienza un vertiginoso progreso de esta rama de los seguros, extendiéndose en todos los países civilizados.

Ya habiendo anotado que el Seguro de Automóviles ha tenido un desarrollo enorme y habiendo afirmado que una de sus causas tiene por razón el hecho del costo considerable de los vehículos automotores, se nota que este aspecto hace relación a tres de las coberturas del Seguro de Automóviles: Los daños al mismo vehículo y al robo. Pero quizá lo que le ha valido su mayor importancia a este seguro es el aspecto relacionado con la imprudencia en la conducción de los vehículos. Día a día las casas productoras de vehículos automotores se han preocupado principalmente en lograr la mayor rapidez de sus máquinas. Los nuevos modelos de vehículos traen como su mejor propaganda los numerosos caballos de fuerza que poseen los motores. Esta circunstancia ha determinado que los vehículos sean el medio para cometerse una serie alarmante de accidentes automovilísticos.

Todo esto ha contribuído considerablemente a la evolución del Seguro de Automóviles. Si echáramos una mirada rápida a las consecuencias que se determinan por estas causas, encontramos que con motivo de estos accidentes, con la evolución de este tipo de seguros, son muchas las ramas de la industria y el comercio que han tenido que vincularse al seguro. Por tal motivo se ha contribuido a la evolución del seguro, a la creación de numerosas Compañías de Seguros en todos los países del mundo, a la intervención estatal para la regularización de los seguros y las Compañías que lo otorgan y una serie de organizaciones técnicas y actuariales para lograr, por una parte, un mejor servicio en esta rama, y por otra, una mayor utilidad para los aseguradores.

**- En México :**

En nuestro país fue hasta 1910 cuando se promulgó la primera ley que reglamentaba la organización de las empresas de seguros y la operación de los mismos, básicamente el ramo de vida. Hasta antes de esa ley no estaban definidas las disposiciones que facultaran al Estado para intervenir en la reglamentación y vigilancia de este tipo de empresas a fin de garantizar eficazmente los intereses de los asegurados.

Las disposiciones legales con que se contaba estaban basadas en los Códigos de Comercio de 1884 y 1889.

En 1893 se expidió la " Ley Sobre Compañías de Seguros ", la cual, más que para la protección de los intereses de los asegurados, tenía una finalidad de tipo fiscal, vigilando e interviniendo en la operación de dichas empresas. Tal Ley establecía como requisito, para que una Compañía de Seguros pudiera constituirse, un depósito inicial de \$10,000.00. A partir del segundo año de operaciones, el depósito debía ser en función del volumen de seguros que tuviera en vigor.

Al mismo tiempo, las Compañías de Seguros estaban obligadas a presentar a la Secretaría de Hacienda informes semestrales, así como publicar anualmente el estado de sus operaciones sujetas a la inspección oficial, con lo que ya se pretendía ofrecer vigilancia y, en forma somera, intervenir en la operación de tales empresas.

Por aquella época, dos compañías mexicanas practicaban el seguro de vida: " La Mexicana " y " La Fraternal ".

Habían empresas extranjeras de seguros que contaban con agencias en nuestro país y eran preferidas por el público, pero pronto desaparecieron. En parte, causaron trastornos para el desarrollo del seguro en general debido a la poca seriedad y solvencia de algunas de ellas, así como por las deficiencias en sus métodos de operación ya que poco podía hacerse para controlarlas.

Entre 1895 y 1910 se fundaron otras instituciones de seguros además de las ya mencionadas, tales como " Compañía General de Seguros Anglomexicana " que inició sus operaciones en el ramo de automóviles en 1897 realizando magnífica labor. En 1901 fue fundada " La Nacional " para operar vida al igual que " La

Latinoamericana " en 1906; en 1908 se fundó la " Compañía de Seguros Veracruzana " para los ramos de incendio y transporte marítimo.

Cabe señalar que tales empresas lograron superar las dificultades inherentes a la competencia que les hacían las agencias de empresas extranjeras que, por el simple hecho de serlo, eran preferidas por el público, además de la época muy difícil por la que pasó nuestro País en su Revolución.

Como se mencionaba, en 1910 fue promulgada la primera Ley que, en forma ordenada, reglamentaba y vigilaba las operaciones de seguros en México, sobretodo lo relativo a vida. Los aspectos más importantes que apuntaba esa Ley fueron los siguientes:

- 1.- El seguro solo podía ser practicado por empresas constituidas como sociedades anónimas o por sociedades mutualistas.
- 2.- Estas no podían operar sino mediante la autorización previa de la Secretaría de Hacienda.
- 3.- Se hacía obligatoria la constitución y la inversión de reservas técnicas y de previsión.
- 4.- Se estableció la inspección oficial.
- 5.- Las tarifas de primas y los documentos de contratación de los seguros debían ser previamente aprobados por la Secretaría de Hacienda.
- 6.- Se exigía a las empresas la publicación periódica de sus estados financieros.
- 7.- Se ordenaba la creación de un Departamento de Seguros que se fundó en la Secretaría de Hacienda el 15 de Diciembre de 1910.

A pesar de la promulgación de dicha ley, debido a los problemas por los que el País estaba pasando en aquella época, el control no pudo ser llevado a cabo como se esperaba, siendo hasta 1926 cuando pudieron controlarse más eficazmente las operaciones de las empresas aseguradoras, sentándose las primeras bases para que

fuera practicadas únicamente por instituciones establecidas en México con capital mexicano primordialmente. De esta manera se protegía la economía del País puesto que las operaciones de seguros en todos los ramos eran desarrolladas por agencias de empresas extranjeras como ya se dijo, perjudicándonos tales empresas por no poderse captar las inversiones de las reservas correspondientes a las primas cobradas determinadas por la Ley.

Tales primas eran producto de riesgos asumidos en México, ofreciendo a los asegurados mexicanos una garantía meramente teórica. Por otro lado, la economía nacional tampoco se beneficiaba de las utilidades de tales compañías, puesto que no permanecían en nuestro país.

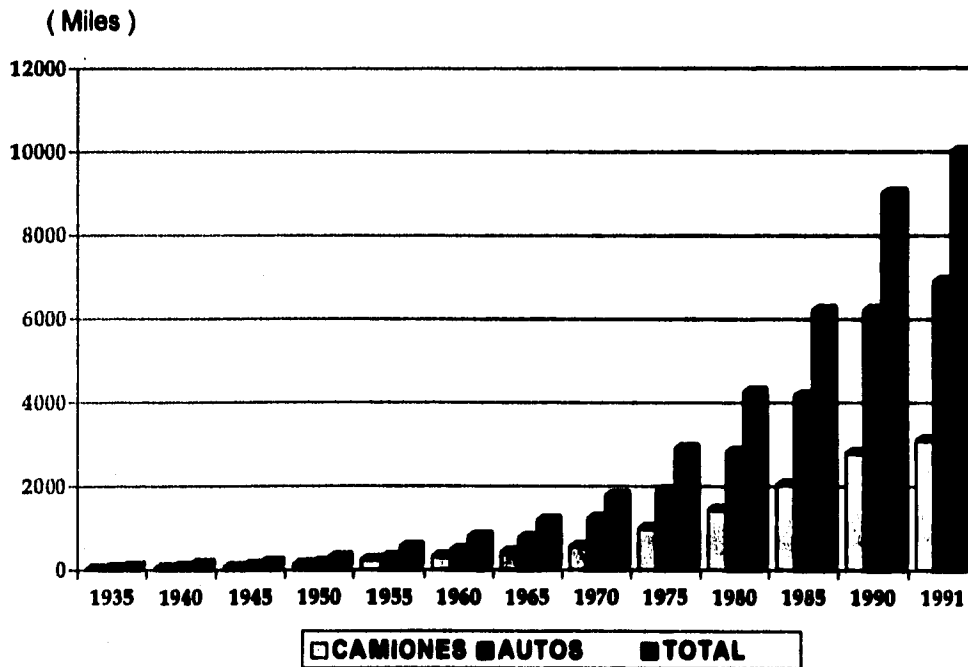
Actualmente existen 35 compañías aseguradoras en México las cuáles han dado, en la medida de sus posibilidades, auge a la economía mexicana, puesto que se manejan grandes cantidades de dinero, además de estar asociadas con compañías extranjeras, en su mayoría estadounidenses, y, algunas de ellas, formar parte de Grupos Financieros.

A continuación se muestran el cuadro y la gráfica donde podemos ver el gran crecimiento de la producción automotriz en México entre 1935 y 1991.



# PARQUE VEHICULAR EN MEXICO

Años	Automóviles	CAMIONES		Total
		Pasajeros	Carga	
1925	40,076	5,476	7,999	53,551
1930	63,073	6,261	18,331	87,665
1935	64,663	6,828	23,792	95,283
1940	93,632	10,141	41,935	145,708
1945	113,317	12,407	59,814	185,538
1950	173,080	18,466	111,252	202,798
1955	308,097	22,320	220,229	550,646
1960	483,101	26,126	293,423	802,650
1965	771,118	30,702	388,684	1,190,504
1970	1,233,824	33,059	524,985	1,791,868
1975	1,905,294	45,889	953,228	2,904,411
1980	2,820,630	58,799	1,381,342	4,260,771
1985	4,177,626	81,436	1,957,643	6,216,705
1990	6,218,744	91,464	2,704,015	9,014,223
1991	6,902,806	101,525	3,001,457	10,005,788



## **2. EL SEGURO DE AUTOMOVILES**

### **2.1. Alcances**

Actualmente el seguro de automóviles ampara las siguientes coberturas básicas:

#### **Daños Materiales.**

Cubre los daños o pérdidas materiales que sufra el vehículo asegurado a consecuencia de los siguientes riesgos:

- a) Colisiones y vuelcos.
- b) Rotura de cristales ( Parabrisas, laterales, aletas y medallón ).
- c) Incendio, rayo y/o explosión.
- d) Ciclón, huracán, granizo, terremoto, erupción volcánica, alud, 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 caracter obrero, mítines, alborotos populares 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) Varadura, hundimiento, incendio, explosión, colisión o vuelco, descarrilamiento o caída del medio de transporte en que el vehículo sea conducido; caída del vehículo durante las maniobras de carga, transbordo o descarga, así como la contribución por avería gruesa o por cargos de salvamento.

#### **Robo Total.**

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

Si no se contratara la cobertura de Daños Materiales, quedan amparados los daños ocasionados por los riesgos que se mencionan en los incisos c, d, e, f de la cobertura de Daños Materiales.

#### **Responsabilidad Civil por Daños a Terceros.**

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.

#### **Gastos Médicos a Ocupantes.**

Ampara el pago de gastos médicos por concepto de hospitalización: medicinas, atención médica, enfermeros, 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 dentro del compartimiento, caseta o cabina destinados al transporte de personas.

Los conceptos de gastos médicos 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, osteópatas o fisioterapeutas legalmente autorizados para ejercer sus respectivas profesiones.
- c) Enfermeros.- El costo de los servicios de los enfermeros o enfermeras titulados o que tengan licencia para ejercer.
- d) Servicio de ambulancias.- Los gastos erogados por servicio de ambulancia, cuando sea indispensable.
- e) Gastos de entierro.- Se consideran hasta por un máximo de entre el 50% y 75% del límite de responsabilidad por persona, bajo esta sección, que serán reembolsados mediante la presentación de los comprobantes respectivos.

Adicionalmente a estas coberturas básicas existen otro tipo de coberturas que pueden ser amparadas opcionalmente, si el Asegurado lo desea, a saber :

- Equipo especial.
- Adaptaciones y conversiones a la carrocería.

De un tiempo atrás ( 2 a 3 años ) a la fecha, han venido surgiendo en el mercado algunas variantes a las coberturas básicas, como, por ejemplo:

- El no cobro de deducible y el regreso de la prima neta cobrada por la Compañía en el caso de que exista una pérdida total del vehículo a consecuencia de cualquiera de los riesgos amparados, con excepción de Robo Total.
- Extensión de la cobertura de Responsabilidad Civil a cualquier ocupante del vehículo asegurado.
- Expedición de una fianza en el caso de que jurídicamente exijan la garantía de los daños de los que el Asegurado es responsable para que éste salga bajo fianza y así responder por los daños causados.
- Asesoría jurídica al Asegurado.
- Muerte accidental al conductor.
- Automóvil nuevo por nuevo ( Sin tomar en cuenta la depreciación; automóviles último modelo )
- Asistencia en viaje.
- Computador a Bordo

Dentro de la historia del seguro de automóviles se han operado otras diferentes modalidades que han ido desapareciendo. A continuación se nombran los riesgos amparados dentro de la póliza de automóviles residentes que estuvo en vigor entre 1981 y 1990, algunos de los cuales han transformado su filosofía y otros han desaparecido :

- Responsabilidad Civil por daños a terceros en sus bienes.
- Responsabilidad Civil por daños a terceros en sus personas. ( Muerte, Invalidez permanente, Invalidez temporal, Gastos médicos )
- Responsabilidad Civil Catastrófica.
- Robo parcial de partes o accesorios.

- Automóvil sustituto por robo total.

Y, anteriormente:

- Seguros para bicicletas, triciclos, bicicletas de motor y motonetas.

Tales coberturas y seguros han dejado de comercializarse por circunstancias tales como: la falta de una estadística real, lo que trae como consecuencia la construcción de una prima no razonable, la pérdida técnica a consecuencia de pagar demasiados siniestros por su alta frecuencia y severidad superior a la prevista y el bajo resarcimiento del daño a causa de un deducible muy alto, entre otras.

## **2.2. La Nota Técnica del Seguro de Automóviles**

La Nota Técnica es el documento mediante el cual se relacionan los elementos estadísticos y probabilísticos, así como los valores de nuevo y de usado de automóviles para determinar la cantidad suficiente que se ha de cobrar para cubrir el riesgo que se desee amparar.

Las variables estadísticas y probabilísticas que regularmente se utilizan en la Nota Técnica son:

**PERÍODO DE ANÁLISIS:** Lapso del cual se toman datos para analizar la suficiencia de una prima. Dicho lapso suele ser de 12 meses.

**UNIDADES EXPUESTAS:** Es la proporción que representa la exposición del vehículo en el período de análisis, del total del tiempo que el vehículo está en riesgo.

**NÚMERO DE SINIESTROS:** Como su nombre lo indica, es el número de siniestros en el período de análisis.

**MONTO TOTAL DE SINIESTROS:** Es la suma de los montos de cada uno de los siniestros ocurridos durante el período de análisis.

**MONTO PROMEDIO DE SINIESTROS:** Es el resultado de dividir el Monto Total de Siniestros entre el Número de Siniestros.

**MONTO PROMEDIO PROYECTADO:** Es el supuesto del Monto Promedio de Siniestros que resultará en cierto período venidero.

**FRECUENCIA DE SINIESTROS:** Es el resultado de dividir el Número de Siniestros por las Unidades Expuestas.

**PRIMA DE RIESGO:** Resulta del producto entre Frecuencia de Siniestros y Monto Promedio Proyectado.

**VALOR DE NUEVO:** Procede de ponderar el valor de cada vehículo correspondiente a los vehículos de características similares, tomándolos al final del período de análisis.

**SUMA ASEGURADA:** Es el máximo valor con el que se cotiza un vehículo.

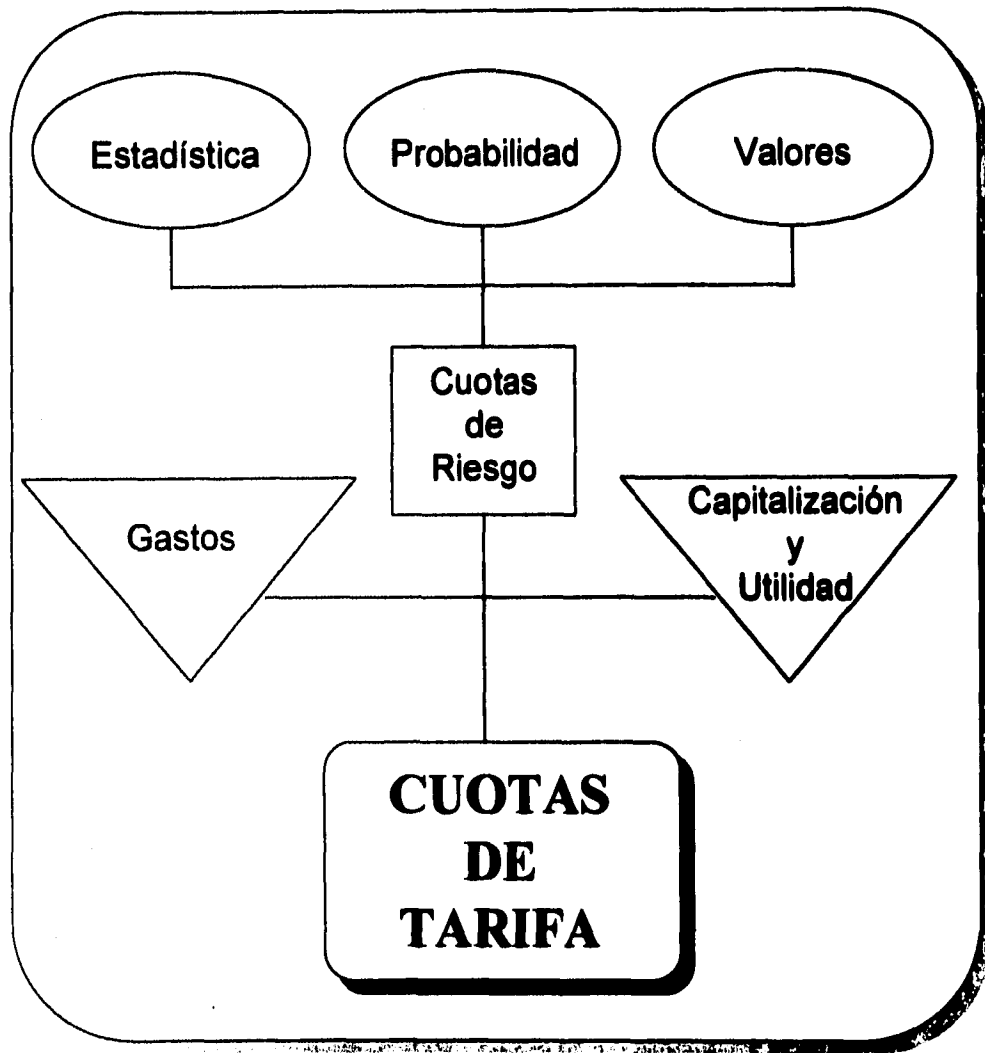
**% DE PÉRDIDAS TOTALES:** Relación entre el total de pérdidas y el número de pérdidas totales pagadas por siniestro.

**% DE PÉRDIDAS PARCIALES:** Relación entre el total de pérdidas y el número de pérdidas parciales pagadas por siniestro.

En base a técnicas de medición de riesgos actuariales se conjuntan los datos anteriores para dar como resultado un porcentaje llamado "Cuota de Riesgo", al que habrá que añadirse otros porcentajes provenientes de la historia interna de cada compañía en cuanto a gastos de operación y utilidad prevista se refiere llamados "Gastos", obteniendo, en total, las llamadas "Cuotas de Tarifa", que habrán de ser aplicadas a los valores de nuevo y suma asegurada del vehículo a asegurar.

A continuación, se muestra un diagrama que explica gráficamente la Nota Técnica:

## Diagrama de Flujo para determinar las Cuotas de Tarifa





### 3. PROBLEMATICA DEL SEGURO

Así como en cualquier empresa, las compañías aseguradoras albergan problemas (algunos de ellos bastante serios), muchos de los cuales se deben a la poca o nula comunicación entre las áreas que se interrelacionan y a la falta de elementos para poder brindar un buen servicio, ya sea internamente o hacia el cliente, entre otros.

A continuación, mencionaremos los puntos más importantes que afectan a la industria del seguro, dando como resultado un mal funcionamiento de las empresas y una decadencia en el mercado asegurador:

#### 3.1. Técnicos

- **Revisión de saldos de reservas adecuados a obligaciones.**- Cuando sucede un siniestro, la compañía Aseguradora guarda cierta cantidad de dinero, respecto a una valuación de daños, que servirá para hacer frente a las obligaciones que pudiese contraer a causa del siniestro, este monto es llamado reserva. El problema aflora cuando ha pasado un tiempo considerable para que el problema quede resuelto y la reserva sigue abierta; cabe señalar que, en algunas ocasiones, el monto debe ser incrementado a fin de poder cubrir el exceso que no se previó, pero en otras ocasiones la reserva es más grande de lo que el siniestro cuesta, por lo tanto hay que depurarla, acción que no se lleva a cabo frecuentemente. Este efecto implica que los resultados sobre siniestros se presenten más elevados de lo que realmente son, lo que, consecuentemente, acarrea un reajuste de más a la prima que se cobra. Además de lo anterior, otro efecto muy importante es que, si bien, el órgano legislativo de las compañías aseguradoras ( Comisión Nacional de Seguros y Fianzas ) obliga a crear una reserva para hacer frente a las obligaciones, el monto total de reserva es más grande que el necesario, teniendo la opción de invertir el sobrante o destinarlo a otras causas.
- **Previsión en la información.**- Las compañías no se preocupan por realizar estadísticas técnicas como base, la falta de previsión las lleva a que las estadísticas sean elaboradas cuando ya es urgente la información.

• **Grandes descuentos fuera de tarifa.**- Por estrategias y políticas de las empresas, existen ciertos topes a los descuentos que se pueden otorgar a una tarifa. Cuando estos descuentos rebasan dichos topes, pueden llegar a romper con la armonía de una Nota Técnica suficiente para hacer frente a obligaciones.

• **No respeto a la tarifa.**- Este punto tiene que ver directamente con el anterior, ya que, si se hacen grandes descuentos, es natural tener en cuenta que no hay respeto alguno a la tarifa que se ha determinado usar. Estos descuentos pueden manifestarse de diferentes formas: aplicando descuentos a las cuotas, descuentos al monto total de la prima, cobro por sumas aseguradas más pequeñas que las aplicadas, entre otros. Otro aspecto importante que deja ver el no respeto a la tarifa se refleja al usar tarifas que no han sido autorizadas para su uso por la C.N.S.F.

• **Falta de equipo de trabajo y capacitación.**- Un área tiene un cierto límite para hacer gastos inherentes a la propia área ( presupuesto ). Dentro de estos gastos resulta sumamente necesario el equipo electrónico, primordialmente las computadoras, herramientas que en la actualidad forman parte importante en la relación tiempo-beneficio que debe tener cualquier usuario, debido a que estas máquinas acortan el tiempo de respuesta de procesos que pudieran resultar extremadamente tardados usando otros métodos, entre muchas otras bondades. Sin embargo, nunca es suficiente este tope de gastos para adquirir el equipo de cómputo necesario ya que día con día son nuevos los descubrimientos, avances y las aplicaciones dentro del mundo de la computación y ésto produce gastos más y más elevados, sin embargo habría que analizar el tope adecuado a dichos gastos, además del valor en la reducción de costos, con lo que se obtendría un valor agregado mayor a la atención al usuario que se debe proporcionar, como empresa de servicio. Dentro de este mismo rubro mencionaremos a la capacitación, que suele ser muy pobre, ya que la gente que labora dentro de cualquier empresa debe ser apoyada para recibir cursos integrales de actualización en su campo de trabajo.

### 3.2. Administrativos

• **Control inadecuado de gastos.**- Este es un problema administrativo muy fuerte dentro de cualquier empresa, ya que los gastos debieran derivarse de mejoras hacia las empresas, ya sea en cuanto a salarios, mueblería, equipos de trabajo, así como a

pago de servicios: rentas, luz, agua, tanto como a la capacitación del personal. Sin embargo, la afluencia de gastos se desvía hacia artículos innecesarios, en tanto que lo que se trata de alcanzar es la máxima utilidad del negocio.

- **Emisión retrasada.**- Cuando una tarifa empieza su aplicación, es obvio que debe empezar a usarse en el mismo momento, sin embargo la emisión de pólizas puede retrasarse debido a diversos factores, ésto ocasiona vigencias retroactivas ( el traslapamiento de dos o más tarifas diferentes ) y su confusión al usarlas, además de errores en la emisión de pólizas, fraudes y mala imagen hacia el cliente.

- **Falta de revisiones periódicas del estado de la cartera.**- Ésto puede ocasionar distintos problemas, uno de ellos es la no depuración misma de la cartera para desechar negocios enfermos o clientes morosos. Las revisiones periódicas de la cartera pueden servir también para analizar y, en su caso, modificar la tarifa y adecuarla.

- **Información no oportuna.**- La información no llega con la debida anticipación a sus destinos, para su explotación, ya sea por el mal servicio interno o por la falta de ética del personal que la elabora.

### **3.3. De servicio**

- **Mala atención a clientes en Emisión de pólizas.**- La falta de información al cliente resulta ser el principal indicador de la mala atención al mismo, además de la ocultación de la información en cuanto a pagos, cobranzas, etc.

- **Mala atención al momento del siniestro.**- Uno de los puntos más importantes en el servicio que debe prestar la aseguradora es la atención al cliente en el momento mismo del siniestro. En muchos casos, este servicio es deficiente: en principio, el ajustador llega con mucho tiempo de retraso y existe desorientación sobre lo que se debe hacer en esos momentos, además de la actitud negativa hacia el asegurado. Lo anterior hace reflexionar en que debe tenerse conciencia plena de lo que significa dar la cara a los clientes en nombre de la compañía y de ésto depende que los asegurados sigan adquiriendo los servicios de una Aseguradora, basta recordar que lo que se vende es la actitud de servicio.

### **3.4. De Administración de siniestros**

- **Valuaciones incongruentes.-** Un siniestro tiene que ser valuado para obtener el monto del daño y proceder a la reparación del mismo o al pago del valor del vehículo. En muchas ocasiones sucede que la valuación rebasa el monto real del daño o es más pequeña de lo que realmente vale. Lo anterior repercute en la cantidad por concepto de reserva que se prevee, lo que puede causar la desvirtuación de resultados por abrir la reserva de más o de menos.

- **Sustitución de refacciones nuevas por usadas.-** En los lugares donde un vehículo siniestrado entra a reparación, suceden muchas irregularidades. Una de las más notorias es la sustitución de refacciones nuevas por refacciones en buen estado pero usadas. Éste es un problema para la Compañía por dos razones: la primera es que en las notas que se pagan por dichas reparaciones, es supuesto que las piezas que se usaron fueron nuevas, lo cuál implica que se está pagando de más. La segunda razón es, sencillamente, la satisfacción del Asegurado quien, si en dado caso se diera cuenta de lo sucedido, tendría todo el derecho de hacer una reclamación y por supuesto, la Compañía aseguradora vería demeritada su imagen.

- **Falta de talleres y agencias.-** Las consecuencias que puede traer este tipo de problemas son variadas: en primer lugar, existen pocos lugares de reparación para muchos siniestros por atender, lo que trae como consecuencia que los tiempos de respuesta sean muy grandes, pensando nuevamente que, en gran medida, lo que se vende es actitud de servicio. Por otro lado la falta de talleres y/o agencias dispersos en puntos clave de la ciudad hacen que aumente el uso de gruas y, por lo tanto, los gastos por este concepto se ven afectados.

Otro punto importante en este caso es la actualización de precios en las reparaciones, en otras palabras, la noción del mercado de partes y accesorios automotrices, así como de mano de obra, que afecta primordialmente a la valuación de los daños.

- **Siniestros falsos.-** Por aplicar falsos siniestros a los registros contables y administrativos de las aseguradoras, tanto por descuido o para propiciar fraudes, la consecuencia es la desvirtuación de la información dentro del estado de resultados, lo cual implica resultados financieros no precisos ni confiables tanto ante el órgano

regulador como ante la misma dirección de la compañía, además de la antes mencionada creación de reservas por siniestros.

• **Aplicaciones fantasmas.**- Aquí podemos mencionar los ya muy usados casos de fraudes a las aseguradoras :

- 1) Asegurar un automóvil mismo que a los pocos días resulta ser robado, el cuál se paga y nunca se encuentra, pero este automóvil resulta ser fantasma.
- 2) Asegurar un auto después de haber sido chocado y hacer parecer que el siniestro ocurrió después de contratado el seguro y, lo que es peor, pagar el daño.
- 3) Reparar un vehículo que, supuestamente, fue siniestrado por un auto asegurado y que, sin embargo, dicho vehículo nunca lo hizo y sólomente se construyó el ambiente idóneo para parecer que todo fué cierto.

• **Desperdicios de partes.**- Ésto es tan directo como decir que se desperdicia dinero en comprar partes nuevas, cuando teniéndolas la Compañía y pudiéndolas reparar, podrían ser reusadas o vendidas, con lo que se obtendrían otros ingresos o, en su defecto, la disminución de gastos innecesarios.

### **3.5. Estadística Incipiente**

Para obtener una prima realmente suficiente y confiable a fin de cubrir completamente las expectativas de siniestros, gastos y utilidad, es necesario contar con una información real y completa del vehículo o los vehículos que se pretende asegurar, ya que solamente teniendo la mayoría posible de datos tanto de los vehículos en particular, como del entorno ( riesgos que lo afectan ) dentro del cuál se desenvuelve, así como con la ayuda de estadísticas de unidades similares, se podrá obtener un tarifa adecuada.

El problema de la falta de estadística en la industria aseguradora de automóviles en México es grave, puesto que ninguna compañía de seguros en nuestro país contempla una información estadística integral.

Varias son las razones de dicho efecto en el seguro de automóviles, las más importantes son:

- La falta de tecnología en las compañías de seguros, a consecuencia de manejar bases de datos muy extensas.

- El control inadecuado de la calidad de la información, lo que significa conocer qué tan real o qué tan manipulada resulta ser.

- La falta de estándares de información dentro de la industria aseguradora en general, es decir, la categoría de información que se ha de tomar de cada vehículo a asegurar.

Resulta un tanto desmoralizante apreciar el tipo de estadísticas que operan otros países sin embargo ésto podría servir para tomar ejemplo y conciencia de cómo se pueden realizar dichos trabajos. A continuación se presentan las portadas de una carpeta estadística de la **Insurance Bureau of Canada**, donde podremos observar la extensión de datos y clasificaciones que se manejan en solamente una compañía de seguros de las muchas que existen en ese país:

**CUADRO I**

**AUTOMOBILE INSURANCE EXPERIENCE**

**RAPPORT STATISTIQUE  
SUR L'ASSURANCE AUTOMOBILE**

**TERRITORIAL EXHIBIT  
TABLEAU PAR ZONE STATISTIQUE**

**PRIVATE PASSENGER AND COMMERCIAL AUTOMOBILE  
VOITURES DE TOURISME ET VEHICULES UTILITAIRES**

**THE ATLANTIC PROVINCES  
LES PROVINCES DE L'ATLANTIQUE**

**1991**



**Insurance Bureau of Canada · Bureau d'assurances du Canada**

**CUADRO 2**

**AUTOMOBILE INSURANCE EXPERIENCE**

**RAPPORT STATISTIQUE  
SUR L'ASSURANCE AUTOMOBILE**

**CLASSIFICATION EXHIBIT  
TABLEAU PAR CLASSE**

**INTRODUCTION**

**ONTARIO**

**1991**



**Insurance Bureau of Canada · Bureau d'assurances du Canada**



**CUADRO 3**

**AUTOMOBILE INSURANCE EXPERIENCE**

**RAPPORT STATISTIQUE  
SUR L'ASSURANCE AUTOMOBILE**

**ACCIDENT HALF YEAR EXHIBITS**

**ONTARIO**

**1992-2**



**Insurance Bureau of Canada · Bureau d'assurances du Canada**

**CUADRO 4**

**AUTOMOBILE INSURANCE EXPERIENCE**

**RAPPORT STATISTIQUE  
SUR L'ASSURANCE AUTOMOBILE**

**LOSS DEVELOPMENT**

**MATERIALIZATION DES SINISTRES**

**ALBERTA**

**1992**



**Insurance Bureau of Canada · Bureau d'assurance du Canada**

CUADRO 5

**AUTOMOBILE INSURANCE EXPERIENCE**

**RAPPORT STATISTIQUE  
SUR L'ASSURANCE AUTOMOBILE**

**LARGE LOSS REPORT**

**RAPPORT DES GROS SINISTRES**

1991



Insurance Bureau of Canada • Bureau d'Assurance du Canada

**CUADRO 6**

**AUTOMOBILE INSURANCE EXPERIENCE**

**RAPPORT STATISTIQUE  
SUR L'ASSURANCE AUTOMOBILE**

**DRIVER / VEHICLE CLASSIFICATION EXHIBIT  
TABLEAU PAR CLASSE DE CONDUCTEUR / VEHICULE**

**INTRODUCTION**

**ALBERTA**

**1991**



**Insurance Bureau of Canada · Bureau d'assurance du Canada**

**Cuadro 1.- Tabla por zonas para vehículos públicos y privados, por provincias.**

En este apartado se hace mención específica del número de vehículos con coberturas de R.C., Todo riesgo, Colisión, Riesgos específicos. Además se mencionan los vehículos no asegurados, sobreasegurados y accidentes sin colisión.

**Cuadro 2.- Tabla de clasificaciones, por regiones.**

**Vehículos urbanos y rurales, Zonas urbanas y rurales.**

En este apartado se explica cómo se realizan las clasificaciones:

- Tipos de vehículos: Privados de pasajeros y Públicos.
- Coberturas: Responsabilidad Civil, Colisión.
- Clasificaciones específicas:
  - Autos privados: Se toma en cuenta edad, sexo, estado civil, así como si el auto se usa para ir al trabajo, si recorre una distancia anual de 16,000 km. o menos, si el vehículo tiene o ha tenido 2 o más conductores con licencia de conducir en los últimos 3 años.
  - Autos públicos: Camiones agrícolas, de pescadores, artesanos, horticultores, jardineros, lavaderos, valets, limpiadores, de helados, de frutas, para la construcción, de policía, de bomberos, tractores, motocicletas.
- Registro de manejo:
  - Menos de un año sin siniestro
  - 1 año sin siniestro
  - 2 años sin siniestro
  - 3 años sin siniestro
  - 4 años sin siniestro
  - 5 años sin siniestro
  - 6 años sin siniestro

**Cuadro 3.- Accidentes a mitad del año.**

- Contempla:**
- Frecuencia por cada 100 vehículos
  - Promedio de accidentes
  - Número de siniestros
  - Siniestros pagados
  - Siniestros pagados para vehículos de más de 60 meses de antigüedad

**Cuadro 4.- Siniestros.**

**Contempla el número y el costo de los siniestros por años de accidente.**

**Cuadro 5.- Siniestros grandes.**

**Nuevamente contempla el número y el costo de los siniestros mayores, por años de accidente.**

**Cuadro 6.- Clasificación por tipo de conductor.**

- Se toma en cuenta:**
- Edad
  - Sexo
  - Tiempo de poseer licencia de conducir
  - Causa de conducción
    - Placer
    - Ir al trabajo
    - Negocio
  - Entrenamiento para conducir o no y cuánto tiempo atrás

**En contraposición, en nuestro país se ha implementado un sistema estadístico que saldrá a partir de 1995, con las características que a continuación se muestran, teniendo en cuenta la amenaza que significa el que otros países cuenten con una tarifa más técnica y justa que representa cada tipo de vehículo.**

S.E.S.A 1 AUTOMOVILES

SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES EXPUESTOS Y SINIESTROS POR COBERTURA, MARCA Y DEDUCIBLE		Institución:	Clave CNSF		
			No. de Hoja:		
		Año:	Moneda:		
			Nal. ( )		
TIPO DE VEHICULO COBERTURA % DE DEDUCIBLE	AUTOMOVILES	INDIVIDUAL ( ) DAÑOS MATERIALES ( )	FLOTILLA ( ) ROBO TOTAL ( )		
CLAVE	DESCRIPCION	UNIDADES EXPUESTAS	No. VEHICULOS ASEGURADOS	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS ( MILES )
1	CHEVELLE NOVA CAPRICE				
2	CITATION CELEBRITY				
3	DART K VOLARE K				
4	CORDOBA LE BARDN Y K				
5	CHRYSLER BOQ. MAGNUM K				
6	PHANTOM				
7	DATSUN				
8	TSURU				
9	FAIRMONT TOPAZ				
10	GRAND MARQUIS CROWN V				
11	COUGAR				
12	MUSTANG				
13	THUNDERBIRD				
14	V. A. M.				
15	RENAULT				
16	V. W. SEDAN				
17	CARBE BRASLIA SAFARI				
18	COMBI				
19	ATLANTIC				
20	CORSAI LAPANI				
21	VOLARE SUPERBEE				
22	CENTURY				
23	SUBURBAN CARRY ALL				
24	DATSUN SAMURAY SAKURA				
25	CHRYSLER NEW YORKER				
26	DODGE CHARGER RAM				
27	GOLF				
28	JETTA				
29	COUSS				
30	TAURUS				
31	SHADOW				
32	SHADOW GTS				
33	ICHIYAN CARRYALL				
34	HIKARI				
35	FORD CARRY ALL				
36	CAVALIER				
37	CAVALIER 224				
38	BUAZER				
39	CADILLAC DeVil				
40	CORVETTE				
41	SPIRIT				
42	SPIRIT 7				
43	IMPERAL				
44	VOYAGER				
45	NISSAN MAXIMA				
46	NISSAN 300 ZP				
47	GUA				
48	LINCOLN TOWN CAR				
49	AEROSTAR				
50	EXPLORER Imporado				
51	PASSAT VARIANT				
52	SILHOUETTE				
53	NUOVO GOLF				
54	NUOVO JETTA				
99	OTROS				
TOTAL					

PRIMA EMITIDA TOTAL:	_____	( MILES )
PRIMA DEVENGADA TOTAL:	_____	

S.E.S.A. 2 AUTOMOVILES

SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES SINIESTROS POR COBERTURA MARCA Y TIPO DE PERDIDA		Institución	Clave CNSF		
			No de Hoja		
			Moneda		
		Año:	Nal ( )		
TIPO DE VEHICULO COBERTURA	AUTOMOVILES	INDIVIDUAL ( ) DAÑOS MATERIALES ( )	FLOTILLA ( ) ROBO TOTAL ( )		
CLAVE	DESCRIPCION	PERDIDA TOTAL		PERDIDA PARCIAL	
		NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS PAGADOS ( MILES )	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS PAGADOS ( MILES )
1	CHEVELLE NOVA CAPRICE				
2	CITATION CELESTIN				
3	DART VGLARE K				
4	CORDOBA LE BARGN YK				
5	CHRYSLER 600 MAGNUM K				
6	PHANTOM				
7	DATSUN				
8	TSURU				
9	FARMONT TOPAZ				
10	GRAND MARQUIS CROWN V				
11	COUGAR				
12	MUSTANG				
13	THUNDERBIRD				
14	V A M				
15	RENAULT				
16	V W SEDAN				
17	CARBE BRAS IIA SAFARI				
18	COVB				
19	ATLANTIC				
20	CORSAR VARIANT				
21	VOLARE SUPER BEE				
22	CENTURY				
23	SUBURBAN CARRY ALL				
24	DATSUN SAMURAI SAKURA				
25	CHRYSLER NEW YORKER				
26	DODGE CHARGER RAM				
27	GOUP				
28	JETTA				
29	CUTLASS				
30	TAURUS				
31	SHADOW				
32	SHADOW GTS				
33	CHIVAN CARRY ALL				
34	MIRAI				
35	FORD CARRY ALL				
36	SAVIER				
37	SAVIER 234				
38	BLAZER				
39	CADILLAC DeVine				
40	CORVETTE				
41	SPRINT				
42	SPRINT				
43	AMPHAL				
44	VENADER				
45	F SSAN MAXIM				
46	NISSAN 300 Zx				
47	GLIA				
48	LINCOLN TOWN CAR				
49	RENOSTAR				
50	EXPLORER Imporase				
51	PASSAT V VARIANT				
52	BHOLLETTE				
53	NUJVO GOLF				
54	NUJVO JETTA				
55	OTROS				
TOTAL					



**S.E.S.A 9 AUTOMOVILES**

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES PRIMAS Y SINIESTROS POR COBERTURAS</b>		Institución:		Clave CNSF			
				No de Hoja:			
		Año:		Moneda:			
		Nal. ( )					
TIPO DE VEHICULO	AUTOMOVILES	INDIVIDUAL ( )	FLOTILLA ( )				
COBERTURAS	UNIDADES EXPUESTAS	No. VEHICULOS ASEGURADOS	PRIMA EMITIDA (MILES)	PRIMA DEVENGADA (MILES)	SUMA ASEGURADA (MILLONES)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)
RESPONSABILIDAD CIVIL BIENES							
RESPONSABILIDAD CIVIL PERSONAS							
GASTOS MEDICOS OCUPANTES							
EQUIPO ESPECIAL							
<b>TOTAL</b>							

S.E.S.A 4 AUTOMOVILES

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES RESPONSABILIDAD CIVIL BIENES Y PERSONAS POR RANGO DE SUMAS ASEGURADAS</b>			Instrucción		Clave CNSF		
			Año:		No de Hoja		
T.P.O DE VEHICULO AUTOMOVILES			INDIVIDUAL ( )		FLOTILLA ( )		
			BIENES		PERSONAS		
RANGO DE SUMA ASEGURADA MILES		UNIDADES EXPUESTAS	No. VEHICULOS ASEGURADOS	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)
DE	A						
0	100						
101	200						
201	300						
301	400						
401	500						
501	600						
601	700						
701	800						
801	900						
901	1.000						
MAS DE	1.000						
TOTAL							

	(MILES)
PRIMA EMITIDA	_____
PRIMA DEVENGADA	_____

**S.E.S.A. 8 AUTOMOVILES**

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES RESPONSABILIDAD CIVIL BIENES Y PERSONAS POR RANGO DE SINIESTROS</b>		Instrucción		Clave CNSF	
				No de Hoja	
		AAe:		Moneda	
		INDIVIDUAL ( )		FLOTILLA ( )	
TIPO DE VEHICULO AUTOMOVILES COBERTURA:					
<b>RANGO DE SINIESTROS ( PESOS )</b> DE                      A		<b>BIENES</b>		<b>PERSONAS</b>	
		<b>NUMERO DE SINIESTROS</b>	<b>MONTO NETO DE SINIESTROS ( MILES )</b>	<b>NUMERO DE SINIESTROS</b>	<b>MONTO NETO DE SINIESTROS ( MILES )</b>
	0	500			
	501	1.000			
	1.001	2.000			
	2.001	3.000			
	3.001	4.000			
	4.001	6.000			
	6.001	8.000			
	8.001	10.000			
	10.001	15.000			
	15.001	20.000			
	20.001	25.000			
	25.001	50.000			
	50.001	75.000			
	75.001	100.000			
	100.001	150.000			
	150.001	200.000			
	200.001	300.000			
	300.001	500.000			
	500.001	750.000			
	MAS DE	750.000			
<b>TOTAL</b>					

S.E.S.A. 6 AUTOMOVILES

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES</b> <b>GASTOS MEDICOS OCUPANTES</b> <b>POR RANGO DE SINIESTROS</b>	Institución	Clave CNBF
		No. de Hoja
	Año:	Moneda
	INDIVIDUAL ( )	Nel ( )

TIPO DE VEHICULO AUTOMOVILES

RANGO DE SINIESTROS (PESOS)		NUMERO DE SINIESTROS	MONTONETO DE SINIESTROS (MILES)
DE	A		
0	500		
501	1.000		
1.001	2.000		
2.001	3.000		
3.001	4.000		
4.001	6.000		
6.001	8.000		
8.001	10.000		
10.001	15.000		
15.001	20.000		
20.001	25.000		
25.001	50.000		
50.001	75.000		
75.001	100.000		
100.001	150.000		
150.001	200.000		
200.001	300.000		
MAS DE	300.000		
TOTAL			

**S.E.S.A. 7 AUTOMOVILES**

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES EQUIPO ESPECIAL POR RANGO DE SINIESTROS</b>	Institución	Clave CNSF
		No de Hoja
	Año:	Moneda
	INDIVIDUAL ( )	FLOTILLA ( )

TIPO DE VEHICULO: AUTOMOVILES

RANGO DE SINIESTROS (PESOS)		NUMERO DE SINIESTROS	MONTONETO DE SINIESTROS (MILES)
DE	A		
0	500		
501	1,000		
1,001	2,000		
2,001	3,000		
3,001	4,000		
4,001	6,000		
6,001	8,000		
8,001	10,000		
10,001	15,000		
15,001	20,000		
20,001	25,000		
25,001	50,000		
50,001	75,000		
75,001	100,000		
100,001	150,000		
150,001	200,000		
200,001	300,000		
MAS DE	300,000		
<b>TOTAL</b>			

S.E.S.A. 8 AUTOMOVILES

SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES UNIDADES EXPUESTAS POR TIPO Y MODELO (AÑO)		Institución													Clave CNSF		
TIPO DE VEHICULO: AUTOMOVILES		Año:													No. de Hoja:		
															Moneda:		
		Net ( )															
CLAVE	DESCRIPCION	ULT. MOD.	1 AÑO	2 AÑOS	3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS	6 AÑOS	7 AÑOS	8 AÑOS	9 AÑOS	10 AÑOS	11 AÑOS	12 AÑOS	13 AÑOS	14 AÑOS	15 Y MAS AÑOS
0005	CHEVELLE 2 Y 4 PTS. 6 CL. VV-8 STD Y AUT.																
0008	MALIBU 2 Y 4 PTS. 6 CL. 3 VEL																
0756	V.W. "EL NUEVO JETTA" CARAT STD C/A AC.																
0757	V.W. "EL NUEVO JETTA" CARAT AUT C/A AC.																
	TOTAL																

S.E.S.A. CAMIONES

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES EXPUESTOS Y SINIESTROS POR MARCA, COBERTURA, TONELAJE Y DEDUCIBLE</b>		Institución		Clave CNSF	
				No. de Hoja	
				Moneda	
				Nal ( )	
TIPO DE VEHICULO:		CAMIONES		INDIVIDUAL ( )	
COBERTURA:		DAÑOS MATERIALES ( )		ROBO TOTAL ( )	
% DE DEDUCIBLE:					
CLAVE	DESCRIPCION	UNIDADES EXPUESTAS	No. VEHICULOS ASEGURADOS	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)
	HASTA 1.5 TONELADAS GENERAL MOTORS				
1	PICK-UP				
2	ESTACAS				
3	VAN				
4	OTROS				
	DODGE				
5	PICK-UP				
6	ESTACAS				
7	VAN				
8	OTROS				
	FORD				
9	PICK-UP				
10	ESTACAS				
11	VAN				
12	OTROS				
	NISSAN				
13	PICK-UP				
14	ESTACAS				
15	VAN				
16	OTROS				
	HASTA 3.5 TONELADAS GENERAL MOTORS				
17	PICK-UP				
18	ESTACAS				
19	VAN				
20	OTROS				
	DODGE				
21	PICK-UP				
22	ESTACAS				
23	VAN				
24	OTROS				
	FORD				
25	PICK-UP				
26	ESTACAS				
27	VAN				
28	OTROS				
	NISSAN				
29	PICK-UP				
30	ESTACAS				
31	VAN				
32	OTROS				
	HASTA 7.5 TONELADAS				
	HASTA 14 TONELADAS				
	MAS DE 14 TONELADAS				
	TRACTOCAMIONES SEMIRREMOQUES				
	CAJAS CERRADAS Y GANADERAS				
	PLATAFORMA				
	TANQUES (CILINDROS)				
	OTRO TIPO DE SEMIRREMOQUES				
	V W PANEL Y HORMIGA				
	OTROS				
	<b>TOTAL</b>				

PRIMA EMITIDA TOTAL: \_\_\_\_\_ (MILES)  
 PRIMA DEVENGADA TOTAL: \_\_\_\_\_

S.E.S.A. 10 CAMIONES

SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES SINIESTROS POR COBERTURA, MARCA, TONELAJE Y TIPO DE PERDIDA		Instrucción		Clave CNSF	
		AAo:		No de Hoja	
TPO DE VEHICULO: COBERTURA		CAMIONES DAÑOS MATERIALES ( )		INDIVIDUAL ( ) ROBO TOTAL ( )	
				Moneda: Nal ( )	
				FLOTILLA ( )	
CLAVE	DESCRIPCION	PERDIDA TOTAL		PERDIDA PARCIAL	
		NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS PAGADOS (MILES)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS PAGADOS (MILES)
	HASTA 1.5 TONELADAS GENERAL MOTORS				
1	PICK-UP				
2	ESTACAS				
3	VAN				
4	OTROS				
	DODGE				
5	PICK-UP				
6	ESTACAS				
7	VAN				
8	OTROS				
	FORD				
9	PICK-UP				
10	ESTACAS				
11	VAN				
12	OTROS				
	NISSAN				
13	PICK-UP				
14	ESTACAS				
15	VAN				
16	OTROS				
	HASTA 3.5 TONELADAS GENERAL MOTORS				
17	PICK-UP				
18	ESTACAS				
19	VAN				
20	OTROS				
	DODGE				
21	PICK-UP				
22	ESTACAS				
23	VAN				
24	OTROS				
	FORD				
25	PICK-UP				
26	ESTACAS				
27	VAN				
28	OTROS				
	NISSAN				
29	PICK-UP				
30	ESTACAS				
31	VAN				
32	OTROS				
33	HASTA 7.5 TONELADAS				
34	HASTA 14 TONELADAS				
35	MAS DE 14 TONELADAS				
36	TRACTOCAMIONES SEMIRREMOLQUES				
37	CAJAS CERRADAS Y GANADERAS				
38	PLATAFORMA				
39	TANQUES (CILINDROS)				
40	OTRO TPO DE SEMIRREMOLQUES				
41	V. W. PANEL Y HORMIGA				
99	OTROS				
	TOTAL				



**S.E.S.A. 11 CAMIONES**

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES PRIMAS Y SINIESTROS POR COBERTURAS</b>	Institución:	Clave CNSF
		No. de Hoja:
	Año:	Moneda: Nal ( )

TIPO DE VEHICULO                      CAMIONES                      INDIVIDUAL ( )                      FLOTILLA ( )

COBERTURAS	UNIDADES EXPUESTAS	No. VEHICULOS ABEGURADOS	PRIMA EMITIDA (MILES)	PRIMA DEVENGADA (MILES)	SUMA ABEGURADA (MILLONES)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)
<b>RESPONSABILIDAD CIVIL BIENES</b>							
HASTA 1.5 TONELADAS							
HASTA 3.5 TONELADAS							
HASTA 7.5 TONELADAS							
HASTA 14 TONELADAS							
MAS DE 14 TONELADAS							
TRACTOCAMIONES							
OTROS							
<b>RESPONSABILIDAD CIVIL PERSONAS</b>							
HASTA 1.5 TONELADAS							
HASTA 3.5 TONELADAS							
HASTA 7.5 TONELADAS							
HASTA 14 TONELADAS							
MAS DE 14 TONELADAS							
TRACTOCAMIONES							
OTROS							
<b>GASTOS MEDICOS OCUPANTES</b>							
<b>EQUIPO ESPECIAL</b>							
<b>TOTAL</b>							

S.E.S.A. 12 CAMIONES

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES RESPONSABILIDAD CIVIL BIENES Y PERSONAS POR RANGO DE SUMAS ASEGURADAS</b>			Institución		Clave CNSF	
					No de Hoja	
T.P.C DE VEHICULO: CAMIONES			Año:		Moneda:	
			INDIVIDUAL ( )		FLOTILLA ( )	
RANGO DE SUMA ASEGURADA			BIENES		PERSONAS	
			UNIDADES EXPUESTAS	No. VEHICULOS ASEGURADOS	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)
DE	MILES	A				
	0	100				
	101	200				
	201	300				
	301	400				
	401	500				
	501	600				
	601	700				
	701	800				
	801	900				
	901	1.000				
	MAS DE	1.000				
TOTAL						

(MILES)	
PRIMA EMITICA	_____
PRIMA DEVENGADA	_____

S.E.S.A. 19 CAMIONES

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES RESPONSABILIDAD CIVIL BIENES Y PERSONAS POR TONELAJE Y POR RANGO DE SINIESTROS</b>		Institución		Clave CNSF			
				No. de Hoja			
		Año:		Moneda:		Nal. ( )	
TIPO DE VEHICULO:		CAMIONES		INDIVIDUAL ( )		FLOTILLA ( )	
HASTA 1 5 TONELADAS ( )		MAS DE 14 TONELADAS ( )		OTROS ( )			
HASTA 3 5 TONELADAS ( )		TRACTOCAMIONES ( )					
HASTA 7 5 TONELADAS ( )							
HASTA 14 TONELADAS ( )							
RANGO DE SINIESTROS ( PESOS )		BIENES		PERSONAS			
		NUMERO DE SINIESTROS		NUMERO DE SINIESTROS		MONTONETO DE SINIESTROS (MILES)	
DE A		MONTONETO DE SINIESTROS (MILES)					
0 800							
501 1,000							
1,001 2,000							
2,001 3,000							
3,001 4,000							
4,001 6,000							
6,001 8,000							
8,001 10,000							
10,001 15,000							
15,001 20,000							
20,001 25,000							
25,001 50,000							
50,001 75,000							
75,001 100,000							
100,001 150,000							
150,001 200,000							
200,001 300,000							
300,001 300,000							
300,001 500,000							
500,001 750,000							
750,001 1,000,000							
1,000,001 1,500,000							
MAS DE 1,500,000							
TOTAL							

*[Handwritten signature and notes at the bottom of the page]*

S.E.S.A. 14 CAMIONES

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES GASTOS MEDICOS OCUPANTES POR RANGO DE SINIESTROS</b>	Institución	Clave CNSF
		No. de Hoja:
	Año:	Moneda:
TIPO DE VEHICULO	INDIVIDUAL ( )	FLOTILLA ( )
CAMIONES		

RANGO DE SINIESTROS (PESOS)		NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)
DE	A		
	500		
501	1,000		
1,001	2,000		
2,001	3,000		
3,001	4,000		
4,001	5,000		
5,001	6,000		
6,001	7,000		
7,001	8,000		
8,001	10,000		
10,001	15,000		
15,001	20,000		
20,001	25,000		
25,001	50,000		
50,001	75,000		
75,001	100,000		
100,001	150,000		
150,001	200,000		
200,001	300,000		
MAS DE	300,000		
TOTAL			

S.E.S.A. 15 CAMIONES

SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES UNIDADES EXPUESTAS POR TIPO, TONELAJE Y MODELO (AÑO)		Institución										Clave CMSF					
		Año:										No. de Hoja: Moneda: Nat ( )					
TIPO DE VEHICULO:		CAMIONES															
CLAVE	DESCRIPCION	ULT. MOD.	1 AÑO	2 AÑOS	3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS	6 AÑOS	7 AÑOS	8 AÑOS	9 AÑOS	10 AÑOS	11 AÑOS	12 AÑOS	13 AÑOS	14 AÑOS	15 Y MAS AÑOS
1001	DODGE D-100, D-150...6 CL. 1 TON.																
1002	DODGE D-100, D-150...1 TON. STD.																
.	.																
.	.																
.	.																
.	.																
.	.																
.	.																
.	.																
.	.																
.	.																
0010	TOLVA CEMENTERA																
0010	CAJA REFRIGERADORA CON EQUIPO																

S.E.S.A. 16 PASAJEROS

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES PRIMAS Y SINIESTROS POR COBERTURAS</b>	Institución	Clave CNSF	
		No. de Hoja	
		Moneda	
	Año:	Nal ( )	
TIPO DE VEHICULO	AUTOBUSES URBANOS	INDIVIDUAL ( )	FLOTILLA ( )

COBERTURAS	UNIDADES EXPUESTAS	PRIMA EMITIDA (MILES)	PRIMA DEVENGADA (MILES)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)
DAÑOS MATERIALES					
ROBOTOTAL					
RESPONSABILIDAD CIVIL BIENES					
RESPONSABILIDAD CIVIL PERSONAS					
<b>TOTAL</b>					

TIPO DE VEHICULO	AUTOBUSES FORANEOS	INDIVIDUAL ( )	FLOTILLA ( )
------------------	--------------------	----------------	--------------

COBERTURAS	UNIDADES EXPUESTAS	PRIMA EMITIDA (MILES)	PRIMA DEVENGADA (MILES)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)
DAÑOS MATERIALES					
ROBOTOTAL					
RESPONSABILIDAD CIVIL BIENES					
RESPONSABILIDAD CIVIL PERSONAS					
<b>TOTAL</b>					

**S.E.S.A. 17 PASAJEROS**

<b>SEGURD DE AUTOMOVILES RESIDENTES PRIMAS Y SINIESTROS POR COBERTURAS</b>	Instrucción:	Clave CNBF
		No. de Hoja
	Año:	Moneda: Mil ( )

TIPO DE VEHICULO:      PESEROS "COMB"      INDIVIDUAL ( )      FLOTILLA ( )  
 (DE 7 A 9 PASAJEROS)

COBERTURAS	UNIDADES EXPUESTAS	PRIMA EMITIDA (MLES)	PRIMA DEVENGADA (MLES)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MLES)
DAÑOS MATERIALES					
ROBO TOTAL					
RESPONSABILIDAD CIVIL BIENES					
RESPONSABILIDAD CIVIL PERSONAS					
<b>TOTAL</b>					

TIPO DE VEHICULO:      MICROBUS      INDIVIDUAL ( )      FLOTILLA ( )

COBERTURAS	UNIDADES EXPUESTAS	PRIMA EMITIDA (MLES)	PRIMA DEVENGADA (MLES)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MLES)
DAÑOS MATERIALES					
ROBO TOTAL					
RESPONSABILIDAD CIVIL BIENES					
RESPONSABILIDAD CIVIL PERSONAS					
<b>TOTAL</b>					

**S.E.S.A. 18 PASAJEROS**

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES PRIMAS Y SINIESTROS POR COBERTURAS</b>	Institución:			Clave CNEF	
				No. de Moja:	
	Año:			Moneda:	
				Nal ( )	
TIPO DE VEHICULO	TAXI (MAXIMO CINCO PASAJEROS)	INDIVIDUAL ( )	FLOTILLA ( )		
COBERTURAS	UNIDADES EXPUESTAS	PRIMA EMITIDA (MILES)	PRIMA DEVENGADA (MILES)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)
DAÑOS MATERIALES					
ROBO TOTAL					
RESPONSABILIDAD CIVIL BIENES					
RESPONSABILIDAD CIVIL PERSONAS					
<b>TOTAL</b>					



S.E.S.A. 19 MOTOCICLETAS

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES PRIMAS Y SINIESTROS POR COBERTURAS</b>		Institución:		Clave CNSF			
				No. de Hoja:			
		Año:		Moneda:		Nal ( )	
TIPO DE VEHICULO		MOTOCICLETAS		INDIVIDUAL ( )		FLOTILLA ( )	
COBERTURAS	UNIDADES EXPUESTAS	PRIMA EMITIDA (MILES)	PRIMA DEVENGADA (MILES)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)		
DAÑOS MATERIALES							
ROBO TOTAL							
RESPONSABILIDAD CIVIL							
GASTOS MEDICOS							
<b>TOTAL</b>							

S.E.S.A. 20 TURISTAS

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES TURISTAS PRIMAS Y SINIESTROS POR COBERTURA Y RANGO DE SINIESTRO</b>		Institución:	Clave CNSF	
		No de Hoja:		
		Año:	Ent ( )	
TIPO DE VEHICULO COBERTURA	AUTOMOVILES TURISTAS			
	DAÑOS MATERIALES		ROBO TOTAL	
RANGO DE SINIESTROS (DLLS)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (DLLS)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (DLLS)
C	500			
501	1,000			
1,001	2,000			
2,001	3,000			
3,001	4,000			
4,001	6,000			
6,001	8,000			
8,001	10,000			
10,001	15,000			
15,001	20,000			
20,001	25,000			
25,001	50,000			
50,001	75,000			
75,001	100,000			
100,001	150,000			
150,001	200,000			
200,001	300,000			
MAS DE	300,000			
TOTAL				

No. VEHICULOS ASEGURADOS	No. VEHICULOS ASEGURADOS
PRIMA EMITIDA (DLLS)	PRIMA EMITIDA (DLLS)

S.E.S.A 21 TURISTAS

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES TURISTAS RESPONSABILIDAD CIVIL PRIMAS Y SINIESTROS POR RANGO DE SINIESTROS</b>		Institucion:		Clave CNSF	
		Año:		No. de Hoja:	
				Moneda:	
				Nal ( ) Ext ( )	
TIPO DE VEHICULO: AUTOMOVILES TURISTAS					
		BIENES		PERSONAS	
RANGO DE SINIESTRO (PESOS)		NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MEX) (MILES)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MEX) (MILES)
DE	A				
0	500				
501	1.000				
1.001	2.000				
2.001	3.000				
3.001	4.000				
4.001	6.000				
6.001	8.000				
8.001	10.000				
10.001	15.000				
15.001	20.000				
20.001	25.000				
25.001	50.000				
50.001	75.000				
75.001	100.000				
100.001	150.000				
150.001	200.000				
200.001	300.000				
MAS DE	300.000				
TOTAL					

No. VEHICULOS ASEGURADOS	No. VEHICULOS ASEGURADOS
PRIMA EMITIDA (DLS)	PRIMA EMITIDA (DLS)

8.E.5.A. 22 TURISTAS

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES TURISTAS</b> <b>GASTOS MEDICOS PRIMAS Y SINIESTROS</b> <b>POR RANGO DE SINIESTROS</b>		Institucion	Cive CNSF
			No de Hoja
			Moneda
		Año:	Nal ( )
TIPO DE VEHICULO		AUTOMOVILES TURISTAS	
RANGO DE SINIESTROS (PESOS)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MEX) (MILES)	
0	500		
501	1,000		
1,001	2,000		
2,001	3,000		
3,001	4,000		
4,001	5,000		
5,001	6,000		
6,001	8,000		
8,001	10,000		
10,001	15,000		
15,001	20,000		
20,001	25,000		
25,001	50,000		
50,001	75,000		
75,001	100,000		
100,001	150,000		
150,001	200,000		
200,001	300,000		
MAS DE	300,000		
<b>TOTAL</b>			

No VEHICULOS ASEGURADOS	_____
PRIMA EMITIDA (DLLS)	_____

S.E.S.A 23 AUTOMOVILES Y CAMIONES

<b>SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES PRIMAS Y SINIESTROS POR LUGAR DE EMISION POR COBERTURA Y ESTADO</b>	Institución:	Clave CNSF
		No. de Hoja
	Año:	Moneda Nal. ( )

TIPO DE VEHICULO : SEGURO INDIVIDUAL (UNICAMENTE)  
 AUTOMOVILES ( ) CAMIONES ( )  
 COBERTURA : DAÑOS MATERIALES ( ) ROBO TOTAL ( )

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDADES EXPUESTAS	No. VEHICULOS ASEGURADOS	PRIMA EMITIDA (MILES)	PRIMA DEVENGADA (MILES)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)
1	AGUASCALIENTES						
2	B. C. NORTE						
3	B. C. SUR						
4	CAMPECHE						
5	CHIAPAS						
6	CHIHUAHUA						
7	COAHUILA						
8	COLIMA						
9	DISTRITO FEDERAL						
10	DURANGO						
11	EDO DE MEXICO						
12	GUANAJUATO						
13	GUERRERO						
14	HIDALGO						
15	JALISCO						
16	MICHOACAN						
17	MORELOS						
18	NAYARIT						
19	NUEVO LEON						
20	OAXACA						
21	PUEBLA						
22	QUERETARO						
23	QUINTANA ROO						
24	SAN LUIS POTCS:						
25	SINALCA						
26	SONORA						
27	TABASCO						
28	TAMAULIPAS						
29	TLAXCALA						
30	VERACRUZ						
31	YUCATAN						
32	ZACATECAS						
	TOTAL						

NOTAS: 1. EN LAS VARIABLES DE 'PRIMA EMITIDA' Y 'PRIMA DEVENGADA'  
 SE REPORTARAN UNICAMENTE LOS TOTALES  
 2. EN ESTE CUADRO SE REPORTARAN LOS SINIESTROS POR LUGAR DE EMISION

S.E.S.A. 24 AUTOMOVILES Y CAMIONES

SEGURO DE AUTOMOVILES RESIDENTES SINIESTROS POR LUGAR DE OCURRENCIA POR COBERTURA Y ESTADO	Institución:	Clave CNSP
		No. de Hoja:
	Año:	Moneda: Nal. ( )

COBERTURA:                      DAÑOS MATERIALES ( )      ROBO TOTAL ( )

TIPO DE VEHICULO		AUTOMOVILES		CAMIONES	
CLAVE	DESCRIPCION	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)	NUMERO DE SINIESTROS	MONTO NETO DE SINIESTROS (MILES)
1	AGUASCALIENTES				
2	B C NORTE				
3	B C SUR				
4	CAMPECHE				
5	CHIAPAS				
6	CHIHUAHUA				
7	COAHUILA				
8	COLIMA				
9	DISTRITO FEDERAL				
10	DURANGO				
11	EDO DE MEXICO				
12	GUANAJUATO				
13	GUERRERO				
14	HIDALGO				
15	JALISCO				
16	MICHOACAN				
17	MORELOS				
18	NAYARIT				
19	NUEVO LEON				
20	OAXACA				
21	PUEBLA				
22	QUERETARO				
23	QUINTANA ROO				
24	SAN LUIS POTOSI				
25	SINALCA				
26	SONORA				
27	TABASCO				
28	TAMAULIPAS				
29	TLAXCALA				
30	VERACRUZ				
31	YUCATAN				
32	ZACATECAS				
33	EXTRANJERO				
TOTAL					

NOTA. EN ESTE CUADRO SE REPORTARAN LOS SINIESTROS POR LUGAR DE OCURRENCIA

#### **4. DETERMINACION Y ASIGNACION DE GASTOS DE OPERACION Y FINANCIEROS EN LA ACTUALIDAD**

No obstante el problema de la falta de estadística, que redundando en la poca eficacia para afrontar el problema de fijar, con suficiencia y equidad, el monto de la prima, con el fin de predeterminar con precisión el costo de las erogaciones que deberán realizarse, existe otro factor de error en la determinación de dicho monto, cuya influencia da como resultado un todavía más equivocado cobro de prima. Dicho factor de error resulta ser la asignación de los gastos que se realizan para que la industria del Seguro pueda contar con un criterio cierto y confiable de administración.

Los Gastos de Operación resultan ser una serie de erogaciones que, como consecuencia del manejo y expedición del seguro, el Asegurado tiene que pagar. Actuarialmente, la importancia de conocer el gasto real de cada Ramo-Producto estriba en la adecuada aplicación de los gastos a la prima, con el propósito de mantener un nivel suficiente para hacer frente no solo a obligaciones referentes a siniestros, sino a otro tipo de erogaciones, como veremos más adelante, pero también son de gran utilidad para poder brindar un margen de utilidad a la compañía.

Así, entonces, dichos gastos son:

**I. Gastos de Adquisición.-** Son las erogaciones que se realizan para poder colocar la póliza, hasta el momento de la venta.

**II. Gastos de Administración.-** Son los gastos en que se incurre para administrar el seguro.

**III. Productos Financieros .-** Es el rendimiento o productividad bruta de la Empresa, por la inversión de sus activos.

El registro de estos conceptos se controla bajo un esquema contable global manejado en las Compañías Aseguradoras.

Con el sistema contable actual, existe dificultad para conocer los gastos de operación totales y reales en una Aseguradora por cada Ramo, debido a la concentración de gastos en cuentas generales para todos los Ramos.

Para efectos de conocer el gasto en que se incurre en cada Ramo, es indispensable contar con un apropiado esquema de control y distribución de gastos, de esta manera se podrá evaluar cuáles son los gastos reales o más aproximados de cada Ramo y así poder conocer qué tan suficiente es el margen que se asignó a la prima para solventar los gastos de operación.

En particular y como tema fundamental de esta tesis, analizaremos el caso específico del Ramo de Automóviles. Cabe señalar que por cada Ramo debe hacerse un análisis y adecuación a la propuesta que en el capítulo siguiente se presenta.

**I. Gastos de Adquisición.-** Dentro de este rubro existen 10 cuentas :

- Reducción de primas ( por comisiones no tomadas por el Agente ) ( 5130 )
- Comisiones a agentes personas físicas ( 5131 )
- Compensaciones adicionales a agentes personas físicas ( 5132 )
- Comisiones a agentes personas morales ( 5133 )
- Compensaciones adicionales a agentes personas morales ( 5134 )
- Remuneraciones a supervisores ( 5136 )
- Otros gastos de adquisición ( 5137 )
- Comisiones a intermediarios de reaseguro, seguro directo ( 5140 )
- Comisiones por reaseguro tomado ( 5138 )
- Participación de utilidades de reaseguro tomado ( 5139 )

En todas estas cuentas está perfectamente definida la proveniencia de la erogación, así como la cantidad que se gastó.

**II. Gastos de Administración.-** Donde se manejan 11 cuentas :

- Remuneraciones al personal ( 5161 )
- Prestaciones al personal ( 5162 )
- Honorarios ( 5163 )
- Otros gastos de operación ( 5164 )



- Rentas ( 5165 )
- Impuestos diversos ( 5166 )
- Castigos ( 5167 )
- Depreciaciones ( 5168 )
- Amortizaciones ( 5169 )
- Conceptos no deducibles para efectos del I.S.R. ( 5170 )
- Derechos de póliza ( 5235 )

A excepción de la cuenta 5235, Derechos de póliza, todas las demás cuentas son agrupadoras de erogaciones a nivel empresa, por lo tanto no se puede identificar el origen del Ramo al que pertenecen.

**III. Productos Financieros ( Utilidad o Ingreso ).-** En la actualidad existen 36 cuentas globales donde es difícil identificar el Ramo que genera el ingreso y, en consecuencia, no son asignables por Ramo.

Consideremos los casos críticos de los puntos II y III, donde 10 de 11 cuentas son no asignables ( gastos de administración ) así como la totalidad de las cuentas ( productos financieros ).

Por asignable debemos entender que cada gasto que se produzca sobre dicho rubro es totalmente identificado, es decir, se sabe con certeza de qué zona y oficina proviene y a qué Ramo pertenece, por lo tanto se puede afectar la cuenta exacta y, en consecuencia, tener un control preciso de dicho gasto.

Por el contrario, los gastos no asignables se concentran en cuentas globales y son aquellos de los que, a lo más, se conoce la zona de la cual provienen, sin saber la oficina ni el Ramo a las que pertenecen. En el mismo caso se encuentran aquellos gastos que provienen de áreas " staff " o de apoyo general para toda la Empresa.

La gran mayoría de las compañías aseguradoras en nuestro País, no tienen sistemas para subdividir el gasto real que deba corresponder a cada ramo dentro de este tipo de cuentas, sin embargo existen dos tendencias generalizadas para el prorrateo de Gastos:

**1. Distribución por Zonas:** Consiste en determinar una tabla de prorrateos en la que se establecen los porcentajes a aplicar por cada ramo según la zona correspondiente. Esta información es, regularmente, determinada por los Directores de Zona.

**2. Volumen de Primas:** Los gastos se distribuyen de acuerdo a la **Composición de Prima Emitida Directa** que cada Ramo obtiene en el ejercicio anterior.

Lo anterior nos hace reflexionar que la distribución de los gastos no es representativa del origen de dichas erogaciones en términos reales, ya que, en el primer caso, no se sabe qué criterio ha tomado el Director de zona para la distribución de los porcentajes, en tanto que en el segundo caso, tener un porcentaje más alto o más bajo en prima directa no significa que exista el mismo porcentaje en gastos realizados por zona o por oficina.

Esto nos lleva a afirmar que los gastos asignados a las primas no son reales, porque aunque los gastos totales de la Compañía están totalmente sufragados, existen subsidios de un Ramo hacia otro, con lo cuál no se conoce el gasto real de cada Ramo, por lo que es frecuente que al asignar los estimadores de gastos a las primas, éstos sean erróneos, lo que trae como consecuencia que lleguen a ser insuficientes para los gastos reales.

A continuación se presentan los modelos mencionados anteriormente y la comparación entre los resultados obtenidos de ambos.

**MODELO I**  
**TABLA DE PRORRATEO DE GASTOS**  
( DISTRIBUCIÓN POR RAMOS )

	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5	ZONA 6	ZONA 7	ZONA 8	ZONA 9	ZONA 10	TOTAL	% Promedio	GASTOS NETOS DE OPERACIÓN *
Vida Individual	36.0%	33.0%	47.0%	10.0%	44.0%	44.0%	44.0%	2.0%	8.0%	28.0%	296.0%	29.60%	710,810.18
Vida Grupo	4.0%	5.0%	3.0%	17.0%	3.0%	4.0%	2.0%	18.0%	3.2%	6.0%	65.2%	6.52%	156,571.67
Vida Colectivo	1.0%	2.0%	4.0%	0.0%	2.0%	1.0%	1.0%	5.0%	13.7%	2.0%	31.7%	3.17%	76,124.57
<b>VIDA</b>	<b>41.0%</b>	<b>40.0%</b>	<b>54.0%</b>	<b>27.0%</b>	<b>49.0%</b>	<b>49.0%</b>	<b>47.0%</b>	<b>25.0%</b>	<b>24.9%</b>	<b>36.0%</b>	<b>392.9%</b>	<b>39.29%</b>	<b>943,512.42</b>
Accidentes Individual	1.7%	0.5%	3.0%	0.9%	2.0%	3.0%	3.0%	4.0%	3.0%	2.0%	22.2%	2.22%	53,311.21
Gastos Médicos Individual	9.0%	6.0%	5.0%	0.0%	5.0%	6.0%	5.0%	0.0%	1.0%	4.0%	41.0%	4.10%	98,457.65
Gastos Médicos Colectivo	8.0%	9.0%	2.0%	15.7%	3.0%	4.0%	3.0%	16.0%	0.5%	7.0%	68.2%	6.82%	163,775.89
<b>ACC. Y ENF.</b>	<b>18.7%</b>	<b>15.5%</b>	<b>10.0%</b>	<b>15.7%</b>	<b>10.0%</b>	<b>13.0%</b>	<b>11.0%</b>	<b>20.0%</b>	<b>4.5%</b>	<b>13.0%</b>	<b>131.4%</b>	<b>13.14%</b>	<b>315,544.75</b>
Autos Individual	10.0%	12.0%	10.3%	3.0%	14.0%	15.0%	13.8%	4.0%	9.0%	17.0%	108.1%	10.81%	259,591.99
Autos Flotilla	3.0%	2.0%	1.0%	18.0%	7.0%	6.0%	7.0%	3.0%	34.0%	7.0%	88.0%	8.80%	211,323.73
Camiones Individual	9.0%	8.0%	6.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.7%	6.0%	41.7%	4.17%	100,138.63
Camiones Flotilla	4.0%	1.0%	1.0%	19.3%	2.0%	2.0%	2.0%	16.0%	9.3%	7.0%	63.6%	6.36%	152,729.42
Turista	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	1.2%	5.0%	1.0%	2.0%	11.2%	1.12%	26,895.75
Responsabilidad Civil	3.0%	1.5%	0.0%	2.0%	1.0%	1.0%	1.0%	2.0%	3.0%	1.0%	15.5%	1.55%	37,221.79
Incendio	2.5%	5.6%	6.0%	5.0%	2.0%	2.0%	2.0%	10.0%	8.1%	4.0%	47.2%	4.72%	113,346.36
Terremoto	0.8%	0.0%	0.5%	0.0%	1.0%	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.3%	0.43%	10,326.05
Transportes	4.0%	2.0%	3.0%	3.0%	1.0%	1.0%	2.0%	3.0%	0.0%	1.0%	20.0%	2.00%	48,028.12
Avión	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	2.0%	0.20%	4,802.81
Buque	0.0%	5.0%	1.0%	2.0%	1.0%	1.0%	1.0%	2.0%	0.0%	1.0%	14.0%	1.40%	33,619.68
Calderas	0.6%	1.2%	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%	5.8%	0.58%	13,928.15
Rotura y Montaje	0.0%	0.1%	4.0%	1.0%	1.0%	1.0%	2.0%	1.0%	0.0%	0.0%	10.1%	1.01%	24,254.20
Equipo de Contratistas	1.1%	0.7%	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	1.0%	0.0%	0.0%	1.0%	5.8%	0.58%	13,928.15
Equipo Eléctrico	1.3%	3.0%	0.0%	0.0%	2.0%	1.0%	1.7%	0.0%	1.5%	2.0%	12.5%	1.25%	30,017.58
Robo	1.0%	1.0%	2.0%	1.0%	3.0%	1.0%	1.0%	3.0%	2.0%	1.0%	16.0%	1.60%	38,422.50
Cristales	0.0%	0.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	2.0%	1.0%	0.0%	1.0%	8.0%	0.80%	19,211.25
Objetos Personales	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.00%	0.00
Crédito	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	1.4%	0.14%	3,361.97
Agrícola	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.05%	1,200.70
<b>DAÑOS</b>	<b>40.3%</b>	<b>44.5%</b>	<b>36.0%</b>	<b>57.3%</b>	<b>41.0%</b>	<b>30.0%</b>	<b>42.0%</b>	<b>55.0%</b>	<b>70.6%</b>	<b>51.0%</b>	<b>475.7%</b>	<b>47.57%</b>	<b>1,142,348.83</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>1000.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,401,406.00</b>

\* Total de Gastos Netos de Operación ( Millones de Pesos )  
Estado de Resultados Condensado Mercado Total.  
Anuario Estadístico de Seguros C.N.S.F. ( 1992 )

**MODELO 2**  
**OBTENCION DE PRIMAS DIRECTAS**  
**SEGÚN ESTADO DE RESULTADOS**  
(DISTRIBUCIÓN POR RAMOS)

PRIMAS DIRECTAS *	%
----------------------	---

VIDA INDIVIDUAL	2,735,922	17.99%
VIDA GRUPO	1,419,497	9.33%
VIDA COLECTIVO	1,037,888	6.82%
<b>VIDA</b>	<b>5,193,307</b>	<b>34.14%</b>
ACC. Y ENF. INDIVIDUAL	447,925	2.94%
ACC. Y ENF. COLECTIVO	741,754	4.88%
<b>ACC. Y ENF.</b>	<b>1,189,679</b>	<b>7.82%</b>
RESP. CIVIL	205,262	1.35%
MARITIMO Y TRANSP.	880,300	5.79%
INCENDIO PURO	1,139,825	7.49%
TERREMOTO	410,848	2.70%
AGROPECUARIO	154,737	1.02%
<b>AUTOMÓVILES</b>	<b>4,991,076</b>	<b>32.81%</b>
CRÉDITO	22,821	0.15%
DIVERSOS	1,023,521	6.73%
<b>DAÑOS</b>	<b>8,828,391</b>	<b>58.04%</b>

<b>TOTAL</b>	<b>15,211,378</b>	<b>100.00%</b>
--------------	-------------------	----------------

\* Distribución de Primas Directas ( Millones de Pesos )  
Al 31 de Diciembre de 1992  
Estados de Resultados por Ramo  
Anuario Estadístico de Seguros C.N.S.F. ( 1992 )

**COMPARATIVO  
MODELO 1 VS MODELO 2**

	<b>MODELO 1</b>	<b>MODELO 2</b>	<b>Diferencia Aritmética</b>
VIDA INDIVIDUAL	29.60%	17.99%	11.61%
VIDA GRUPO	6.52%	9.33%	-2.81%
VIDA COLECTIVO	3.17%	6.82%	-3.65%
<b>VIDA</b>	<b>39.29%</b>	<b>34.14%</b>	<b>5.15%</b>
ACC. Y ENF. INDIVIDUAL	6.32%	2.94%	3.38%
ACC. Y ENF. COLECTIVO	6.82%	4.88%	1.94%
<b>ACC. Y ENF.</b>	<b>13.14%</b>	<b>7.82%</b>	<b>5.32%</b>
RESP. CIVIL	1.55%	1.35%	0.20%
MARITIMO Y TRANSP.	3.60%	5.79%	-2.19%
INCENDIO PURO	4.72%	7.49%	-2.77%
TERREMOTO	0.43%	2.70%	-2.27%
AGROPECUARIO	0.05%	1.02%	-0.97%
<b>AUTOMÓVILES</b>	<b>31.26%</b>	<b>32.81%</b>	<b>-1.55%</b>
CRÉDITO	0.14%	0.15%	-0.01%
DIVERSOS	5.82%	6.73%	-0.91%
<b>DANOS</b>	<b>47.57%</b>	<b>58.04%</b>	<b>-10.47%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	

## **COMENTARIOS**

**Modelo 1.-** La tabla de prorrateo de gastos puede tener tantas zonas u oficinas como su capacidad misma se lo permita. En este caso se han utilizado porcentajes y número de zonas pertenecientes a un sector del mercado asegurador que utiliza este tipo de asignación de gastos, de los cuales se ha obtenido un promedio. Estos factores se aplican a los Gastos Netos de Operación. ( Para esta proyección se utilizó el Estado de Resultados condensado del Anuario Estadístico de la C.N.S.F. para 1992 ). Los promedios de prorrateo totales obtenidos son los siguientes:

- VIDA	39.29%
- ACCIDENTES Y ENFERMEDADES	13.14%
- DAÑOS ( Sin Automóviles )	16.31%
- AUTOMÓVILES	31.26%

**Modelo 2.-** El otro gran criterio y, quizá, mayoritario, de distribución de los gastos de operación, se realiza en base a la composición de primas directas y/o emitidas. Para analizar su comportamiento, se aplicó este método a cantidades obtenidas de los Estados de Resultados Departamentales del Anuario Estadístico de la C.N.S.F. para 1992, manifestándose los promedios de prorrateo de la siguiente manera:

- VIDA	34.14%
- ACCIDENTES Y ENFERMEDADES	7.82%
- DAÑOS ( Sin Automóviles )	25.23%
- AUTOMÓVILES	32.81%

**Comparativo.-** Es evidente que los dos modelos se inclinan a distribuir sus gastos, en forma muy general, de la misma manera:

**Accidentes y Enfermedades:** entre 7% y 13% del total

**Vida:** entre 30% y 40% del total

**Daños (sin autos):** entre 16% y 26% del total

**Automóviles:** entre 30% y 35% del total

Como se observa, las diferencias aritméticas de los ramos de Vida y Accidentes y Enfermedades fluctúan entre 3 y 5 puntos porcentuales y, en el caso más drástico, 9 puntos en Daños.

Con lo anterior apreciamos que las 2 opciones tienen una tendencia similar y se basan fundamentalmente en distribuir los gastos en función a la composición de primas por Ramo.

Aún cuando existen diferencias entre los criterios, ninguno de éstos es el mecanismo idóneo para conocer el resultado preciso de lo que cuesta la operación en cada Ramo.

## **5. PROPUESTA PARA LA DETERMINACION Y ASIGNACION DE GASTOS DE OPERACION Y FINANCIEROS**

Tomando en cuenta que la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en su circular S-18.1 del 1 de marzo de 1993 habilita a las compañías de seguros para determinar, de acuerdo a su propio criterio, el procedimiento de prorrateo, a continuación se presenta una posible respuesta a la distribución de gastos, la cuál se muestra como una propuesta de análisis y asignación.



## **Observaciones**

### **CUADRO 1**

Cuentas:

**5161.- REMUNERACIONES AL PERSONAL**

**5162.- PRESTACIONES AL PERSONAL**

Para distribuir este tipo de erogaciones se han contemplado 3 categorías :

- a) Personal bien identificado
- b) Personal de Sucursales
- c) Personal de áreas Staff o Centrales

a) Para el personal bien identificado no existe ningún problema ya que los gastos propios de este género de personal están plenamente reconocidos, por lo tanto, se asignan directamente al Ramo que corresponda.

b) Tomando en cuenta que en las Sucursales se maneja gran parte de la administración de pólizas y siniestros de la mayoría de los Ramos, la distribución de gastos se plantea tomando el volumen de pólizas y siniestros así como la dificultad técnica respecto a la expedición y administración apreciada por Ramo, tanto para pólizas como para siniestros, buscando con ésto un factor que permita tener una visión amplia y completa del gasto que se realiza por cada Ramo.

c) Para áreas Staff o Centrales, cuya función es la de dar soporte, normativa y tecnológicamente a la operación propia de la empresa, se plantea la distribución de gastos conforme a ciertos factores obtenidos de acuerdo a investigaciones sobre el tiempo y esfuerzo dedicado a cada Ramo, aplicando un peso mayor a las áreas más significativas para el desarrollo de la institución. Para este caso, a criterio propio, se han tomado en consideración tres áreas fundamentales: Sistemas, Finanzas y Áreas Técnicas, cubriendo con ellas más del 50% del peso distribuido entre todas las áreas.

Los resultados de los puntos b) y c) deberán sumarse a los gastos que se tienen bien definidos por Ramo para obtener un Gran Total.





## **CUADRO 2**

**Cuenta:**

### **5163.- HONORARIOS**

a) Como en el caso anterior, para el personal bien identificado, los gastos que de ellos emanan están totalmente identificados y se aplican al Ramo correspondiente.

b) Para los gastos por honorarios del personal no identificado, tenemos en cuenta que éstos consisten en la remuneración que recibe un profesionalista o empresa y por extensión, cualquier tipo de trabajador que realice su labor, continua o esporádica, de manera independiente, es decir, que no esté contratado por la compañía aseguradora y que no se encuentre en la nómina de la misma.

Con el fin de obtener una derrama por Ramo, se han tomado en cuenta 3 factores fundamentales: el número de empleados por Ramo, importe de primas y siniestros totales por Ramo, considerando que los asesores tienen una participación directa hacia la generación de primas y, por lo tanto, de siniestros, en la mayoría de los casos.

En el caso de asesores de áreas staff será preciso investigar hacia qué Ramo ha dedicado, de forma imperativa, su labor y tomar esto en cuenta para la obtención de los porcentajes dentro del número de asesores por Ramo.

## CUADRO 2

Cuenta:  
**5163.- HONORARIOS**

a) Personal bien identificado : Por Ramo

b) Personal no identificado :

Ramo	No. de Empleados %	Importe Primas Totales %	Importe Sin. Totales %	Total
Autos Individual	%	%	%	%
Autos Flotilla	%	%	%	%
Camiones Individual	%	%	%	%
Camiones Flotilla	%	%	%	%
Turista	%	%	%	%
Vida Individual	%	%	%	%
Vida Grupo	%	%	%	%
Vida Colectivo	%	%	%	%
Accidentes Individual	%	%	%	%
Gastos Médicos Individual	%	%	%	%
Gastos Médicos Colectivo	%	%	%	%
Responsabilidad Civil	%	%	%	%
Incendio	%	%	%	%
Terremoto	%	%	%	%
Transportes	%	%	%	%
Avión	%	%	%	%
Buque	%	%	%	%
Calderas	%	%	%	%
Rotura y Montaje	%	%	%	%
Equipo de Contratistas	%	%	%	%
Equipo Eléctrico	%	%	%	%
Robo	%	%	%	%
Cristales	%	%	%	%
Objetos Personales	%	%	%	%
Crédito	%	%	%	%
Agrícola	%	%	%	%

### **CUADRO 3**

Cuentas:

**5164.- OTROS GASTOS DE OPERACION**

**5165.- RENTAS**

**5168.- DEPRECIACIONES**

**5169.- AMORTIZACIONES**

Los Gastos de Operación resultan ser el importe de los gastos necesarios para la realización de la operación de la institución de seguros. Dentro de este rubro se toman en cuenta algunos conceptos como: gastos de reparación y mantenimiento de mobiliario y equipo y de equipo de cómputo; vigilancia y sistemas de seguridad; energía eléctrica; calefacción y refrigeración; impuestos prediales; servicios de control administrativo, entre otros.

Dentro de Rentas se registran las erogaciones que se efectúen por concepto de arrendamiento de bienes muebles e inmuebles necesarios para la realización de las operaciones normales de la empresa aseguradora: locales para oficinas; áreas de estacionamiento; equipo de cómputo; equipo de transporte; mobiliario y equipo de oficina y equipo en arrendamiento financiero.

La Depreciación es el importe del demérito sufrido por los bienes debido al uso y al transcurso del tiempo: inmuebles destinados a oficinas; mobiliario y equipo de oficina; equipo de cómputo; equipo de transporte, entre otros.

Por Amortizaciones se entiende una aplicación gradual de un gasto a resultados, según lo estipula la Ley del I.S.R. ( Gastos de establecimiento y organización; gastos de instalación; gastos de reorganización; indemnizaciones por reorganización; pérdidas por fluctuaciones en cambios. )

A partir de lo anterior se puede notar que todos y cada uno de estos gastos no pueden ser aplicados para cada Ramo específicamente, puesto que son imputables a toda la Compañía y, como ya sabemos, una empresa aseguradora no solamente se compone de empleados por Ramo, sino que existen áreas que trabajan para toda la Compañía, sin excepción. Por lo tanto, la forma de tratar esta clase de gastos se plantea tomando en cuenta el número de empleados por Ramo, en porcentaje, y un índice de

**participación conjunta entre áreas staff y sucursales, dando desde luego, un mayor peso al número de empleados, buscando con lo anterior la aplicación por Ramo más adecuada para este tipo de gastos.**

### CUADRO 3

Cuentas:

**5164.- OTROS GASTOS DE OPERACIÓN**

**5165.- RENTAS**

**5168.- DEPRECIACIONES**

**5169.- AMORTIZACIONES**

Ramo	No. de	Areas Staff y	Total
	Empleados	Sucursales	
	%	%	
Autos Individual	%	%	%
Autos Flotilla	%	%	%
Camiones Individual	%	%	%
Camiones Flotilla	%	%	%
Turista	%	%	%
Vida Individual	%	%	%
Vida Grupo	%	%	%
Vida Colectivo	%	%	%
Accidentes Individual	%	%	%
Gastos Médicos Individual	%	%	%
Gastos Médicos Colectivo	%	%	%
Responsabilidad Civil	%	%	%
Incendio	%	%	%
Terremoto	%	%	%
Transportes	%	%	%
Avión	%	%	%
Buque	%	%	%
Calderas	%	%	%
Rotura y Montaje	%	%	%
Equipo de Contratistas	%	%	%
Equipo Eléctrico	%	%	%
Robo	%	%	%
Cristales	%	%	%
Objetos Personales	%	%	%
Crédito	%	%	%
Agrícola	%	%	%



## **CUADRO 4**

Cuenta:

### **5166.- IMPUESTOS DIVERSOS**

Dentro de este rubro se registra el importe de los impuestos a cargo de la Institución y que son deducibles para efectos del I.S.R.: Impuesto del 1% sobre erogaciones por remuneraciones al personal; Impuesto al Valor Agregado; Impuesto especial sobre productos y servicios; Impuestos estatales sobre nóminas.

Como se puede notar, son cantidades que no se pueden cargar directamente a los Ramos, por lo tanto, se ha optado por tomar en consideración el porcentaje de número de empleados por Ramo, así como el índice de participación conjunta entre áreas staff y sucursales, con el fin de repartir de una manera equitativa al personal por Ramo. Además de estos dos conceptos se ha incluido el importe de primas totales por Ramo y el importe de siniestros totales por Ramo para obtener un porcentaje coherente de participación por Ramo dentro de la empresa.

## CUADRO 4

Cuenta:  
**5166.- IMPUESTOS DIVERSOS**

Ramo	No. de Empleados %	Areas Staff y Sucursales %	Importe Primas Totales %	Importe Sin. Totales %	Total
Autos Individual	%	%	%	%	%
Autos Flotilla	%	%	%	%	%
Camiones Individual	%	%	%	%	%
Camiones Flotilla	%	%	%	%	%
Turista	%	%	%	%	%
Vida Individual	%	%	%	%	%
Vida Grupo	%	%	%	%	%
Vida Colectivo	%	%	%	%	%
Accidentes Individual	%	%	%	%	%
Gastos Médicos Individual	%	%	%	%	%
Gastos Médicos Colectivo	%	%	%	%	%
Responsabilidad Civil	%	%	%	%	%
Incendio	%	%	%	%	%
Terremoto	%	%	%	%	%
Transportes	%	%	%	%	%
Avión	%	%	%	%	%
Buque	%	%	%	%	%
Calderas	%	%	%	%	%
Rotura y Montaje	%	%	%	%	%
Equipo de Contratistas	%	%	%	%	%
Equipo Eléctrico	%	%	%	%	%
Robo	%	%	%	%	%
Cristales	%	%	%	%	%
Objetos Personales	%	%	%	%	%
Crédito	%	%	%	%	%
Agrícola	%	%	%	%	%

## **CUADRO 5**

Cuentas:

**5167.- CASTIGOS**

**5170.- CONCEPTOS NO DEDUCIBLES PARA EFECTOS DEL I.S.R.  
PRODUCTOS Y GASTOS FINANCIEROS**

En castigos se registra la estimación de partidas de cobro dudoso y por baja de valores de este tipo de activos, por apreciación de funcionarios o los ordenados por la C.N.S.F.

Los conceptos no deducibles para efectos del Impuesto sobre la Renta son todos aquellos gastos que no reúnen los requerimientos de la Ley del Impuesto sobre la Renta para considerarse como deducibles y, por lo tanto, no se consideran como gastos para la institución.

Los productos financieros son los rendimientos o la productividad bruta de la empresa, por la inversión de sus activos.

Como vimos anteriormente, la circular S-18.1 del 1 de marzo de 1993 de la C.N.S.F. observa que la regla para distribuir los productos y gastos financieros será prorateando en la proporción que corresponda a cada operación y ramo de la base de inversión de Reservas Técnicas de cada una de ellas.

Tomando como base lo anterior y apreciando que los 3 rubros de que trata este apartado reflejan, por su definición, la idea de productos y gastos financieros, se propone obtener un índice de colaboración por Ramo de acuerdo a la Composición de Reservas Técnicas, Composición de Reservas de Siniestros y Composición del Capital, las cuales nos ofrecen un amplio panorama de las cantidades que se invierten por Ramo en las compañías aseguradoras y, con lo anterior, nos dá un criterio más certero para prorratear este tipo de gastos.

### CUADRO 5

Cuenta:

5167.- CASTIGOS

5170.- CONCEPTOS NO DEDUCIBLES PARA EFECTOS DEL I.S.R.

PRODUCTOS Y GASTOS FINANCIEROS

Ramo	Composición de Capital %	Composición de Reservas Técnicas %	Composición de Reservas de Siniestros %	Total
Autos Individual	%	%	%	%
Autos Flotilla	%	%	%	%
Camiones Individual	%	%	%	%
Camiones Flotilla	%	%	%	%
Turista	%	%	%	%
Vida Individual	%	%	%	%
Vida Grupo	%	%	%	%
Vida Colectivo	%	%	%	%
Accidentes Individual	%	%	%	%
Gastos Médicos Individual	%	%	%	%
Gastos Médicos Colectivo	%	%	%	%
Responsabilidad Civil	%	%	%	%
Incendio	%	%	%	%
Terremoto	%	%	%	%
Transportes	%	%	%	%
Avión	%	%	%	%
Buque	%	%	%	%
Calderas	%	%	%	%
Rotura y Montaje	%	%	%	%
Equipo de Contratistas	%	%	%	%
Equipo Eléctrico	%	%	%	%
Robo	%	%	%	%
Cristales	%	%	%	%
Objetos Personales	%	%	%	%
Crédito	%	%	%	%
Agrícola	%	%	%	%

## **Aplicación**

A partir de las consideraciones anteriores sobre los cuadros propuestos para la determinación y asignación de Gastos de Operación, del Anuario Estadístico de Seguros de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para 1992, se han obtenido las cantidades y los porcentajes de participación por Ramo correspondiente para los rubros tomados en cuenta en esta propuesta, con los cuáles se han obtenido los porcentajes de aplicación, mismos que servirán de modelo para la ejemplificación de los cuadros mencionados que sugiere este apartado y que resultan la parte medular de esta tesis.

Hay que tomar en cuenta que las cantidades que se muestran a continuación son del total de las compañías que reporta el Anuario Estadístico de la C.N.S.F., con la intención de hacer un ejemplo generalizado, sin embargo es obvio que estas cantidades tendrán que ser tomadas y ajustadas de acuerdo a la experiencia propia de primas y ramos de cada compañía, con lo que se obtendrán porcentajes diferentes de los que se presentan en este ejemplo.

La mecánica de este modelo consiste en provocar que los porcentajes obtenidos en los cuadros fuente ( es decir, los obtenidos del Anuario Estadístico de la C.N.S.F. ) se vean representados en cada uno de los cuadros propuestos de acuerdo a los indicadores que se aplican.

**NUMERO DE SINIESTROS**

1992

C.N.S.F.

VIDA	35,286	0.62%
IND	7,879	0.14%
GPO.	27,407	0.48%

ACC. Y ENF.	750,913	13.11%
-------------	---------	--------

DAÑOS	4,943,266	86.28%
R.C.	96,343	1.68%
M. Y T.	525,158	9.17%
INCENDIO	525,158	9.17%
AGRÍCOLA	33,534	0.59%
AUTOS	2,791,528	48.72%
CRÉDITO	9,433	0.16%
DIVERSOS	962,112	16.79%

TOTAL	5,729,465	100.00%
-------	-----------	---------

**MONTO DE PRIMA EMITIDA DIRECTA**

1992

C.N.S.F.

VIDA	5,193,307	34.16%
IND.	2,735,922	17.99%
GPO.	1,419,497	9.33%
COLEC	1,037,888	6.82%

ACC. Y ENF.	1,189,679	7.82%
-------------	-----------	-------

DAÑOS	8,828,391	98.04%
R.C.	205,262	1.35%
M. Y T.	880,300	5.79%
INCENDIO	1,139,825	7.49%
TERREMOTO	410,848	2.70%
AGRÍCOLA	154,737	1.02%
AUTOS	4,991,076	32.81%
CRÉDITO	22,821	0.15%
DIVERSOS	1,023,521	6.73%

TOTAL	15,211,378	100.00%
-------	------------	---------

**MONTO DE SINIESTROS**

1992

C.N.S.F.

VIDA	3,388,734	34.86%
------	-----------	--------

ACC. Y ENF.	830,536	8.35%
-------------	---------	-------

DAÑOS	5,728,933	57.59%
R.C.	104,319	1.05%
M. Y T.	550,711	5.54%
INCENDIO	898,720	9.03%
AGRÍCOLA	188,834	1.90%
AUTOS	2,955,092	29.70%
CRÉDITO	7,460	0.07%
DIVERSOS	1,023,796	10.29%

TOTAL	9,948,204	100.00%
-------	-----------	---------

**UTILIDAD ANTES DEL COSTO DE OPERACIÓN**

1992

C.N.S.F.

VIDA	22,173	3.43%
IND.	23,013	3.56%
GPO.	74,238	11.48%
COLEC	(75,078)	-11.61%

ACC. Y ENF.	61,819	9.56%
-------------	--------	-------

DAÑOS	562,463	87.81%
R.C.	47,666	7.37%
M. Y T.	196,328	30.37%
INCENDIO	(95,966)	-14.84%
TERREMOTO	369,137	57.10%
AGRÍCOLA	(35,318)	-5.46%
AUTOS	286,024	44.24%
CRÉDITO	16,279	2.52%
DIVERSOS	(221,376)	-34.24%

TOTAL	646,455	100.00%
-------	---------	---------

**NÚMERO DE PÓLIZAS**

1992

C.N.S.F.

VIDA	888,823	12.30%
IND.	480,647	12.12%
GPO.	6,132	0.15%
COLEC	1,249	0.03%

ACC. Y ENF.	384,177	9.69%
-------------	---------	-------

DAÑOS	3,893,947	78.81%
R.C.	171,303	4.32%
M. Y T.	131,628	3.32%
INCENDIO	215,474	5.43%
AGRÍCOLA	8,437	0.21%
AUTOS	2,176,169	54.87%
CRÉDITO	8,455	0.21%
DIVERSOS	382,481	9.64%

TOTAL	3,966,152	100.00%
-------	-----------	---------

**PORCENTAJE DE PERSONAL  
COMPAÑÍA " X "**

VIDA	12.0%
------	-------

ACC. Y ENF.	6.8%
-------------	------

DAÑOS S/AUTOS	39.8%
---------------	-------

AUTOS	43.8%
-------	-------

TOTAL	100.0%
-------	--------

**CAPITAL Y RESERVAS**  
**1992**  
**COMPAÑÍA "X"**

<b>CAPITAL</b>	<b>%</b>		
VIDA	14.25%	VIDA	14.25%
A Y E	2.62%	A Y E	2.62%
R.C. Y R. PROF.	1.73%	DAÑOS	83.13%
M Y T	2.95%		
INCENDIO	27.14%		
AUTOMÓVILES	28.88%		
CRÉDITO	0.05%		
DIVERSOS	22.39%		

<b>RVA. TÉCNICA</b>	<b>1,644,420,789.04</b>	<b>%</b>		
VIDA IND.	786,116,098.82	47.81%	VIDA	48.94%
VIDA GPO.	16,535,112.78	1.01%	A Y E	4.23%
VIDA COLEC.	2,058,912.39	0.13%	DAÑOS	46.84%
A. Y. E. IND.	30,548,673.57	1.86%		
A. Y. E. COL.	38,908,710.13	2.37%		
R.C. Y R. PROF.	7,879,228.39	0.48%		
M Y T	42,954,357.20	2.61%		
INCENDIO	61,609,657.16	3.75%		
AUTOMÓVILES	634,246,657.01	38.57%		
DIVERSOS	23,563,381.45	1.43%		

<b>RVA. SIN.</b>	<b>275,489,258.96</b>	<b>%</b>		
VIDA IND.	47,090,017.22	17.09%	VIDA	21.81%
VIDA GPO.	12,772,898.11	4.64%	A Y E	1.44%
VIDA COLEC.	213,497.73	0.08%	DAÑOS	76.76%
A Y E IND.	3,844,901.64	1.40%		
A Y E COL.	110,397.62	0.04%		
R.C. Y R. PROF.	19,743,416.03	7.17%		
M Y T	15,797,352.58	5.73%		
INCENDIO	72,090,291.39	26.17%		
TERREMOTO	4,956,769.92	1.80%		
AUTOMÓVILES	79,492,456.25	28.86%		
DIVERSOS	19,435,982.05	7.05%		
CRÉDITO	(58,321.84)	-0.02%		

## CUADRO 1

Cuentas:

5161.- REMUNERACIONES AL PERSONAL

5162.- PRESTACIONES AL PERSONAL

a) Personal bien identificado : Por Ramo

b) Sucursales :

Ramo	Pólizas 40%				Sinistros 60%				Total
	Expedición y Admon.		Volumen 50%	Subtotal Pólizas	Administración		Volumen 26%	Subtotal Sinistros	
	Fácil 23%	Difícil 27%			Fácil 24%	Difícil 50%			
Autos Individual	15.0%		12.7%	3.9%	13.0%		9.4%	3.3%	7.3%
Autos Flotilla	18.0%		14.3%	4.5%	14.0%		10.7%	3.7%	8.2%
Camiones Individual	12.0%		13.4%	3.8%	19.0%		13.3%	4.8%	8.6%
Camiones Flotilla	15.0%		18.5%	5.1%	18.0%		16.7%	5.2%	10.3%
Turista	6.0%		3.0%	1.2%	8.0%		3.6%	1.7%	2.9%
Vida Individual	5.0%		10.1%	2.5%	1.5%		0.1%	0.2%	2.7%
Vida Grupo	3.0%		0.2%	0.3%	2.0%		0.5%	0.4%	0.7%
Vida Colectivo	2.0%		0.1%	0.2%	1.8%		0.0%	0.3%	0.5%
Accidentes Individual	1.0%		2.1%	0.5%	2.0%		3.2%	0.8%	1.3%
Gastos Médicos Individual	3.5%		3.6%	1.0%	4.0%		5.1%	1.4%	2.4%
Gastos Médicos Colectivo	4.5%		3.0%	1.0%	6.0%		3.8%	1.5%	2.5%
Responsabilidad Civil	11.0%		2.3%	1.5%	5.7%		1.7%	1.1%	2.6%
Incendio		10.0%	3.4%	1.8%		15.0%	6.2%	5.5%	7.2%
Terremoto		16.0%	1.7%	2.1%		20.0%	1.9%	6.3%	8.4%
Transportes		14.0%	2.2%	2.0%		11.0%	3.7%	3.9%	5.8%
Avión		13.0%	0.7%	1.5%		17.0%	2.0%	5.4%	7.0%
Buque		10.0%	0.4%	1.2%		9.0%	2.5%	3.1%	4.3%
Calderas		11.0%	2.2%	1.6%		5.6%	2.0%	2.0%	3.6%
Rotura y Montaje		8.0%	2.4%	1.3%	2.0%		2.8%	0.7%	2.1%
Equipo de Contratistas		4.0%	0.9%	0.6%		7.4%	2.7%	2.6%	3.3%
Equipo Eléctrico		4.0%	0.6%	0.6%		2.8%	1.9%	1.1%	1.7%
Robo		3.5%	0.8%	0.5%		3.0%	2.7%	1.3%	1.9%
Cristales	2.0%		0.6%	0.3%	2.0%		2.0%	0.6%	0.9%
Objetos Personales		3.3%	0.4%	0.4%		5.0%	0.8%	1.6%	2.1%
Crédito	2.0%		0.2%	0.2%	1.0%		0.2%	0.2%	0.4%
Agrícola		3.2%	0.2%	0.4%		4.2%	0.5%	1.3%	1.7%
	100.0%	100.0%	100.0%	40.0%	100.0%	100.0%	100.0%	60.0%	100.0%





## CUADRO 2

Cuenta:  
5163.- HONORARIOS

a) Personal bien identificado : Por Ramo

b) Personal no identificado :

Ramo	No. de Empleados 30%	Importe Primas Totales 40%	Importe Sin. Totales 30%	Total
Autos Individual	11.0%	9.0%	4.7%	8.3%
Autos Flotilla	11.0%	12.0%	5.6%	9.8%
Camiones Individual	11.0%	5.0%	7.5%	7.6%
Camiones Flotilla	11.0%	7.0%	14.7%	10.5%
Turista	3.0%	5.0%	1.2%	3.3%
Vida Individual	5.0%	17.0%	12.1%	11.9%
Vida Grupo	4.0%	8.0%	10.2%	7.5%
Vida Colectivo	3.0%	6.0%	9.7%	6.2%
Accidentes Individual	2.0%	2.3%	2.2%	2.2%
Gastos Médicos Individual	3.0%	2.6%	3.5%	3.0%
Gastos Médicos Colectivo	1.0%	2.1%	2.7%	2.0%
Responsabilidad Civil	4.0%	1.4%	1.1%	2.1%
Incendio	5.0%	6.5%	8.0%	6.5%
Terremoto	5.0%	2.7%	0.9%	2.9%
Transportes	4.0%	2.0%	2.2%	2.7%
Avión	3.0%	1.0%	0.9%	1.6%
Buque	3.0%	1.8%	1.4%	2.0%
Calderas	3.0%	1.2%	1.0%	1.7%
Rotura y Montaje	3.0%	1.4%	1.8%	2.0%
Equipo de Contratistas	2.0%	1.3%	1.7%	1.6%
Equipo Eléctrico	1.0%	0.4%	0.9%	0.7%
Robo	1.0%	0.9%	2.2%	1.3%
Cristales	0.3%	1.2%	1.0%	0.9%
Objetos Personales	0.4%	0.7%	0.8%	0.6%
Crédito	0.1%	0.5%	0.1%	0.3%
Agrícola	0.2%	1.0%	1.9%	1.0%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

### CUADRO 3

Cuentas:  
**5164.- OTROS GASTOS DE OPERACIÓN**  
**5165.- RENTAS**  
**5168.- DEPRECIACIONES**  
**5169.- AMORTIZACIONES**

Ramo	No. de Empleados 65%	Areas Staff y Sucursales 35%	Total
Autos Individual	11.0%	7.7%	9.8%
Autos Flotilla	11.0%	6.9%	9.6%
Camiones Individual	11.0%	8.8%	10.2%
Camiones Flotilla	11.0%	9.4%	10.4%
Turista	3.0%	2.1%	2.7%
Vida Individual	5.0%	7.6%	5.9%
Vida Grupo	4.0%	5.1%	4.4%
Vida Colectivo	3.0%	6.1%	4.1%
Accidentes Individual	2.0%	1.3%	1.8%
Gastos Médicos Individual	3.0%	3.4%	3.1%
Gastos Médicos Colectivo	1.0%	2.4%	1.5%
Responsabilidad Civil	4.0%	2.9%	3.6%
Incendio	5.0%	5.4%	5.1%
Terremoto	5.0%	5.6%	5.2%
Transportes	4.0%	3.8%	3.9%
Avión	3.0%	1.3%	2.4%
Buque	3.0%	3.7%	3.2%
Calderas	3.0%	3.0%	3.0%
Rotura y Montaje	3.0%	2.0%	2.7%
Equipo de Contratistas	2.0%	3.0%	2.4%
Equipo Eléctrico	1.0%	1.8%	1.3%
Robo	1.0%	1.8%	1.3%
Cristales	0.3%	1.2%	0.6%
Objetos Personales	0.4%	1.8%	0.9%
Crédito	0.1%	0.5%	0.2%
Agrícola	0.2%	1.4%	0.6%
	100.0%	100.0%	100.0%

## CUADRO 4

Cuenta:  
5166.- IMPUESTOS DIVERSOS

Ramo	No. de Empleados 15%	Areas Staff y Sucursales 15%	Importe Primas Totales 40%	Importe Sin. Totales 30%	Total
Autos Individual	11.0%	7.7%	9.0%	4.7%	7.8%
Autos Flotilla	11.0%	6.9%	12.0%	5.6%	9.2%
Camiones Individual	11.0%	8.8%	5.0%	7.5%	7.2%
Camiones Flotilla	11.0%	9.4%	7.0%	14.7%	10.3%
Turista	3.0%	2.1%	5.0%	1.2%	3.1%
Vida Individual	5.0%	7.6%	17.0%	12.1%	12.3%
Vida Grupo	4.0%	5.1%	8.0%	10.2%	7.6%
Vida Colectivo	3.0%	6.1%	6.0%	9.7%	6.7%
Accidentes Individual	2.0%	1.3%	2.3%	2.2%	2.1%
Gastos Médicos Individual	3.0%	3.4%	2.6%	3.5%	3.1%
Gastos Médicos Colectivo	1.0%	2.4%	2.1%	2.7%	2.2%
Responsabilidad Civil	4.0%	2.9%	1.4%	1.1%	1.9%
Incendio	5.0%	5.4%	6.5%	8.0%	6.6%
Terremoto	5.0%	5.6%	2.7%	0.9%	2.9%
Transportes	4.0%	3.8%	2.0%	2.2%	2.6%
Avión	3.0%	1.3%	1.0%	0.9%	1.3%
Buque	3.0%	3.7%	1.8%	1.4%	2.1%
Calderas	3.0%	3.0%	1.2%	1.0%	1.7%
Rotura y Montaje	3.0%	2.0%	1.4%	1.8%	1.9%
Equipo de Contratistas	2.0%	3.0%	1.3%	1.7%	1.8%
Equipo Eléctrico	1.0%	1.8%	0.4%	0.9%	0.9%
Robo	1.0%	1.8%	0.9%	2.2%	1.4%
Cristales	0.3%	1.2%	1.2%	1.0%	1.0%
Objetos Personales	0.4%	1.8%	0.7%	0.8%	0.9%
Crédito	0.1%	0.5%	0.5%	0.1%	0.3%
Agrícola	0.2%	1.4%	1.0%	1.9%	1.2%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

## CUADRO 5

Cuenta:

**5167.- CASTIGOS**

**5170.- CONCEPTOS NO DEDUCIBLES PARA EFECTOS DEL I.S.R.**

**PRODUCTOS Y GASTOS FINANCIEROS**

Ramo	Composición de Capital 30%	Composición de Reservas Técnicas 40%	Composición de Reservas de Siniestros 30%	Total
Autos Individual	6.0%	9.0%	7.5%	7.7%
Autos Flotilla	7.0%	9.6%	6.5%	7.9%
Camiones Individual	6.0%	8.0%	3.5%	6.1%
Camiones Flotilla	8.0%	11.0%	9.5%	9.7%
Turista	1.0%	1.0%	1.9%	1.3%
Vida Individual	6.0%	47.8%	17.1%	26.1%
Vida Grupo	5.0%	1.0%	4.6%	3.3%
Vida Colectivo	3.2%	0.1%	0.1%	1.0%
Accidentes Individual	1.0%	1.0%	0.7%	0.9%
Gastos Médicos Individual	1.0%	0.9%	0.7%	0.9%
Gastos Médicos Colectivo	1.0%	2.4%	0.0%	1.3%
Responsabilidad Civil	1.5%	0.5%	7.2%	2.8%
Incendio	27.0%	3.8%	26.2%	17.5%
Terremoto	4.0%	0.3%	1.8%	1.9%
Transportes	1.0%	1.0%	2.0%	1.3%
Avión	1.0%	1.0%	1.7%	1.2%
Buque	1.0%	0.6%	2.0%	1.1%
Calderas	4.0%	0.2%	1.3%	1.7%
Rotura y Montaje	3.0%	0.4%	1.0%	1.4%
Equipo de Contratistas	3.2%	0.1%	1.3%	1.4%
Equipo Eléctrico	3.0%	0.1%	0.7%	1.2%
Robo	2.0%	0.1%	1.0%	0.9%
Cristales	2.0%	0.1%	0.9%	0.9%
Objetos Personales	2.0%	0.0%	0.8%	0.8%
Crédito	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
Agrícola	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

## CUADRO 5

Cuenta:

5167.- CASTIGOS

5170.- CONCEPTOS NO DEDUCIBLES PARA EFECTOS DEL I.S.R.

PRODUCTOS Y GASTOS FINANCIEROS

Ramo	Composición	Composición	Composición	Total
	de Capital	de Reservas	de Reservas	
	30%	Técnicas	de Siniestros	
	30%	40%	30%	
Autos Individual	6.0%	9.0%	7.5%	7.7%
Autos Flotilla	7.0%	9.6%	6.5%	7.9%
Camiones Individual	6.0%	8.0%	3.5%	6.1%
Camiones Flotilla	8.0%	11.0%	9.5%	9.7%
Turista	1.0%	1.0%	1.9%	1.3%
Vida Individual	6.0%	47.8%	17.1%	26.1%
Vida Grupo	5.0%	1.0%	4.6%	3.3%
Vida Colectivo	3.2%	0.1%	0.1%	1.0%
Accidentes Individual	1.0%	1.0%	0.7%	0.9%
Gastos Médicos Individual	1.0%	0.9%	0.7%	0.9%
Gastos Médicos Colectivo	1.0%	2.4%	0.0%	1.3%
Responsabilidad Civil	1.5%	0.5%	7.2%	2.8%
Incendio	27.0%	3.8%	26.2%	17.3%
Terremoto	4.0%	0.3%	1.8%	1.9%
Transportes	1.0%	1.0%	2.0%	1.3%
Avión	1.0%	1.0%	1.7%	1.2%
Buque	1.0%	0.6%	2.0%	1.1%
Calderas	4.0%	0.2%	1.3%	1.7%
Rotura y Montaje	3.0%	0.4%	1.0%	1.4%
Equipo de Contratistas	3.2%	0.1%	1.3%	1.4%
Equipo Eléctrico	3.0%	0.1%	0.7%	1.2%
Robo	2.0%	0.1%	1.0%	0.9%
Cristales	2.0%	0.1%	0.9%	0.9%
Objetos Personales	2.0%	0.0%	0.8%	0.8%
Crédito	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
Agrícola	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

## **6. CONCLUSIONES**

Aunque, afortunadamente, la industria aseguradora mexicana se encuentra en un proceso de mejoramiento y avance, todavía carece de un fuerte impacto a nivel mundial. Lo anterior puede observarse considerando, como ya se mencionó en su momento, la pobre información manejada dentro de las estadísticas de cada compañía.

Causa de lo anterior ha sido también la poca importancia que se le ha brindado al cuidado que debe tenerse para obtener los factores reales de gastos. Aunque, si bien, el total general de las erogaciones está identificado, existen deficiencias internas y diferencias fuertes entre lo que realmente debe cobrar cada Ramo, lo que provoca el subsidio de uno a otro.

Si bien el trabajo en general está enfocado básicamente al ramo de Automóviles, creo preciso aclarar que tomé en cuenta a todos los ramos, puesto que si no lo hubiera hecho, la propuesta de asignación no habría sido consistente ni completa.

Este modelo tiene como finalidad el uso de los conceptos más comunes dentro de los indicadores utilizados en la estadística de seguros, por lo cual no es difícil su manejo o aplicación. Asimismo, creo que el resultado final de la asociación y aplicación de gastos por Ramo es, por mucho, más justa y equilibrada que la asignación por medio de cualquiera de los métodos descritos con anterioridad, usados por la mayoría de las compañías de seguros. Sin embargo, creo que este modelo es susceptible de mejorarse cuando se cuente con estadísticas de gastos más detalladas por ramo.

Es fundamental tener en cuenta que éste es un modelo que deberá revisarse y ajustarse a cada empresa de acuerdo a los cambios que se presenten en cada una de ellas, en base a la readecuación de los indicadores que aquí se han tomado en cuenta: Volumen e importe de primas y siniestros, cantidad de empleados por Ramo, etc.

Otro punto que deberá tomarse en consideración es que este mecanismo no pretende ser estático, deberá ser dinámico y adecuarse a las necesidades y capacidades de cada empresa, debido a que no en todas las compañías se manejan todos los Ramos definidos en este modelo.

Para finalizar, a continuación se muestra un ejemplo donde podremos observar las bondades del modelo propuesto:

Como marco de referencia veremos los resultados globales presentados en el Estado de Resultados ( Operación Total ) publicado por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para el año de 1992:

	MILLONES DE PESOS	% SOBRE P. EMITIDA
<b>TOTAL RAMOS</b>		
Primas Emitidas	15,866,860	100.0%
- Primas Cedidas	3,056,719	19.3%
- Inc. Reserva de Riesgos en Curso	2,193,454	13.8%
- Costo de Adquisición	1,986,327	12.5%
- Otras Reservas Técnicas	322,866	2.0%
- Costo Neto de Siniestralidad	8,087,046	51.0%
<b>Márgen Técnico</b>	<b>220,448</b>	<b>1.4%</b>
- Gastos de Operación	2,401,406	15.1%
+Derechos de Póliza y otros ingresos	278,245	1.8%
+Producto Financiero	2,559,273	16.1%
	-----	
<b>Utilidad o Pérdida Bruta antes de Impuestos</b>	<b>656,560</b>	<b>4.1%</b>

Para ver y comparar los resultados de Gastos de Operación y Productos Financieros de los modelos de mercado así como de la propuesta que aquí se hace, tomaremos los resultados del ramo de Automóviles obtenidos del Anuario Estadístico de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para 1992. Los datos son los siguientes:

	MILLONES DE PESOS	% SOBRE P. EMITIDA
<b>AUTOMÓVILES</b>		
Primas Emitidas	5,018,036	100%
- Primas Cedidas	34,710	0.6%
- Inc. Reserva de Riesgos en Curso	1,186,342	23.6%
- Costo de Adquisición	565,733	11.3%
- Otras Reservas Técnicas	86,572	1.7%
- Costo Neto de Siniestralidad	2,938,638	58.6%
<b>Márgen Técnico</b>	<b>206,041</b>	<b>4.1%</b>



Los rubros faltantes: Gastos de Operación y Producto Financiero, serán obtenidos utilizando los métodos de prorratio de gastos de operación y financieros que hemos visto en el capítulo 4 ("Determinación y asignación de gastos de operación y financieros en la actualidad") así como utilizando el método propuesto, con esto podremos darnos cuenta de las diferencias que provoca la utilización de cada uno de los 3 modelos.

Utilizando el modelo 1, empleado por un pequeño sector de la industria aseguradora, tenemos:

**MODELO 1**  
**TABLA DE PRORRATIO DE GASTOS**  
(DISTRIBUCIÓN POR RAMOS)

	% Promedio	GASTOS NETOS DE OPERACIÓN *
		<b>2,401,406</b>
Vida Individual	29.60%	710,816.18
Vida Grupo	6.52%	156,571.67
Vida Colectivo	3.17%	76,124.57
<b>VIDA</b>		
Accidentes Individual	2.22%	53,311.21
Gastos Médicos Individual	4.10%	98,457.65
Gastos Médicos Colectivo	6.82%	163,775.89
<b>ACCIDENTES</b>		
Autos Individual	10.81%	259,591.99
Autos Flotilla	8.80%	211,323.73
Camiones Individual	4.17%	100,138.63
Camiones Flotilla	6.36%	152,729.42
Turista	1.12%	26,895.75
Responsabilidad Civil	1.55%	37,221.79
Incendio	4.72%	113,346.36
Terremoto	0.43%	10,326.05
Transportes	2.00%	48,028.12
Avión	0.20%	4,802.81
Buque	1.40%	33,619.68
Calderas	0.58%	13,928.15
Rotura y Montaje	1.01%	24,254.20
Equipo de Contratistas	0.58%	13,928.15
Equipo Eléctrico	1.25%	30,017.98
Robo	1.60%	38,422.50
Cristales	0.80%	19,211.25
Objetos Personales	0.00%	0.00
Crédito	0.14%	3,361.97
Agrícola	0.05%	1,200.70
<b>DANOS</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,401,406.00</b>

\* Total de Gastos Netos de Operación (Millones de Pesos)  
Estado de Resultados Condensado, Mercado Total.  
Anuario Estadístico de Seguros C.N.S.F. (1992)

De lo anterior obtenemos que el monto de gastos de operación para el ramo de Automóviles, utilizando el modelo 1, es:

<b>Autos Individual</b>	<b>259,591.99</b>	
<b>Autos Flotilla</b>	<b>211,323.73</b>	
<b>Camiones Individual</b>	<b>100,138.63</b>	
<b>Camiones Flotilla</b>	<b>152,729.42</b>	
<b>Autos Turista</b>	<b>26,895.75</b>	
	-----	
<b>Gastos de Operación</b>		
<b>Ramo de Automóviles</b>	<b>750,679.52</b>	<b>Modelo 1</b>

Para obtener el Producto Financiero, tomaremos el porcentaje sobre prima emitida que resulta en el Estado de Resultados global, y lo aplicaremos a las primas emitidas del ramo de Automóviles. Así, entonces:

<b>Producto Financiero Global (1992)</b>	<b>16.1%</b>	
<b>Primas Emitidas Automóviles</b>	<b>5,018,036</b>	
<b>Producto Financiero Automóviles</b>	<b>807,903.80</b>	<b>Modelo 1</b>

Comparando el resultado de Gastos de Operación para el ramo de automóviles obtenido con el modelo 1 contra las primas emitidas del ramo, obtenemos que dichos gastos representan un 14.9%, lo que nos dice que de 100 pesos recibidos por concepto de primas, 14.9 pesos son utilizados únicamente para hacer frente a los gastos de operación en el ramo de autos, para las compañías que utilizan este método.

Recordemos que este método está dado en base a una tabla de prorrates de gastos por zonas, determinadas por altos ejecutivos de cada zona. Asimismo, no hay que olvidar que esta tendencia es utilizada por un pequeño sector de la industria aseguradora.

Si utilizamos el modelo 2 que consiste en tomar el porcentaje de primas directas según el estado de resultados y aplicarlo directamente al rubro de gastos, tenemos:

**MODELO 2  
PRIMAS DIRECTAS  
SEGUN EDO. DE RESULTADOS (1992)  
(DISTRIBUCIÓN POR RAMOS)**

	<b>PRIMAS DIRECTAS 1992 **</b>	<b>% Promedio</b>	<b>GASTOS NETOS DE OPERACIÓN *</b>
			<b>2,401,406</b>
Vida Individual	2,735,922	17.99%	431,917.50
Vida Grupo	1,419,497	9.33%	224,094.69
Vida Colectivo	1,037,888	6.82%	163,850.43
<b>VIDA</b>	<b>5,193,307</b>	<b>34.14%</b>	<b>820,862.62</b>
Acc. y Enf. Individual	447,925	2.94%	70,713.51
Acc. y Enf. Colectivo	741,754	4.88%	117,100.02
<b>ACC. Y ENF.</b>	<b>1,189,679</b>	<b>7.82%</b>	<b>187,813.53</b>
<b>AUTOMÓVILES</b>	<b>4,991,076</b>	<b>32.81%</b>	<b>787,936.60</b>
Responsabilidad Civil	205,262	1.35%	32,404.52
Incendio Puro	1,139,825	7.49%	179,943.13
Terremoto	410,848	2.70%	64,860.20
Marítimo y Transp.	880,300	5.79%	138,972.15
Diversos	1,023,521	6.73%	161,582.32
<b>CRÉDITO</b>	<b>22,821</b>	<b>0.15%</b>	<b>3,602.73</b>
Agropecuario	154,737	1.02%	24,428.19
<b>DANOS</b>	<b>177,564</b>	<b>1.17%</b>	<b>28,030.92</b>
<b>TOTAL</b>	<b>15,211,376</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,401,406.00</b>

\*\* Total de Primas Directas ( Miles de Nuevos Pesos )  
Estado de Resultados Condensado Mercado Total.  
Anuario Estadístico de Seguros C N S F. ( 1992 )

El resultado del modelo 2 es:

**Gastos de Operación Ramo de Automóviles 787,936.60**

**Modelo 2**

Nuevamente, el Producto Financiero se obtiene de la misma manera que para el modelo 1:

**Producto Financiero Automóviles      807,903.80      Modelo 2**

Si comparamos los gastos de operación obtenidos contra la prima emitida del ramo, obtenemos que el 15.7% de la prima se ocupa para hacer frente a las erogaciones por la operación.

Recordemos que utilizando el modelo 1 el factor obtenido es 14.9% contra 15.7% de el modelo 2. La diferencia es de 0.8%, es decir, casi 1 punto porcentual. Quizá de la forma en la que aquí se muestra 1 punto porcentual no signifique mucho, sin embargo, aplicándolo a cantidades en pesos representa una cantidad considerable, tomando en cuenta que hablamos de miles de millones de pesos. Con todo lo anterior podemos decir que el criterio de asignación de gastos es semejante entre los dos modelos.

Ahora utilizaremos el modelo propuesto. Para este caso, habremos de desglosar el total de gastos de operación del ramo de Automóviles en los rubros que lo componen. Lo anterior nos será de utilidad para acoplarnos a dicho modelo:

Sabemos, entonces, que el resultado de los gastos de operación es 2,401,406 distribuidos en las cuentas mencionadas en el capítulo 4 de la siguiente manera:

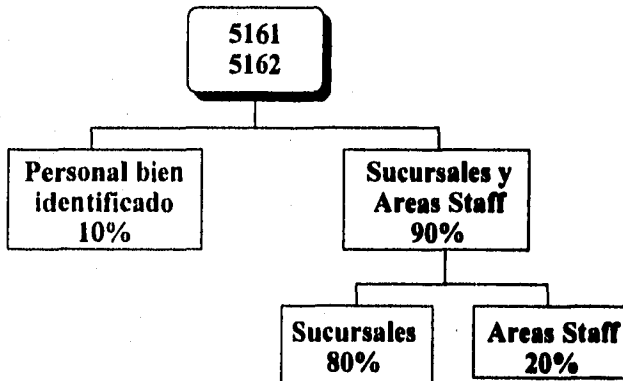
5161 Remuneraciones al Personal	810,755
5162 Prestaciones al Personal	374,441
5163 Honorarios	268,014
5164 Otros Gastos de Operación	526,017
5165 Rentas	118,500
5166 Impuestos Diversos	79,512
5167 Castigos	77,977
5168 Depreciaciones	75,413
5169 Amortizaciones	14,603
5170 Conceptos no deducibles para efectos del I.S.R.	56,174
	-----
	<b>2,401,406</b>

Por otro lado, tenemos:

Productos de Inversiones	1,279,834
Otros Productos y Gastos Financieros	1,279,439
	-----
	<b>2,559,273</b>

Para poder aplicar la propuesta de asignación de gastos de operación, es conveniente hacer algunas aclaraciones sobre las cantidades que se utilizarán. Cabe mencionar que los factores que se utilizarán fueron obtenidos de analizar una empresa, en su caso, habrá que realizar este mismo análisis para cada una de ellas:

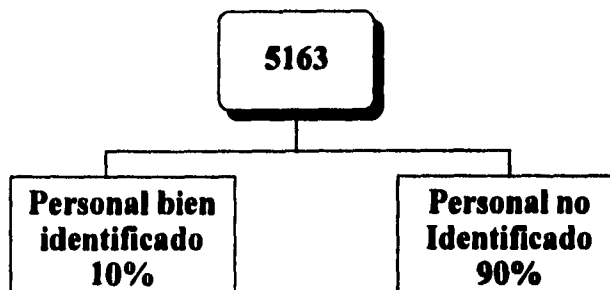
- En el cuadro 1 la suma de las cuentas 5161 y 5162 es de 1,185,196.00 sin embargo, como se observa en el modelo, este cuadro está compuesto por 3 partes: a) Personal bien identificado, b) Sucursales y c) Areas Staff. Para este caso se harán las siguientes particiones:



Con lo anterior se obtienen las siguientes cantidades a las que ya se les podrá dar el tratamiento propuesto:

Personal bien identificado:	118,519.60
Sucursales:	853,341.12
Areas Staff:	213,335.28

- En el cuadro 2 la propuesta para la cuenta 5163 también se divide en dos partes:  
a) Personal bien identificado y b) Personal no identificado, en cuyo caso se determinará la siguiente partición:



Y se obtuvieron las siguientes cantidades:

Personal bien identificado: 26,801.40

Personal no identificado: 241,212.60

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

A continuación se presentan los resultados obtenidos mediante la aplicación de la propuesta que se ha presentado ya, en el capítulo 5, utilizando los datos vistos anteriormente sobre el total determinado en dicho capítulo:

5161 Remuneraciones al Personal	810,755
5162 Prestaciones al Personal	374,441
5163 Honorarios	268,014
5164 Otros Gastos de Operación	526,017
5165 Rentas	118,500
5166 Impuestos Diversos	79,512
5167 Castigos	77,977
5168 Depreciaciones	75,413
5169 Amortizaciones	14,603
5170 Conceptos no deducibles para efectos del I.S.R.	56,174
Productos de Inversiones	1,279,834
Otros Productos y Gastos Financieros	1,279,439

# PROPUESTA

## CUADRO 1

Cuentas:

5161.- REMUNERACIONES AL PERSONAL

5162.- PRESTACIONES AL PERSONAL

a) Personal bien identificado : Por Ramo 118,519.60

b) Sucursales : 853,341.12

c) Areas Staff : 213,335.28

Ramo	TOTAL	
Autos Individual	7.3%	61,938.91
Autos Flotilla	8.2%	69,984.21
Camiones Individual	8.6%	73,342.96
Camiones Flotilla	10.3%	87,699.57
Turista	2.9%	24,453.34
Vida Individual	2.7%	23,139.20
Vida Grupo	0.7%	5,819.79
Vida Colectivo	0.5%	3,952.68
Accidentes Individual	1.3%	11,086.61
Gastos Médicos Individual	2.4%	20,596.24
Gastos Médicos Colectivo	2.5%	21,084.35
Responsabilidad Civil	2.6%	21,828.47
Incendio	7.2%	61,672.67
Terremoto	8.4%	71,376.86
Transportes	5.8%	49,742.96
Avión	7.0%	59,358.41
Buque	4.3%	36,267.00
Calderas	3.6%	30,890.95
Rotura y Montaje	2.1%	17,653.92
Equipo de Contratistas	3.3%	27,760.89
Equipo Eléctrico	1.7%	14,407.81
Robo	1.9%	15,865.32
Cristales	0.9%	7,714.20
Objetos Personales	2.1%	17,589.07
Crédito	0.4%	3,406.54
Agrícola	1.7%	14,708.19
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>853,341.12</b>

Ramo		
Autos Individual	11.1%	23,742.08
Autos Flotilla	9.8%	20,951.66
Camiones Individual	11.7%	25,005.03
Camiones Flotilla	9.5%	20,337.25
Turista	3.2%	6,728.59
Vida Individual	4.4%	9,472.09
Vida Grupo	5.3%	11,360.10
Vida Colectivo	2.7%	5,824.05
Accidentes Individual	2.1%	4,398.97
Gastos Médicos Individual	2.2%	4,627.24
Gastos Médicos Colectivo	2.2%	4,686.98
Responsabilidad Civil	2.9%	6,124.86
Incendio	3.9%	8,315.81
Terremoto	3.9%	8,352.08
Transportes	3.4%	7,155.27
Avión	2.6%	5,550.98
Buque	3.1%	6,619.79
Calderas	2.5%	5,427.25
Rotura y Montaje	2.7%	5,661.92
Equipo de Contratistas	2.9%	6,212.32
Equipo Eléctrico	2.3%	4,861.91
Robo	1.8%	3,756.83
Cristales	1.4%	3,018.69
Objetos Personales	1.3%	2,805.36
Crédito	0.6%	1,235.21
Agrícola	0.5%	1,102.94
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>213,335.28</b>

## CUADRO 2

Cuenta:  
5163.- HONORARIOS

a) Personal bien identificado : Por Ramo	26,801.40
b) Personal no identificado :	241,212.60

Ramo	TOTAL	
Autos Individual	8.3%	20,044.77
Autos Flotilla	9.8%	23,590.59
Camiones Individual	7.6%	18,211.55
Camiones Flotilla	10.5%	25,351.44
Turista	3.3%	7,863.53
Vida Individual	11.9%	28,776.66
Vida Grupo	7.5%	17,994.46
Vida Colectivo	6.2%	14,979.30
Accidentes Individual	2.2%	5,258.43
Gastos Médicos Individual	3.0%	7,212.26
Gastos Médicos Colectivo	2.0%	4,703.65
Responsabilidad Civil	2.1%	5,041.34
Incendio	6.5%	15,678.82
Terremoto	2.9%	6,874.56
Transportes	2.7%	6,416.26
Avión	1.6%	3,787.04
Buque	2.0%	4,920.74
Calderas	1.7%	4,052.37
Rotura y Montaje	2.0%	4,824.25
Equipo de Contratistas	1.6%	3,931.77
Equipo Eléctrico	0.7%	1,760.85
Robo	1.3%	3,184.01
Cristales	0.9%	2,098.55
Objetos Personales	0.6%	1,543.76
Crédito	0.3%	627.15
Agrícola	1.0%	2,484.49
Total	100.0%	241,212.60

## CUADRO 3

Cuentas:	
5164.- OTROS GASTOS DE OPERACIÓN	526,017.00
5165.- RENTAS	118,500.00
5168.- DEPRECIACIONES	75,413.00
5169.- AMORTIZACIONES	14,603.00

Total : 734,533.00

Ramo	TOTAL	
Autos Individual	9.8%	72,314.77
Autos Flotilla	9.6%	70,258.08
Camiones Individual	10.2%	75,142.73
Camiones Flotilla	10.4%	76,685.25
Turista	2.7%	19,722.21
Vida Individual	5.9%	43,410.90
Vida Grupo	4.4%	32,209.27
Vida Colectivo	4.1%	30,005.67
Accidentes Individual	1.8%	12,891.05
Gastos Médicos Individual	3.1%	23,064.34
Gastos Médicos Colectivo	1.5%	10,944.54
Responsabilidad Civil	3.6%	26,553.37
Incendio	5.1%	37,755.00
Terremoto	5.2%	38,269.17
Transportes	3.9%	28,867.15
Avión	2.4%	17,665.52
Buque	3.2%	23,835.60
Calderas	3.0%	22,035.99
Rotura y Montaje	2.7%	19,465.12
Equipo de Contratistas	2.4%	17,261.53
Equipo Eléctrico	1.3%	9,402.02
Robo	1.3%	9,402.02
Cristales	0.6%	4,517.38
Objetos Personales	0.9%	6,537.34
Crédito	0.2%	1,762.88
Agrícola	0.6%	4,554.10
Total	100.0%	734,533.00



**CUADRO 4**

Cuenta:  
**5166.- IMPUESTOS DIVERSOS** 79,512.00

Ramo	TOTAL	
Autos Individual	7.8%	6,213.86
Autos Flotilla	9.2%	7,287.27
Camiones Individual	7.2%	5,740.77
Camiones Flotilla	10.3%	8,165.88
Turista	3.1%	2,484.75
Vida Individual	12.3%	9,795.88
Vida Grupo	7.6%	6,062.79
Vida Colectivo	6.7%	5,307.43
Accidentes Individual	2.1%	1,649.87
Gastos Médicos Individual	3.1%	2,425.12
Gastos Médicos Colectivo	2.2%	1,717.46
Responsabilidad Civil	1.9%	1,530.61
Incendio	6.6%	5,215.99
Terremoto	2.9%	2,337.65
Transportes	2.6%	2,091.17
Avión	1.3%	1,045.58
Buque	2.1%	1,705.53
Calderas	1.7%	1,335.00
Rotura y Montaje	1.9%	1,470.97
Equipo de Contratistas	1.8%	1,415.31
Equipo Eléctrico	0.9%	675.85
Robo	1.4%	1,144.97
Cristales	1.0%	799.10
Objetos Personales	0.9%	675.85
Crédito	0.3%	254.44
Agrícola	1.2%	962.10
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>79,512.00</b>

**CUADRO 5**

Cuenta:  
**5167.- CASTIGOS**  
**5170.- CONCEPTOS NO DEDUCIBLES PARA EFECTOS DEL I.S.R.**  
**PRODUCTOS Y GASTOS FINANCIEROS**

Ramo	TOTAL	5167 y 5170	PROD. Y GTOS. FINANCIEROS
Autos Individual	7.7%	10,262.55	195,784.38
Autos Flotilla	7.9%	10,584.51	201,926.64
Camiones Individual	6.1%	8,116.14	154,836.02
Camiones Flotilla	9.7%	12,945.57	246,969.84
Turista	1.3%	1,703.72	32,502.77
Vida Individual	26.1%	34,946.34	666,690.62
Vida Grupo	3.3%	4,400.15	83,944.15
Vida Colectivo	1.0%	1,381.76	26,360.51
Accidentes Individual	0.9%	1,220.77	23,289.38
Gastos Médicos Individual	0.9%	1,167.11	22,265.68
Gastos Médicos Colectivo	1.3%	1,690.30	32,246.84
Responsabilidad Civil	2.8%	3,769.64	71,915.57
Incendio	17.5%	23,449.59	447,360.92
Terremoto	1.9%	2,495.21	47,602.48
Transportes	1.3%	1,743.96	33,270.55
Avión	1.2%	1,623.23	30,967.20
Buque	1.1%	1,529.32	29,175.71
Calderas	1.7%	2,240.32	42,739.86
Rotura y Montaje	1.4%	1,824.45	34,806.11
Equipo de Contratistas	1.4%	1,864.70	35,573.89
Equipo Eléctrico	1.2%	1,542.74	29,431.64
Robo	0.9%	1,261.02	24,057.17
Cristales	0.9%	1,220.77	23,289.38
Objetos Personales	0.8%	1,126.87	21,497.89
Crédito	0.0%	40.25	767.78
Agrícola	0.0%	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>134,151.00</b>	<b>2,559,273.00</b>

Después de haber utilizado el modelo propuesto, obtenemos los montos de Gastos de Operación, sumando los rubros de Autos Individual, Autos Flotilla, Camiones Individual, Camiones Flotilla y Turistas:

Cuadro 1	414,183.60
Cuadro 2	95,061.88
Cuadro 3	314,123.04
Cuadro 4	29,892.53
Cuadro 5	43,612.49

-----  
**Gastos de Operación**  
**Ramo de Automóviles    896,873.54            Propuesta**

Del cuadro 5 obtenemos el Producto Financiero:

**Producto Financiero Automóviles    832,019.65            Propuesta**

Por último, nos resta comparar los tres resultados y obtener conclusiones al respecto:

**ASIGNACIÓN DE GASTOS DE OPERACIÓN Y FINANCIEROS  
COMPARATIVO DE TENDENCIAS DE MERCADO Y PROPUESTA**

**Resultados de 1992. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas**

**MODELO 1**

AUTOMÓVILES	MILLONES DE PESOS	% SOBRE P. EMITIDA
Primas Emitidas	5,018,036	100.0%
- Primas Cedidas	34,710	0.7%
- Inc. Reserva de Riesgos en Curso	1,186,342	23.6%
- Costo de Adquisición	565,733	11.3%
- Otras Reservas Técnicas	86,572	1.7%
- Costo Neto de Siniestralidad	2,938,638	58.6%
<b>Márgen Técnico</b>	<b>206,041</b>	<b>4.1%</b>
- Gastos de Operación	750,680	14.9%
+ Producto Financiero	807,904	16.1%
<b>Utilidad o Pérdida Bruta antes de Impuestos</b>	<b>263,265</b>	<b>5.2%</b>

**MODELO 2**

AUTOMÓVILES	MILLONES DE PESOS	% SOBRE P. EMITIDA
Primas Emitidas	5,018,036	100.0%
- Primas Cedidas	34,710	0.7%
- Inc. Reserva de Riesgos en Curso	1,186,342	23.6%
- Costo de Adquisición	565,733	11.3%
- Otras Reservas Técnicas	86,572	1.7%
- Costo Neto de Siniestralidad	2,938,638	58.6%
<b>Márgen Técnico</b>	<b>206,041</b>	<b>4.1%</b>
- Gastos de Operación	787,937	15.7%
+ Producto Financiero	807,904	16.1%
<b>Utilidad o Pérdida Bruta antes de Impuestos</b>	<b>226,008</b>	<b>4.5%</b>

**PROPUESTA**

AUTOMÓVILES	MILLONES DE PESOS	% SOBRE P. EMITIDA
Primas Emitidas	5,018,036	100.0%
- Primas Cedidas	34,710	0.7%
- Inc. Reserva de Riesgos en Curso	1,186,342	23.6%
- Costo de Adquisición	565,733	11.3%
- Otras Reservas Técnicas	86,572	1.7%
- Costo Neto de Siniestralidad	2,938,638	58.6%
<b>Márgen Técnico</b>	<b>206,041</b>	<b>4.1%</b>
- Gastos de Operación	896,874	17.9%
+ Producto Financiero	832,020	16.6%
<b>Utilidad o Pérdida Bruta antes de Impuestos</b>	<b>141,187</b>	<b>2.8%</b>

**Diferencia contra el Modelo propuesto**



**Gastos de Operación -3.0%**

**-2.2%**

**Producto Financiero -0.5%**

**-0.5%**

**De los resultados anteriores podemos notar lo siguiente:**

**En el rubro de Gastos de Operación, los modelos 1 y 2 tienen un comportamiento similar, aunque un 0.8% sobre las primas Emitidas puede ser una cantidad considerablemente fuerte que se llega a subsidiar o no se está cobrando en primas. Ahora bien, si estos modelos se comparan con el propuesto, existe ya una diferencia de 2.2% contra el modelo 2 y 3 puntos porcentuales contra el modelo 1.**

**En los modelos 1 y 2 no se toma en cuenta que el ramo de Automóviles absorbe mucho personal, principalmente en las sucursales donde casi el 90% de la operación que ahí se realiza está dedicada a este ramo, por lo tanto, es lógico pensar que, tanto los implementos de trabajo como las remuneraciones hacen crecer el gasto operativo, cuestión que con la distribución de gastos por medio de primas no se toma en cuenta y ésto genera un subsidio al Ramo.**

**En los Productos Financieros notamos que la propuesta presenta un factor de producto mayor que cualquiera de los modelos, el cual se genera por contar con más reservas que lo que representa la distribución de primas.**

**Otro de los efectos del aumento del Producto Financiero es entendible si tomamos en cuenta que la Reserva de Obligaciones por Siniestros, en el ramo de Automóviles, es retenida en su totalidad, lo que no sucede con otros ramos, debido a que parte importante de esta reserva se coloca entre reaseguradores. Quizá se pensaría que pudiera ser mayor el rendimiento, sin embargo, si se analiza el flujo de esta reserva, observamos que es dinámico pero se constituye de la reserva que, en promedio, es de 3 a 4 meses.**

**Con las bases anteriores podemos concluir que realmente con los modelos que actualmente se aplican se presentan subsidios fuertes entre los gastos de administración y productos financieros entre los Ramos, lo que causa el no saber ciertamente qué está pasando con cada ramo. Este efecto puede causar desviaciones a ciertas compañías debido a la estructura de sus carteras. Es aquí donde la propuesta nos deja ver sus bondades, ya que la equidad que refleja es más real en la operación y provoca conocer gastos reales en cada ramo y utilidades financieras ciertas.**

**Aunque todo este análisis hubiera podido efectuarse con resultados de los ejercicios 93 o 94 (éstos publicados en Agosto de 95) de la industria aseguradora, es necesario aclarar que se eligió el año 92 dado que los productos financieros todavía llegaban a compensar los gastos de operación y se buscó que, aún en las "épocas buenas" funcionara el modelo. A partir de 1993 el efecto fue contrario, es decir, los gastos de operación pasan a ser superiores al producto financiero, y así es como se justifica aún más el mayor análisis en la distribución de los productos financieros y gastos de operación al ramo que realmente los está generando.**

**Es tan importante saber calcular el recargo de operación y financiamiento de un ramo que en algunos productos llega a ser hasta más del 50% de la prima de riesgo, efecto que muchos actuarios y administradores de la industria del seguro a veces no llegan a tomar en cuenta.**

**El conocer realmente cuál es el costo más apegado a la realidad y el ingreso adicional de intereses derivados de la inversión de las reservas de cada ramo, permitirá al Actuario preveer tarifas más rentables y suficientes que no sean subsidiadas por la operación de otros ramos, sino que se tenga la certeza del equilibrio técnico.**

## **BIBLIOGRAFIA**

### **Historia del Seguro en México**

Inicio, desarrollo y consolidación del Seguro Mexicano (1900 - 1988)  
Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, A.C.  
1988

### **La empresa aseguradora de automóviles en México**

Tesis. Miguel Domenzain Arizmendi  
Universidad Iberoamericana. México, D.F.  
1975

### **Seguros Privados**

Fritz Herrmannsdorfer  
Editorial Labor, S.A., Barcelona, España.  
1933

### **Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros**

1992

### **El Seguro de Automóviles en México**

#### **( Aspectos Técnicos y Comerciales )**

Tesis. Roberto Godínez Tapia  
U.N.A.M.  
1976

### **Anuarios Estadísticos**

Comisión Nacional de Seguros y Fianzas  
Ediciones 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991 y 1992

### **Parque Vehicular y Estadísticas por Cobertura**

Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros  
Datos de 1988, 1989 y 1990

**Notas Técnicas de Automóviles**  
**Seguros Monterrey Aetna**

**Manual de Contabilidad**  
**Seguros Monterrey Aetna**

**Catálogo de Cuentas**  
**Seguros Monterrey Aetna**