

00321

12



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México en formato electrónico e impreso el día de mi trabajo recepcional.

PRE: _____
A: _____
C: _____

"UNA ENCUESTA DE OPINION ENFOCADA A LA ADQUISICION DEL SEGURO DE AUTOMOVILES Y APLICADA EN EL SUR DE LA CIUDAD DE MEXICO".

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 :
MIGUEL ANGEL CORCHADO FABILA



DIRECTOR DE TESIS: M. EN C. JOSE ANTONIO FLORES DIAZ



FACULTAD DE CIENCIAS SECCION ESCOLAR

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

A



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PAGINACION DISCONTINUA



DRA. MARÍA DE LOURDES ESTEVA PERALTA
Jefa de la División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Ciencias
Presente

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo escrito:

"UNA ENCUESTA DE OPINION ENFOCADA A LA ADQUISICION DEL SEGURO DE
AUTOMOVILES Y APLICADA EN EL SUR DE LA CIUDAD DE MEXICO"
realizado por

Miguel Angel Corchado Fabila

con número de cuenta 9025214-7 , quien cubrió los créditos de la carrera de: Actuaría

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

A t e n t a m e n t e

Director de Tesis

Propietario M. en C. José Antonio Flores Díaz

Propietario M. en A.P. María del Pilar Alonso Reyes

Propietario Act. Jaime Vázquez Alamilla

Suplente Act. Marypaola Janett Maya López

Suplente Act. María Aurora Valdés Michell

Consejo Departamental de
Matemáticas

M. en C. José Antonio Flores Díaz
MATEMÁTICAS

GRACIAS

A Dios: Porque *"No ha reposado después de los seis días en que creó al mundo, por el contrario, se muestra tan activo como el primer día . . . Está constantemente en acción en las grandes almas para atraer a él las mediocres"* (Goethe). Gracias Señor por su amor y misericordia, no me permita errar mientras tenga aspiraciones. Le pido *"Más luz, más luz"* (Goethe).

A mi padre: Porque siempre supo ser un ejemplo de lo bueno y lo malo, un ser humano normal, lleno de virtudes y defectos. Tu únicamente viviste y es algo que muy pocos logran hacer. Te recuerdo siempre, te extraño. Descansa en paz.

A mi madre: *"Mujer virtuosa, ¿quién la hallará? Porque su estima sobrepasa largamente a la de las piedras preciosas"* (Proverbios 31:10). Mi madre, tan amada, tan linda, *"Que da gusto quererla, digamos, dan ganas de quererla"* (Rulfo, Pedro Páramo). A ella, mil gracias por todo.

A mis hermanas, hermanos, sobrinas, sobrinos, cuñadas y cuñados: Una familia tan grande como un árbol robusto, lleno de deleitoso fruto que provee sana sabiduría. Gracias por quererme, los llevo siempre a todos en mi corazón. Al tenerlos reconozco en Dios que *"Todas las sublimes obras tuyas son espléndidas como en el primer día"* (Goethe, Fausto). Dios oiga sus oraciones y escuche su clamor. Dios vea su aflicción y se apresure a ayudarles.

A mi director: Por su apoyo y sabia dirección. Después de tocar varias puertas, usted fue quien me dio su tiempo y me escuchó. Gracias profesor José Antonio.

A la UNAM y a Ciencias: Recintos sublimes, espero poder devolver pronto un poco de lo mucho que me dieron. Gracias a todos aquellos que crean este espacio de conocimiento, indudablemente fueron parte de mi formación.

A mis amigos: Les agradezco haber compartido un poco de su vida conmigo. En especial a la señorita Soriano y a la señorita Canale, reconozco su paciencia, apoyo y motivación.

A todos, gracias. Porque gran parte de este trabajo les pertenece.

ÍNDICE

	<i>PÁGINA</i>
<i>INTRODUCCIÓN</i>	1
<i>CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES DEL SEGURO</i>	3
1.1. El Concepto y Objeto del Seguro Automotriz	3
1.1.1. Historia del Seguro	4
1.2. Definición del Seguro	8
<i>CAPÍTULO 2. EL SEGURO PARA EL AUTOMÓVIL</i>	15
2.1. Antecedentes del Seguro para el Automóvil	15
2.2. Definición del Seguro de Automóviles	19
2.3. Importancia del Ramo de Automóviles para las Compañías Aseguradoras	19
2.4. El Parque Vehicular en México	23
2.5. Entorno del Parque Vehicular Mexicano	29
<i>CAPÍTULO 3. LA ENCUESTA</i>	41
3.1. Motivación	41
3.2. Elementos de una Encuesta	41
3.2.1. La Planeación	43
3.2.2. Elaboración de un Diseño de Investigación	43
3.2.3. Diseño del Cuestionario	43
3.2.4. Diseño de Muestreo	47
3.2.4.1. Conceptos Básicos del Muestreo Probabilístico	49
3.2.5. El Trabajo de Campo	55
3.2.6. Tratamiento de Datos y Análisis Estadísticos	55
3.2.7. El Informe de la Investigación	55
3.3. La Encuesta Aplicada a la Investigación	55

<i>CAPÍTULO 4. RESULTADOS DE LA ENCUESTA</i>	57
4.1. Aplicación de la Encuesta	57
4.2. Objetivo	57
4.3. Hipótesis	58
4.4. Diseño del Cuestionario	59
4.5. Marco Muestral y Diseño de Muestreo	61
4.6. Trabajo de Campo	62
4.7. Resultados del Trabajo de Campo	62
4.8. Tratamiento de Datos y Análisis Estadísticos	63
<i>CONCLUSIONES</i>	84
<i>ANEXOS</i>	89
Anexo 1	89
Anexo 2	92
<i>GLOSARIO</i>	95
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	98

INTRODUCCIÓN

En México se ha presentado un aumento en la demanda de vehículos debido a la mezcla de varios factores, tales como la recesión norteamericana, flexibilidad de créditos que no vienen del sector bancario sino de los grupos financieros de las mismas armadoras con presencia en todo el territorio nacional, el aumento en la producción industrial dando pie al arribo de nuevas marcas y el fortalecimiento de las ya existentes, motivando ofertas importantes de algunas compañías de autos.

La competencia por el consumidor es el principal objetivo de las marcas automotrices, las cuales intentan ofrecer productos de calidad. Los fabricantes están tratando de hacer autos más seguros que permitan aumentar sus ventas.

Los autos seguros implican tecnología de punta, sin embargo, por muy sofisticada que sea, no puede controlar el otro factor importante: el humano. Éste contribuye a los accidentes al tomar riesgos innecesarios, tener reacciones inapropiadas, errores de anticipación, falta de atención al conducir y no obtener información oportuna, es decir, no ver la dificultad en que se encuentra. De lo anterior se deriva la importancia de contratar un seguro para el automóvil.

El presente trabajo tiene como objetivo fundamental identificar los factores que proporcionen a una compañía aseguradora las bases necesarias para mejorar o crear un producto para el automóvil y motivar la adquisición del mismo. Lo anterior se intenta lograr a través de la clasificación de las razones por las cuales la gente asegura o no asegura su auto.

Es importante aclarar que no se pretende agotar el tema pues esto requiere dos importantes elementos: estudios más especializados y mayor tiempo de investigación.

En el primer capítulo se muestra una breve historia del seguro, la importancia de éste a través del desarrollo humano, su definición y los elementos que lo integran actualmente en México.

Dentro del capítulo dos se tienen los antecedentes históricos del seguro de automóviles, la definición del mismo, su importancia, funcionamiento y participación en las compañías aseguradoras

mexicanas. También se ofrece al lector la situación actual del parque vehicular mexicano y su entorno, las diferentes circunstancias que se han presentado para tener un control y orden para su regulación, lo cual se pretendió lograr con el Renave.

En el capítulo tres se presenta la motivación y el método que se usará para lograr el objetivo de este trabajo, de manera somera se ofrecen los elementos y el funcionamiento de una encuesta.

Finalmente, en el capítulo cuatro se determina el tipo de muestreo, el tipo de encuesta, el formato del cuestionario y se presenta la información obtenida del trabajo de campo, esto para conocer las necesidades específicas de los actuales y futuros consumidores del seguro de automóviles, también se ofrecen las opiniones de los que no adquieren este servicio. Así se determina si es necesaria la creación o mejora de un producto, y al mismo tiempo, se fomenta su consumo.

1. ANTECEDENTES DEL SEGURO

1.1. El Concepto y Objeto del Seguro Automotriz

Es claro que conforme pasan los años, la tecnología automotriz avanza en pro de la seguridad activa y pasiva de los vehículos, factores importantes que están relacionados con los niveles de rendimiento que han alcanzado la gran mayoría de los automotores.

La seguridad activa de un automóvil implica a todos aquellos elementos destinados a evitar que se produzca un accidente, algunos componentes que la integran son los detectores de lluvia, el encendido automático de luces, la advertencia de abrocharse el cinturón, sensores de presión de inflado de los neumáticos, la asistencia de frenado de emergencia y el control de trayectoria, entre otros. Dentro de la seguridad activa, se incluye también la preventiva, esta es la que se encarga de cuidar todos aquellos aspectos que influyen sobre el conductor para que no llegue a producirse una eventualidad, los factores que la integran son la visibilidad, ergonomía y comodidad. Por otro lado, el vehículo cuenta también con la seguridad pasiva, la cual se presenta cuando el accidente es inminente y es aquella que engloba a todos los sistemas que puede utilizar un automóvil para minimizar el efecto del siniestro a sus ocupantes, por ejemplo la estructura de deformación programada.

Los elementos de un auto pueden ser llevados hasta un determinado límite de resistencia física, por ejemplo, el esquema de suspensiones, chasis y estructura, así como a un sinnúmero de sistemas electrónicos como el de antibloqueo de los frenos, el de estabilidad, etc. Por otro lado, cámaras de video, proyectores de fibra óptica, ultrasonidos para ayudar a estacionarse, pantallas capaces de dar las más variadas informaciones, computadoras de viaje, instalación de teléfono con manos libres, etc., son equipamientos que, dentro de poco tiempo, pasarán de los prototipos a los automóviles de producción masiva.

Es común considerar que por el simple hecho de llevar demasiado equipo de seguridad en el automóvil, se crea estar en ventaja frente a la realidad. Sin embargo, los límites de la física son inamovibles, de aquí la importancia de motivar el sentido de responsabilidad que se debe tener ante el volante y por poseer un vehículo, para que se puedan conocer y valorar los diversos aspectos

involucrados en la conducción, como son las condiciones de la carretera, el tráfico que se presenta en las avenidas y las calles de la ciudad, las condiciones climatológicas, la velocidad a la que se conduce, el robo de autopartes o del vehículo en forma total e incluso, el estado de ánimo del automovilista, por citar algunos ejemplos.

El automóvil es una máquina capaz de causar daños irreparables tanto a terceros como a sus mismos ocupantes; al auto le corresponde servir de instrumento para el transporte de las personas en función de sus ocupaciones o para ser usado como medio de distracción en viajes y paseos. Salvo los vehículos de carreras.

El concepto de "conductor seguro" va más allá del esfuerzo de innovación de los ingenieros mecánicos automotrices, implica: conocimiento, responsabilidad y educación por parte de quien maneja el vehículo. No cabe duda que al conducir si se sobrepasan ciertas leyes físicas, ni toda la electrónica y mecánica del mundo podrán evitar un desenlace fatídico. Ello conlleva a la importancia de tener y contratar una póliza de seguro para el automóvil, no sólo porque parte del patrimonio del dueño se encuentra invertido en el carro, sino también por las obligaciones legales que asume el propietario y el conductor del mismo.

Se debe contemplar que el sufrir o provocar un accidente automovilístico, implica resarcir por lo menos las lesiones sufridas y también las provocadas a terceros, mismas que deberán ser cubiertas por el dueño del vehículo, en caso de no contar con el respaldo de una compañía aseguradora. Lo anterior es uno de varios beneficios derivados de la contratación de un seguro para el automóvil; sin embargo, para poder entender el por qué y el cómo del funcionamiento de este servicio, primero se debe explicar la importancia del seguro en general.

1.1.1. Historia del Seguro

Desde su origen, el ser humano se ha visto inmerso en infinidad de riesgos, se tienen antecedentes que hacia los años 4000 a 3000 a. C., se practicaban contratos como medio para repartir el riesgo de pérdida o de daño que implicaban las largas travesías marítimas.

En Babilonia, el Rey Hammurabi, alrededor del año 2250 a. C., dejó un código del mismo nombre, en donde especificaba el compromiso que se haría en caso de alguna deuda. Por ejemplo, si un

hombre debía algún préstamo, éste vendía a su esposa, hijos o hijas o los destinaba al servicio por tres años al deudo, al cuarto año se les otorgaba la libertad. Aunque actualmente esto se conoce como esclavitud, esto fue el inicio del seguro.

En Egipto, Grecia, India y Roma se encuentran vestigios del seguro dentro de sus relaciones comerciales marítimas que hacen suponer que el espíritu de previsión ya tenía algún arraigo.

En Grecia, por los años 900 a. C., la "Ley Marítima de Rodas", establecía disposiciones de ayuda mutua entre los comerciantes marítimos de la isla del mismo nombre. En una parte de dichas leyes se hablaba de las obligaciones de los cargadores en contribuir a la indemnización de los graves daños causados por las tempestades, ya que estos fenómenos físicos los obligaba a arrojar al mar su cargamento o parte de él, siempre y cuando se rompiera del barco o buque su palo mayor, su mástil, su caña del timón y su ancla, o bien, se rescatara el buque de enemigos o piratas.

Durante el Imperio Romano, a los soldados de las legiones se les pagaba una cantidad determinada de dinero, de la que debían guardar una parte en un fondo especial que les servía para cuando abandonaran el ejército o para indemnizar a sus familiares en caso de que murieran en alguna batalla.

A través de este periodo de tiempo, lo que hoy se conoce como seguro era en realidad un sentimiento que motivaba a los hombres a prestarse una ayuda mutua, es decir, una participación solidaria, por ejemplo, en Inglaterra e Italia, en el siglo IX había hermandades de mercaderes y artesanos, los cuales cada mes se reunían para deliberar sobre intereses comunes, prometiendo asistirse mutuamente en caso de enfermedad, incendio o viaje.

Fue hasta los siglos XIII y XIV, cuando cambistas lombardos y florentinos literalmente se habían adueñado de los mercados y ferias inglesas. Los genoveses fueron los primeros en ejercer la actividad del seguro, aún sin existir todavía leyes u ordenanzas sobre ellas.

En Portugal y España también se formaron asociaciones o hermandades para proteger sus navíos contra los ataques de los piratas en los siglos XV y XVI. Es importante mencionar que el primer

instrumento jurídico que reguló la actividad aseguradora y particularmente la marítima, fue la Ordenanza de Barcelona de 1345, destinada a extirpar fraudes y daños en la mercancía transportada, así como discusiones y debates.

Antes de la llegada de los españoles al Continente Americano, el Imperio Inca fue quien mostró los primeros brotes del seguro, el cual se refería a la ayuda que prestaba la comunidad a los jóvenes que se casaban, donándoles una porción de tierra para el cultivo.

En México, antes del período colonial, se encuentran vestigios mayas y chichimecas que indican algunas situaciones que se pueden considerar como "cierta forma de seguro", al hablarse de "indemnizaciones" y "pagos de deudas". Los aztecas, a su vez protegían a los huehuetèques (ancianos), ya que éstos desempeñaban un papel muy importante en su vida política y familiar, como grandes consejeros de las nuevas generaciones. Debido a ello, gozaban de alojamiento y alimentación a cargo de la comunidad, para que pudieran disfrutar de una vida apacible hasta su muerte. Además, si alguien había servido al estado, en el ejército o como funcionario, también recibía los mismos beneficios en calidad de retirado.

No obstante, fue hasta el siglo XVIII cuando surgió el concepto de "SEGURO", tal como actualmente se conoce. El primer centro oficialmente reconocido sobre negocios de seguros se estableció en Inglaterra por el año de 1781 se le conocía como el "Café de los Hermanos Lloyd", en donde se reunían los banqueros, comerciantes y transportistas para efectuar operaciones mercantiles, de crédito y de transporte, y a la vez compartir riesgos por el envío de mercancías a tierras lejanas.

En lo que respecta a Estados Unidos, se tienen noticias desde el año 1682 sobre los seguros, pero es hasta 1794 cuando nace la primera compañía aseguradora americana oficialmente reconocida como "Insurance Company of North América".

En México, en la época colonial, el seguro se inició en el mar, específicamente en el puerto de La Veracruz, éste era la vía de comunicación con Europa, mientras que Acapulco era el enlace marítimo a través del Océano Pacífico para el comercio con Asia. Fue en el año de 1789 cuando se

constituyó la primera compañía de seguros en el puerto de La Veracruz, que se denominó "Compañía de Seguros Marítimos de Nueva España".

En la República Mexicana, el seguro se instituyó de manera oficial hasta el año de 1910. Antes de esa fecha se contaba únicamente con disposiciones que garantizaban los intereses de los ciudadanos como el Código de Comercio de 1884.

El 26 de agosto de 1935, en el gobierno del General Lázaro Cárdenas, se promulgaron las dos leyes que han sido fundamentales para el desarrollo del seguro en México: "Ley General de Instituciones de Seguros" que dejó sentadas las bases para la mexicanización y funcionamiento de las compañías aseguradoras en la República Mexicana, y la "Ley Sobre el Contrato de Seguro" que establece las normas para la interpretación y adecuada aplicación de dicho contrato.

En el año de 1943 se publicó la Ley del Seguro Social, aunque dicha organización de carácter nacional no era regida por las disposiciones legales de las aseguradoras privadas, se debe mencionar por su relación en muchos aspectos con los seguros para grandes masas y en particular, el cómo del funcionamiento del nuevo sistema de pensiones, cuya función principal es mejorar la situación económica de los trabajadores, así como estimular el ahorro interno.

En 1982 México vivió la nacionalización de la banca, la cual repercutió en el sistema financiero del país y en particular, en las aseguradoras. A partir de ese año, con la separación de dichas compañías de los bancos, se inicia una nueva etapa del seguro en México, dentro de un marco jurídico regulado por las siguientes leyes:

- Ley General de Instituciones de Seguros y Sociedades Mutualistas.
- Ley sobre el Contrato de Seguro.
- Ley de Navegación y Comercio Marítimo.
- Reglas de York Amberes.
- Ley Federal de Impuesto sobre primas percibidas.
- Ley de Impuesto sobre Seguros.
- Ley del Seguro Agrícola, Integral y Ganadero.

Los eventos registrados durante las últimas dos décadas, han repercutido directa o indirectamente en el desarrollo de México, afectándolo en algunos aspectos financieros y, por ende, en los seguros como parte muy importante de la economía del país.

La actual política económica que está viviendo México ha abierto nuevos horizontes a la actividad aseguradora, por ejemplo, se busca la modernización financiera del país a través de la liberalización y desregulación, es decir, la globalización. En el marco del proceso de la apertura comercial iniciado en 1983 con el Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT), las empresas mexicanas tuvieron que recurrir a su reconversión para poder hacer frente a la competencia exterior.

En México, para superar la desaceleración económica, el gobierno realizó importantes cambios en su estrategia financiera, al grado de quitarle ceros al peso (inflación), la desincorporación de la mayoría de empresas gubernamentales o paraestatales y la reprivatización del sistema bancario (concluida en agosto de 1992), todo lo anterior aumentó la inversión privada.

El Tratado de Libre Comercio (TLC) se firmó en Texas en el año de 1992, México participa con el objeto de elevar la competitividad de su economía y desarrollar una alianza estratégica a concretarse en un tratado de libre comercio con los países de América del Norte, Estados Unidos de América y Canadá. Para responder a las nuevas necesidades económicas del país y sujetarse a una economía mundial en constante transformación, ha sido necesario que la legislación del seguro sufra cambios que permitan a las compañías aseguradoras del país una mayor competitividad en lo interno cómo en lo externo.

1.2. Definición del Seguro

La existencia del seguro se debe a la necesidad y motivación de ampararse contra alguna posible contingencia o pérdida. Es decir, es el interés del individuo por la conservación de un bien, sea salud, patrimonio, etc. Ya que en caso de pérdida o daño del mismo, repercutiría en su economía. Dichos daños se originan por la exposición a eventualidades fortuitas desfavorables o riesgos.

El concepto de riesgo se define como una eventualidad que de ocurrir traerá como consecuencia un desequilibrio económico o moral para el individuo que la sufre.

En la terminología del seguro, se emplea el concepto de riesgo para expresar indistintamente dos¹ ideas diferentes:

- Riesgo como objeto asegurado.
- Riesgo como posible acontecimiento cuya aparición real o existente se previene en la póliza del seguro.

Por otro lado, el concepto de seguro puede ser analizado desde diversos puntos de vista. Algunos autores destacan el principio de solidaridad humana al considerar lo siguiente:

"La institución que garantiza un sustituto del bien afectado por un riesgo, mediante el reparto del daño entre un elevado número de personas amenazadas por el mismo peligro"².

Otros señalan el principio de contraprestación, al decir que el seguro es:

"Una operación en virtud de la cual, una parte, el asegurado, se hace acreedor mediante el pago de una remuneración, llamada prima, de una prestación que habrá de satisfacerle la otra parte, el asegurador, en caso de que se produzca un siniestro"³.

Una definición descriptiva de seguro es la siguiente:

"El seguro es el sistema que permite convertir una posibilidad de pérdida total, valorada en dinero, en una pérdida segura, pero tan pequeña, que no afecta el patrimonio de ninguno de los asegurados"⁴.

Para efectos de esta tesis, se tomará como definición de seguro la que hace explícita la Ley Sobre el Contrato de Seguro en su artículo primero y que dice:

"Por contrato de seguro, la empresa aseguradora se obliga, mediante una prima, a resarcir un daño o a pagar una suma de dinero al verificarse la eventualidad prevista por el contrato"⁵.

Otro concepto importante es la prima, ésta es la cantidad pagadera a la compañía aseguradora por los beneficios previstos bajo el contrato de seguro.

¹ Seguros La Comercial. *Terminología Básica del Seguro*. México, 1993, p.30.

² Seguros La Comercial. *Op. Cit.* p.32.

³ Ídem.

⁴ Ídem.

⁵ Leyes y Códigos de México. *Seguros y Fianzas*. México, 1992, p.107.

Para que el contrato de seguro se lleve a cabo se deben cubrir los siguientes requisitos de existencia y validez:

- Consentimiento de las partes involucradas (contratantes, asegurados y aseguradora).
- Objeto a asegurar (riesgo asegurable, bienes a asegurar).
- Solemnidad de las partes (la constancia por escrito del contrato, la firma de las partes involucradas, es decir, la póliza).

Se puede definir como asegurado a la persona física o moral que mediante el pago de una prestación en dinero, llamada prima, garantiza de acuerdo a condiciones previamente pactadas, la reparación de un daño o el pago de una indemnización.

Asimismo, una compañía de seguros es una institución autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSyF) para poder asumir los riesgos que afectan al asegurado, comprometiéndose al pago de la indemnización en caso de materializarse dichos eventos, conforme a lo estipulado en el contrato o póliza. Además, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, al igual que la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, son organismos descentralizados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en donde la primera se encarga de la inspección y vigilancia de las instituciones aseguradoras, de las mutualistas y de las afianzadoras. Mientras que la segunda se encarga de las instituciones crediticias o bancarias.

En la actualidad, debidamente autorizadas por el gobierno federal, operan en nuestro país cerca de 60 aseguradoras, en los distintos ramos del seguro, las cuales cuentan con redes de sucursales y oficinas de servicio en todo el territorio nacional. Conviven con este sector instituciones con capital nacional, compañías asociadas a grupos financieros o inversionistas extranjeros o filiales de compañías internacionales.

Los objetivos de una empresa aseguradora se pueden resumir en dos:

1. Servir a las personas físicas y morales que constituyen la sociedad, otorgándoles protección económica frente a los riesgos en su vida y patrimonios por medio de:
 - Coberturas.
 - Servicios eficientes.

2. Invertir los recursos de las reservas, resultado de la operación aseguradora, de modo que se optimice la rentabilidad de la compañía y se colabore al desarrollo económico del país.

Hoy en día, las principales aseguradoras del país realizan las siguientes operaciones de seguros:

- I. Vida.
- II. Accidentes y enfermedades.
- III. Daños, en alguno o algunos de los ramos siguientes:
 - a) Responsabilidad civil y riesgos profesionales.
 - b) Marítimo y transportes.
 - c) Incendio.
 - d) Agrícola.
 - e) Automóviles.
 - f) Crédito.
 - g) Diversos.
 - h) Los especiales que declare la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La organización interna de una aseguradora es por ramos, esto permite agilizar las funciones, políticas, suscripción, reaseguro, atención y pago de siniestros de la compañía.

La estructura organizacional de las principales aseguradoras del país está dividida en cinco grandes áreas, éstas son:

1. Comercial.
2. De ramo o técnicas.
3. Mercadotecnia.
4. Administración y finanzas.
5. Operación.

El seguro es una institución con un importante valor social que va más allá del pago de una obligación entre particulares. Se trata de una actividad empresarial, la cual está basada en principios de tipo social como:

- Liberar los recursos que los asegurados tendrían que destinar a fondos de contingencia para probables pérdidas.
- Promover la generación de ahorro, en especial en los seguros de vida.
- Garantizar el crédito.
- Evitar los siniestros, a través de la generación de políticas que administren los riesgos y ayuden a la disminución de los mismos.
- Nivelar el equilibrio social, ya que en caso de la presencia de un siniestro la tensión social se ve sensiblemente incrementada.

También las aseguradoras han participado como apoyo a los seguros sociales, que son formas de protección social institucionalizadas por los Estados para tutelar intereses especiales por los que el mercado no se ha preocupado. Así, casos como el desempleo, la pobreza o indigencia y accidentes de trabajo, fueron protegidos inicialmente por los gremios y más adelante por los institutos de beneficencia y, en la actualidad, por el Estado.

Por ejemplo, en México durante la época pre-revolucionaria, los seguros sociales no tenían una configuración precisa, sin embargo, en ese entonces ya se expresaba la necesidad de la implantación del seguro social en el país, ya que era un derecho que anhelaban los trabajadores de ese tiempo. Así pues, la expedición de la Ley del Seguro Social fue declarada de interés público en la Constitución de 1917, pero fue hasta el año de 1943 cuando se promulgó la Ley del Seguro Social durante el sexenio de Manuel Ávila Camacho. El contenido de esta ley fue influenciado por las experiencias de otros países del mundo en el ámbito de la seguridad social, por lo que se tuvo que adecuar a la situación específica del país.

El 19 de enero de 1943 se faculta al Instituto Mexicano del Seguro Social (I.M.S.S.) como instrumento de seguridad para el trabajador y su familia, ya que se creaba un sistema médico tendiente al cuidado de la salud. Además, fomentaba un marco de mayor justicia en las relaciones obrero-patronales, ya que se permitía un diálogo entre los diferentes sectores que intervienen en el proceso de producción. Posteriormente aparecieron nuevas formas e instituciones de solidaridad comunitaria en México, cuyo fin era mejorar la economía y calidad de vida del trabajador mexicano. En la actualidad, el sistema de seguridad social a través de sus institutos I.M.S.S. e Instituto de

Seguridad Social y Servicios para los Trabajadores del Estado (I.S.S.S.T.E.), protegen a los afiliados en la prevención de riesgos (vacunas, orientación de planificación familiar, etc.), así como en enfermedades, jubilación, viudez, orfandad y accidentes. Se espera que paulatinamente la participación del sector asegurador se vea incrementada a la par de la economía nacional, motivada por su reciente incursión en los seguros derivados de la seguridad social como son las pensiones.

También se dice que el seguro tiene un gran valor económico debido a que los fondos combinados de todas las pólizas retenidas por las aseguradoras, los cuales, junto con las futuras primas e intereses sirven para generar los montos llamados reservas que se utilizan para garantizar la solvencia de la compañía y para liquidar los compromisos contraídos en sus contratos o seguros.

Las instituciones de seguros están obligadas a constituir las siguientes reservas técnicas:

- I. Reservas de riesgos en curso.
- II. Reservas para obligaciones pendientes de cumplir.
- III. Reservas de previsión.
- IV. Reservas técnicas especiales determinadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La captación e inversión de recursos a largo plazo son la esencia misma de la actividad aseguradora. En México, la aportación de esta actividad económica al Producto Interno Bruto (P.I.B.) no llega al 2%⁶ sin embargo, la importancia del sector es la siguiente:

- a) "Las compañías ofrecen protección con más de 37 millones de pólizas y certificados en vigor, que representan sumas aseguradas por más de 5 billones de pesos"⁷.
- b) Redistribuye las aportaciones de monto pequeño realizadas por sus asegurados. Es decir, "por cada peso captado por concepto de primas, el seguro mexicano retorna a los asegurados 70 centavos como pago de siniestros para todo tipo de coberturas"⁸.
- c) Ofrece protección al patrimonio familiar, garantiza la liquidación de créditos, en caso de ocurrir el fallecimiento o incapacidad permanente del deudor asegurado, o la destrucción del bien amparado.

⁶ www.amis.com.mx

⁷ *Idem.*

⁸ *Idem.*

- d) "Es fuente de empleo e ingresos para más de 60 mil familias a través de más de 19 mil empleos directos, cerca de 30 mil agentes de seguros y una gran cantidad de empleos indirectos en las actividades de sus proveedores de servicios"⁹.
- e) Por prudencia empresarial y por disposición legal, los recursos de las aseguradoras se invierten en forma diversificada, en su mayor parte en valores emitidos por el gobierno mexicano. Así, no sólo se obtiene el respaldo con papeles de alta calidad y riesgo nulo, sino que se canalizan recursos a proyectos prioritarios del país, fortaleciendo el ahorro interno y la inversión productiva.
- f) Brinda servicios que ofrecen programas de protección que cubre desde sencillos paquetes que subsanan los gastos imprevistos del hogar, hasta la cobertura de grandes cantidades asignadas al pago de siniestros que destruyen la planta fabril o comercial.

⁹ Idem.

2. EL SEGURO PARA EL AUTOMÓVIL

2.1. Antecedentes del Seguro para el Automóvil

La característica especial del seguro de automóviles es que los elementos que lo integran han evolucionado a la par de la tecnología automotriz, por ello es necesario conocer aspectos importantes del auto.

El automóvil fue creado para cubrir las necesidades de transporte. El hombre primitivo tenía la necesidad de trasladar su carga que poseía (generalmente alimentos) cargándola en su espalda, luego arrastrándola, lo que permitió la creación del primer medio de transporte: el trineo.

Con el descubrimiento de la rueda, surgió la idea de adaptarla al antiguo medio de transporte. Los carros primitivos tenían dos ruedas pero con el imperio romano surgieron los vehículos de cuatro, éste fue indispensable en las situaciones bélicas dando pie a las conquistas. Lo anterior permitió que junto con el perfeccionamiento de la rueda, se presentara la evolución de los carros y la creación de los caminos por donde circulaban éstos, originando que la comunicación creciera.

En el año 410 d. C., cae el imperio romano y la extensa red de caminos creada en ese entonces se abandonó. La nueva sociedad feudal no necesitaba esas vías de comunicación ya que las ciudades eran autónomas, aisladas y amuralladas. Durante mil años no se construyeron caminos.

Hasta los siglos XVII y XVIII renace el interés por los caminos, sobre todo en Inglaterra, la razón fue la aparición de nuevos carros llamados diligencias, usadas para el traslado de pasajeros y el correo. En el año de 1769 en Francia, aparece el primer automóvil de vapor, su inventor fue Nicolás Cugnot. Este vehículo era en realidad un triciclo construido en madera con una caldera adaptada, podía recorrer cuatro kilómetros en una hora, lamentablemente fueron olvidados el auto y su inventor debido a los conflictos políticos y sociales de aquella época.

Cincuenta años después del invento de Nicolás Cugnot, comenzó a circular en Inglaterra la diligencia a vapor, como transporte público; empezaron a ser útiles aquellos grandes y pesados vehículos, pero el problema de estas máquinas era que debían cargar grandes cantidades de agua y

combustible para su autopropulsión, para cubrir largos recorridos y además, estos carros corrían sobre enormes ruedas de metal y dañaban los caminos, lo que originó que pronto se ganaran enemigos. Fue en 1865 cuando apareció el primer concepto de seguridad automotriz, el cual se le conoció como la "ley de la bandera roja".

Esta ley especificaba que aquellos automóviles debían tener por lo menos tres maquinistas, no debían lanzar vapor en el camino y debían ser precedidos por un hombre que caminara a pie, con una bandera roja o linterna de advertencia. La intención real de esta ley era desmotivar a cualquier inventor británico para crear algún otro tipo de vehículo automotor.

Dicha ley demoró en Inglaterra el desarrollo de los vehículos, pero en Francia y en Alemania se siguió ensayando con máquinas de vapor y electricidad, lamentablemente éstas demostraron ser poco prácticas. Era necesario tener otro tipo de motor, más liviano y apto, lo anterior fue posible con la combustión interna. Los italianos Bersanti y Mateucci presentaron un prototipo de este tipo de máquina en 1856 y otro en 1861 pero no pasaron de la etapa experimental. En 1862 quien pasó de esta etapa fue Etienne Lenoir, por ello se le reconoce como el creador del primer motor de combustión interna.

Al inicio, ese motor era utilizado principalmente en fábricas y talleres para realizar tareas mecánicas. Fue hasta 1889 cuando el ingeniero alemán Gottlieb Daimler presentó en la exposición de París un vehículo que llevaba una máquina de explosión interna. Gottlieb Daimler trabajó conjuntamente con Nikolaus Otto para aumentar el rendimiento del motor de Etienne Lenoir. En estos mismos años, otro ingeniero alemán llamado Karl Benz perfeccionaba su propio vehículo.

Karl Benz y Gottlieb Daimler hicieron que el vehículo comenzara a evolucionar a través de la producción masiva. Lo anterior permitió que aparecieran otras marcas de autos como el Panhard-Levassor y Peugeot en Francia. En ese tiempo, la gente vio la utilidad de este nuevo medio de transporte ya que la cantidad de gasolina necesaria era insignificante comparada con la cantidad de agua y combustible que debía llevar por todas partes una máquina de vapor.

En 1896 Inglaterra derogó la "ley de la bandera roja" e inició el perfeccionamiento de un nuevo auto. Entre 1896 y 1898 se desarrolló en este país el transporte y a su vez se creó una especie de seguro para los automotores con la aprobación de la "Law Accident Insurance Society Ltd".

En Estados Unidos de América surgió la primer póliza de auto que cubría daños corporales a la persona, fue escrita y editada por el Dr. Truman J. Martin en 1898, sólo tres años después una compañía inglesa escribió un documento similar, este contrato fue hecho para los viajeros, el cual fue utilizado para asegurar el riesgo de daños.

La primer demanda de indemnización de un seguro de automóvil fue pagada en 1904 por la Compañía de Seguros de Boston a William Wallace, el cual iba en camino de Boston a Worcester cuando hizo explosión el tanque de gasolina.

En los primeros años del siglo pasado los automóviles empezaron a ofrecer cierta garantía de seguridad mecánica debido a perfeccionamientos técnicos que cada marca introducía en sus modelos, motivados por las carreras que se organizaban en ese tiempo. Lamentablemente, los autos eran un artículo de lujo, inalcanzable para la mayoría de la gente. Su producción exigía un largo, costoso y lento proceso de trabajo artesanal.

La solución del problema anterior fue Henry Ford. La importancia de este personaje en la historia del vehículo se debe a su iniciativa revolucionaria en la industria automotriz. Inspirado en los mataderos de Chicago, incorporó el proceso de trabajo en cadena para crear autos. Este fue el inicio de la producción en serie de los mismos, un sistema que permitió la disminución de los costos e hizo que Ford lograra vender 15 millones del modelo Ford T hasta el año de 1927.

De esa manera la gente comenzó a comprar autos en gran número. Lento fue el desarrollo automotriz hasta que acabó la Primera Guerra Mundial, ésta demostró la utilidad de los vehículos motorizados, muchos hombres aprendieron a conducir durante su permanencia en las filas y las facilidades de compras a plazos posibilitaron la adquisición de más carros en los años que siguieron a 1918.

En consecuencia hubo un incremento en la demanda de este medio de transporte, lamentablemente también aumentó el número de siniestros automovilísticos y era frecuente que los terceros afectados por un accidente no pudieran conseguir las indemnizaciones que por lógica deberían recibir, todo derivado de personas que no solían tener gran solvencia económica ni contaban con un seguro de automóvil.

Fue hasta el año de 1930 que en Inglaterra se introdujo la "ley de tráfico de carreteras" (Road Traffic Act), la cual establecía el seguro obligatorio de responsabilidad civil de automóviles. Para el año de 1937 el Comité Cassel hizo una propuesta adicional, recomendaba la creación de un fondo útil para aquellos casos en que faltara dicho seguro o éste fuera inoperante.

Acabada la Segunda Guerra Mundial, los aseguradores ingleses se organizaron voluntariamente y de acuerdo con el Ministerio de Transportes y la Oficina de Aseguradores de Automóviles (Motor Insurance Bureau) se hizo efectiva la recomendación del Comité Cassel, por lo que hoy es prácticamente imposible que en Inglaterra una persona lesionada en un accidente de tránsito y con derecho a indemnización, se quede sin recibirla.

En la actualidad, el seguro del automóvil es uno de los más completos porque contiene coberturas que se ajustan de acuerdo a las necesidades de cada cliente, esto ha originado que en muchos países sea requisito legal que todos los vehículos de motor tengan contratado este servicio principalmente contra algún riesgo derivado de la responsabilidad civil.

En México, desde 1910 ya existían los seguros de automóviles, lamentablemente no se impulsó y no se ha impulsado la cultura aseguradora desde esos días. Un intento para motivar su adquisición se hizo en agosto de 1996; el Gobierno Capitalino, la Secretaría de la Contraloría, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas y la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS) firmaron un convenio donde se fijaron las bases para la implantación de un seguro obligatorio, mismo que fue denominado Seguro por el Uso de Vehículos Automotores (SUVA), para iniciar en el D.F. en el año de 1998. Lamentablemente la sociedad mexicana no estaba preparada para aceptar esos cambios.

2.2. Definición del Seguro de Automóviles

Esta tesis tomará la definición del seguro de automóviles de la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, que en su artículo número ocho, sección VII dice:

"El seguro en el ramo de automóviles es el pago de la indemnización que corresponda a los daños o pérdida del automóvil, y a los daños o perjuicios causados a la propiedad ajena o a terceras personas con motivo del uso del automóvil. Las instituciones y sociedades mutualistas de seguros, que se dediquen a este ramo, podrán en consecuencia, incluir en las pólizas regulares que expidan, el beneficio adicional de responsabilidad civil"¹.

Para efectos de este seguro, el concepto de vehículo comprende a la unidad automotriz descrita en la carátula de la póliza, incluyendo las partes o accesorios que el fabricante adapta originalmente para cada modelo y tipo específico que presenta al mercado.

2.3. Importancia del Ramo de Automóviles para las Compañías Aseguradoras

Las características más comunes del seguro de automóviles son:

- Es el prototipo del seguro de venta masiva.
- Implica un número importante de pólizas a administrarse.
- Genera una gran cantidad de siniestros.
- Es un fiel exponente de la calidad de servicio que presta una compañía de seguros.

Para que la aseguradora otorgue sus servicios a un posible cliente, previamente proporciona una solicitud para recabar información del solicitante, lo cual permitirá resolver si se ha de emitir la póliza o no. La anterior decisión se toma a través de la suscripción, esta actividad implica diferentes funciones, las cuales son:

1. Selección del riesgo: Aquí se identifica de entre todos los solicitantes de un seguro para el automóvil, a aquellos a quienes la compañía desea asegurar con base a sus objetivos y políticas.
2. Determinar costo cobertura: Como en todos los seguros, la prima se debe fijar en un nivel tal que multiplicada por un grupo de asegurados similares, sea suficiente para pagar las pérdidas,

¹ Leyes y Códigos de México. Seguros y Fianzas. México, 1992, p.13.

gastos del grupo y arrojar una utilidad razonable para la aseguradora. Lo anterior con base en la ley de los grandes números.

3. Especificación de términos y condiciones: La compañía aseguradora debe especificar exactamente que coberturas, exclusiones, derechos, obligaciones y definiciones implica el seguro, a través de textos entendibles, simplificados y en algunos casos, personalizados.
4. Revisión de las decisiones tomadas: Deben estar vigilados los riesgos y las condiciones de los asegurados para tener un control de las pérdidas.

Las tres primeras actividades anteriores se realizan en forma conjunta y se pueden interpretar como el diseño del producto.

El área de suscripción de una aseguradora toma decisiones apoyándose en la siguiente información:

- a) Solicitud inicial, es proporcionada por el cliente y son los elementos que la compañía quiere conocer. Se debe determinar si se necesita más información y solicitarla inmediatamente.
- b) Políticas de suscripción, las cuales contemplan prioridades, lineamientos de aceptación ante los diferentes riesgos y se establecen los objetivos de la aseguradora.
- c) Información estadística de la compañía, ésta es la más importante, se debe contar con una base de datos de los riesgos que se amparan, detallada, adecuada y confiable, esto lleva a que las aseguradoras deban adecuar sus sistemas de computo o incluso cambiarlos
- d) Experiencia del suscriptor, le permite analizar de una manera más sensible la información que tiene y evaluar mejor el riesgo que está por asegurar.
- e) Información política, económica y social del país, permite seleccionar los riesgos que se desean asegurar, por ejemplo, si se aceptan autos legalizados, si es posible otorgar seguros en dólares, si se pueden dar pólizas con vigencias multianuales, se debe tomar en cuenta el tipo de cambio, inflación, etc.

La suscripción de autos se apoya en la nota técnica, ésta es el cuadernillo en donde se establecen los métodos y cálculos actuariales, con los cuales se determinan las primas y porcentajes que se cobrarán del producto a comercializar. Dicha nota es elaborada por el área técnica de una compañía aseguradora con base a la estadística y a un manual de códigos, el cual comprende una codificación por riesgos cubiertos para entender como se comportan, además se toman las clases de vehículos

asegurados, divididos por marcas, tonelaje, uso, servicio y tipo. Se contemplan variables como cobertura de cristales, si el vehículo pertenece a una flotilla o no, si el siniestro es parcial o total, si ocurrió en carretera o ciudad, se distingue la identidad del conductor entre propietario, pariente, chofer, extraño o sin operador, se determina el sexo y edad del mismo, etc.

Adicionalmente, se toman montos de siniestros, primas, gastos, indemnizaciones, salvamentos, frecuencias, severidades, inflación, etc. Lo anterior representa la tarificación de autos y ésta se resume en una nota técnica, ya que cada compañía debe llevar sus controles estadísticos, sacar conclusiones de su propia experiencia, no olvidando la del mercado, todo para determinar sus costos, políticas de suscripción y además le permite identificar cuáles son los riesgos que están sosteniendo las pérdidas y las características de las mismas.

La tarificación de los automóviles comúnmente toma los factores o riesgos que influyen directamente en el seguro del vehículo, los cuales se clasifican generalmente en tres grupos:

1. Factor conductor.
2. Factor vehículo.
3. Factor zona.

Los tres factores enlistados se dividen en las variables más importantes que los afectan y éstas incluyen la característica especial de que pueden ser medidas a través de la estadística. Por lo tanto, se tiene lo siguiente:

1. Factor Conductor.
 - Edad.
 - Sexo.
 - Estado civil.
 - Ocupación y/o profesión.
 - Experiencia del conductor.
2. Factor Vehículo.
 - Marca del auto.
 - Tipo de vehículo.
 - Características.
 - Año de fabricación.

Costo de reparación.

Capacidad de carga.

Uso.

Material que transporta.

Equipo y/o adaptaciones adicionales.

3. Factor Zona.

Vías de circulación del vehículo y/o lugar en donde radica generalmente.

Además de las propias clasificaciones que determina cada compañía para suscribir los negocios en autos, se toman los informes proporcionados por la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, la cual elabora estudios de gran utilidad para sus afiliadas, dichos reportes ayudan a las aseguradoras a planear en lo relativo a prevención, recuperación, selección de riesgos, comercialización y tarificación.

Cabe aclarar que las subdivisiones de los tres factores anteriores son importantes, pero existen muchas más que intervienen en la probabilidad de ocurrencia de un riesgo, las cuales deberían ser consideradas en la suscripción de autos. Algunas de estas divisiones son fáciles de medir, mientras que otras son más difíciles, por ejemplo, sería fácil establecer un esquema de tarificación basado en el kilometraje anual, sin embargo, sería muy difícil establecer un plan que pudiera tomar en cuenta la agresividad de la personalidad de los conductores. Ambas características son factores importantes que contribuyen a la frecuencia y severidad de los accidentes. Pero el problema de lo anterior es la falta de información estadística, además de que algunos eventos son más de apreciación que el de contar con registros o datos.

Por otro lado, en los ramos de incendio, transportes y accidentes individuales se necesita el apoyo del reaseguro, debido a la gran acumulación de capitales en una sola pérdida; el negocio de automóviles tiene la especial característica de la dispersión de los riesgos, por constituir cada automotor uno independiente, lo que permite a las aseguradoras una captación plena de primas, ya que los casos en que interviene el reasegurador por algún exceso de pérdida o que los vehículos sobrepasen su límite de retención son poco comunes. Proporcionalmente, el negocio de automóviles es muy importante para las aseguradoras ya que pone en riesgo prácticamente el integro de las

primas cobradas, y en ocasiones este monto supera la cantidad de los otros ramos. Debido a lo anterior, la operación de este seguro debe ser vigilada y corregida en forma permanente, ya que las desviaciones en los siniestros de este ramo aparecen en forma gradual y progresiva.

El seguro para el automóvil está en constante modificación, debido principalmente a los cambios económicos sociales por los que atraviesa el país; anteriormente se contaban con coberturas específicas, actualmente estos conceptos se han transformado y ahora se tienen diferentes tipos de coberturas básicas y accesorias que se ajustan de acuerdo al tipo de vehículo o necesidad del asegurado. Las coberturas más comunes que se ofrecen en el país se presentan en el anexo 1.

2.4. El Parque Vehicular en México

En cuanto al parque vehicular, se debe considerar que con la desaparición en 1989 del Registro Federal de Vehículos, dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, hoy no existe un solo organismo que se encargue de llevar un control de los autos que se encuentran en circulación en la República Mexicana.

El gobierno se dio cuenta que era necesario hacer algo que permitiera recuperar ese Registro Federal de Automóviles, lo cual no es posible en la actualidad con las bases de datos no homologables que hay en los estados y en las secretarías que emiten las placas. Así, en el año de 1997 la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) convocó a la Asociación Mexicana de Distribuidores de Automóviles (AMDA), la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA), la Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones, A.C. (ANPACT), la Industria Nacional de Autopartes (INA) y a la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, A.C. (AMIS), con el propósito de llevar a cabo el Registro Nacional de Vehículos (RENAVE), cuyo fin era formar un padrón vehicular nacional actualizado y transparente.

Lo anterior se pretendió lograr a través de la concesión de este proyecto gubernamental, se crearía una base de datos actualizada y confiable que proporcionaría, en todo momento, la situación legal y la titularidad de los derechos sobre la propiedad de cada vehículo. Adicionalmente, ofrecería información oportuna para contribuir al orden, a la seguridad jurídica y pública. Este registro traería

además consecuencias favorables para toda la industria automotriz, la cual incluye armadoras, aseguradoras, agencias, distribuidoras, así como para los usuarios.

Finalmente, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial otorgó la realización del proyecto a RENAVE S.A. de C.V., la utilidad del mismo iba a ser:

- Brindar mayor seguridad a todos los propietarios de vehículos al certificar el origen de los mismos.
- Reducir el comercio de unidades ilegales.
- Facilitar la identificación de vehículos en caso de accidente o robo.
- Garantizar la legalidad de venta o compra de un vehículo usado y tramitar el cobro de un seguro.
- Informar la situación legal de los vehículos que circulan en el territorio nacional, desde su salida de la fábrica o internación al país hasta su retiro definitivo de la circulación.

El costo del Renave comprendía diferentes montos; los dueños de coches nuevos tendrían que pagar un costo de 375 pesos más IVA, mientras que los modelos anteriores cubrirían una cuota de 100 pesos. En aquellos días se calificó a este proyecto como un instrumento "penosamente indispensable", necesario para evitar el "lavado de automóviles", que ocurre cuando un auto robado se lleva a otra entidad y se le hace una factura nueva, frecuentemente de empresas inexistentes.

El Renave despertó inconformidad entre la población, ya que implicaba otro pago, además de que los requisitos de información y papeleo eran, a juicio de algunos conductores, excesivos. Este proyecto se intentó suspender, los argumentos fueron que los propietarios de automóviles nuevos (y usados) en México tienen que realizar erogaciones adicionales al valor de fábrica de los vehículos, lo que dificulta su posesión e incluso desalienta su consumo. Por ejemplo, una persona que compra un auto nuevo en la Ciudad de México debe pagar el 15% de IVA, adicional al precio del vehículo, el 2% de Impuesto Sobre Automóviles Nuevos (ISAN), el seguro (monto entre el 2% y 10% del valor del carro), las placas, la verificación y el 2.6% de tenencia.

Finalmente, el Renave fue negociado para que empezara a funcionar a partir del 1 de junio de 2000 y sólo sería pagado por autos nuevos salidos de agencia, pero en el año 2002 fue suspendido

definitivamente. Hoy en día, existe la posibilidad de que este registro sea sustituido por el Sistema de Inscripción Vehicular Nacional, SIVEN, el cual quedaría en manos del Estado, operándolo a través de un órgano desconcentrado o descentralizado que podría absorber la infraestructura total o parcial de la empresa Concesionaria Renave.

A falta de dicho proceso de control vehicular, en estas fechas se está realizando en todo el territorio nacional un programa de reemplacamiento con el apoyo de modernos sistemas de seguridad y nuevas tecnologías para reducir el robo de vehículos y contar con un padrón confiable de las unidades que circulan en el país. Este nuevo registro vehicular beneficiará a las aseguradoras porque se tendrá una base actualizada del parque automotor cubierto, ya que se incluirá en cada solicitud de póliza de seguro de automóvil o camión el número de serie y las placas. Este proceso de emisión permitirá a las aseguradoras una aplicación correcta de las tarifas regionales, además de que esto ayudará a acelerar la recuperación de las unidades robadas.

Por otro lado, se necesitaban fuentes de información del padrón vehicular de México para elaborar esta tesis y considerando lo que se mencionó anteriormente, se decidió tomar la estimación sobre el parque vehicular mexicano², hecha en abril de 2002 por la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, A.C. (AMIS). Se debe aclarar, según el volumen de vehículos estimados por la AMIS, existe una desviación estadística debido a que, por ejemplo, los poseedores de vehículos no tienen en la generalidad de los casos el cuidado de notificar a las autoridades competentes cuando algún vehículo dejó de circular dentro del parque automotor, ya sea por robo o por colisión que represente una pérdida total o por exportación.

En virtud de lo anterior se tiene un grado importante de incertidumbre en cualquier comparación que se pretenda manejar con respecto al número total de vehículos que circulan en México.

Se debe señalar que en los últimos dos años, debido a la situación económica que ha imperado en el país y a la variedad de planes de financiamiento, el parque vehicular ha tenido un incremento importante que se puede apreciar en la siguiente gráfica.

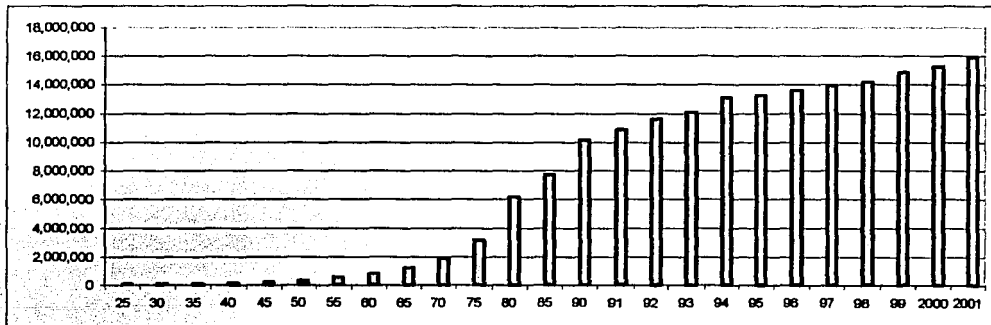
² AMIS. *El robo y la recuperación en el ramo de automóviles*. México, 2002, p.5.

PARQUE VEHICULAR EN MEXICO AÑO 2001

ANO	TOTAL	AUTOMOVILES	CAMIONES	PASAJEROS	CARGA	MOTOCICLETAS
1925	54,367	40,076	13,475	5,476	7,999	816
1930	88,443	63,073	24,592	6,261	18,331	778
1935	96,126	64,663	30,620	6,828	23,792	843
1940	149,455	93,632	52,076	10,141	41,935	3,747
1945	188,981	113,317	72,221	12,407	59,814	3,443
1950	308,206	173,080	129,718	18,466	111,252	5,408
1955	561,133	308,097	242,549	22,320	220,229	10,487
1960	827,010	483,101	319,549	26,126	293,423	24,360
1965	1,244,717	771,118	419,386	30,702	388,684	54,213
1970	1,928,816	1,233,824	558,044	33,059	524,985	136,948
1975	3,178,019	1,905,294	999,117	45,889	953,228	273,608
1980	6,179,978	4,256,545	1,581,279	75,719	1,505,560	342,154
1985	7,726,786	5,282,209	2,194,196	79,036	2,115,160	250,381
1990	10,165,715	6,839,337	3,076,656	94,575	2,982,081	249,722
1991	10,886,726	7,219,887	3,404,484	98,109	3,306,375	262,355
1992	11,626,118	7,749,641	3,601,083	95,350	3,505,733	275,394
1993	12,116,031	8,175,423	3,679,068	99,075	3,579,993	261,540
1994	13,099,687	8,738,268	4,087,212	109,196	3,978,016	274,207
1995	13,282,775	8,860,398	4,144,337	110,723	4,033,614	278,040
1996	13,613,355	9,080,915	4,247,481	113,478	4,134,003	284,959
1997	13,960,778	9,312,666	4,355,880	116,374	4,239,506	292,232
1998	14,168,563	9,451,271	4,420,711	118,106	4,302,605	296,581
1999	14,844,056	9,901,865	4,631,470	123,737	4,507,733	310,721
2000	15,270,366	10,186,239	4,764,483	127,290	4,637,193	319,644
2001 e*	15,917,251	10,617,750	4,966,316	132,683	4,833,633	333,185

Fuente: AMIS 2002

PARQUE VEHICULAR EN MEXICO AÑO 2001



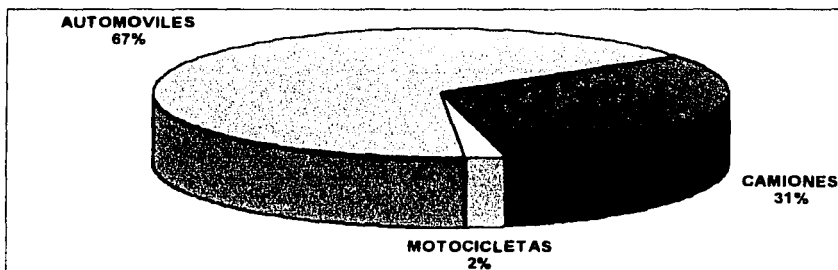
e* = estimación

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Sobre el parque vehicular nacional se debe comentar que el 67% es ocupado por automóviles, el 31% son camiones, donde el 97% son de carga y sólo el 3% de pasajeros, y finalmente, las motocicletas ocupan el 2% restante³.

COMPOSICION DEL PARQUE VEHICULAR MEXICANO AÑO 2001

AN	100%	67%	31%	PASAJEROS	CARGA	MOTOCICLETAS
2001 e*				3%	97%	2%



Para saber la distribución del parque vehicular en la República Mexicana se tomaron las estimaciones hechas por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) acerca de los vehículos de motor registrados en circulación en el año 2000 por entidad federativa⁴.

VEHICULOS REGISTRADOS EN CIRCULACION POR ENTIDAD FEDERATIVA AÑO 2000

ESTADO	AUTOS	PARTICIPACIÓN POR ESTADO	HABITANTES	HABITANTES POR VEHICULO
D.F.	4,020,074	23.8%	8,605,239	2
EDO. DE MEX.	1,262,772	7.5%	13,096,686	10
JALISCO	1,250,586	7.4%	6,322,002	5
N. LEON	943,407	5.6%	3,834,141	4
CHIHUAHUA	808,449	4.8%	3,052,907	4
B.C.	749,149	4.4%	2,487,367	3
TAMAULIPAS	730,109	4.3%	2,573,222	4
MICHOACAN	670,213	4.0%	3,985,667	6
VERACRUZ	599,718	3.6%	6,908,975	12
GTO.	581,429	3.4%	4,663,032	8
PUEBLA	517,302	3.1%	5,076,686	10
SONORA	509,841	3.0%	2,216,969	4
SINALOA	379,784	2.2%	2,536,844	7

³ AMIS. *Op. Cit.* p.7.

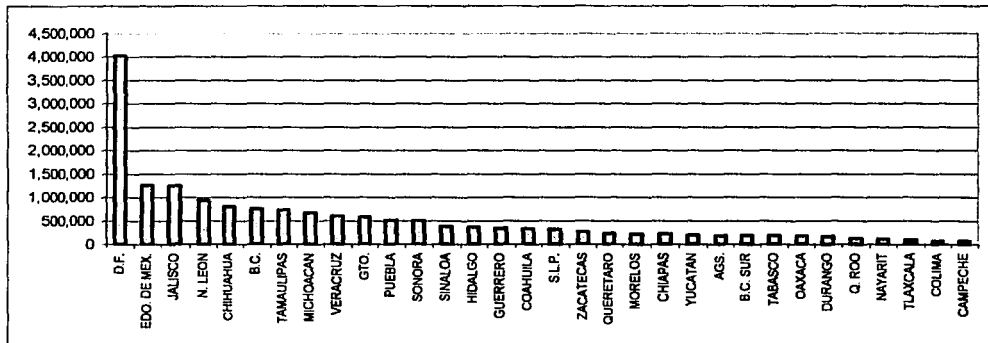
e* = estimación

⁴ AMIS. *Op. Cit.* p.8.

HIDALGO	362,901	2.1%	2,235,591	6
GUERRERO	339,572	2.0%	3,079,649	9
COAHUILA	332,295	2.0%	2,298,070	7
S.L.P.	317,925	1.9%	2,299,360	7
ZACATECAS	264,585	1.6%	1,353,610	5
QUERETARO	227,080	1.3%	1,404,306	6
MORELOS	220,315	1.3%	1,555,296	7
CHIAPAS	218,832	1.3%	3,920,892	18
YUCATAN	196,364	1.2%	1,658,210	8
AGS.	189,766	1.1%	944,285	5
B.C. SUR	183,678	1.1%	424,041	2
TABASCO	182,202	1.1%	1,891,829	10
OAXACA	180,156	1.1%	3,438,765	19
DURANGO	163,557	1.0%	1,448,661	9
Q. ROO	126,141	0.7%	874,963	7
NAYARIT	114,909	0.7%	920,185	8
TLAXCALA	96,218	0.6%	962,646	10
COLIMA	73,137	0.4%	542,627	7
CAMPECHE	69,413	0.4%	690,689	10
TOTAL	16,881,879	100%	97,303,412	6

Fuente: INEGI 2000

VEHICULOS REGISTRADOS EN CIRCULACION POR ENTIDAD FEDERATIVA AÑO 2000



Como se observa, el Distrito Federal es en donde se acumula la mayor cantidad de automotores registrados en la República Mexicana, seguido por el Estado de México y Jalisco. Esto implica que a mayor número de vehículos en circulación en estas zonas, entonces la probabilidad de sufrir o causar algún accidente de tránsito es mucho mayor que en los estados que tienen un número menor de autos, por ejemplo, en Campeche, Colima o Tlaxcala. Estas estimaciones, aunque ya tienen poco más de dos años, se pueden aplicar como unas cifras cercanas a la realidad, es decir, que el parque vehicular mexicano sigue con la misma distribución que se presenta en la tabla anterior.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2.5. Entorno del Parque Vehicular Mexicano

Se tiene un número aproximado de vehículos que circulan en el territorio nacional, pero ¿cuál es el entorno de los automóviles? Es decir, ¿qué porcentaje del parque vehicular está asegurado? Para contestar la cuestión anterior se tomaron las estimaciones de la AMIS hechas en abril de 2002. Estos montos pueden provocar cierto desacuerdo para algunas personas, pero actualmente por cada cien vehículos en circulación, treinta y siete cuentan con algún tipo de seguro⁵, como se verá a continuación. Es importante recalcar el incremento anual en el número de autos asegurados, excepto en el año de la crisis económica que sufrió el país en 1995.

Acerca de las estimaciones de la AMIS, se debe mencionar que como las aseguradoras tampoco cuentan en la actualidad con la información relativa al parque vehicular asegurado, la Asociación estimó las cifras que se presentan en esta tesis a partir de las unidades "expuestas tiempo" y número de autos asegurados, ya que estos datos sí los tiene registrados este sector.

PARQUE VEHICULAR MEXICANO Y SU ENTORNO

AÑO	PARQUE	AUTOS ASEGURADOS		AUTOS ASEGURADOS ROBADOS		AUTOS ASEGURADOS ROBADOS Y RECUPERADOS	
		CANTIDAD	% e*	CANTIDAD	% e*	CANTIDAD	% e*
1989	9,239,305	1,570,682	17.0%	16,909	1.1%	11,177	66%
1990	10,165,715	1,802,845	17.7%	11,583	0.6%	6,651	57%
1991	10,886,726	2,201,273	20.2%	11,578	0.5%	6,138	53%
1992	11,620,118	2,722,521	23.4%	13,471	0.5%	4,897	36%
1993	12,116,031	3,245,223	26.8%	19,026	0.6%	6,956	37%
1994	13,099,687	3,835,654	29.3%	24,881	0.6%	11,386	46%
1995	13,282,775	2,789,557	21.0%	32,686	1.2%	11,102	34%
1996	13,613,355	3,384,081	24.9%	41,314	1.2%	14,707	36%
1997	13,960,778	3,932,840	28.2%	45,725	1.2%	14,959	33%
1998	14,168,563	4,541,984	32.1%	43,210	1.0%	17,214	40%
1999	14,844,056	5,112,858	34.4%	41,424	0.8%	16,781	41%
2000	15,270,366	5,532,043	36.2%	46,433	0.8%	19,760	43%
2001 e*	15,917,251	5,952,478	37.4%	44,778	0.8%	22,140	49%

Fuente: AMIS 2002

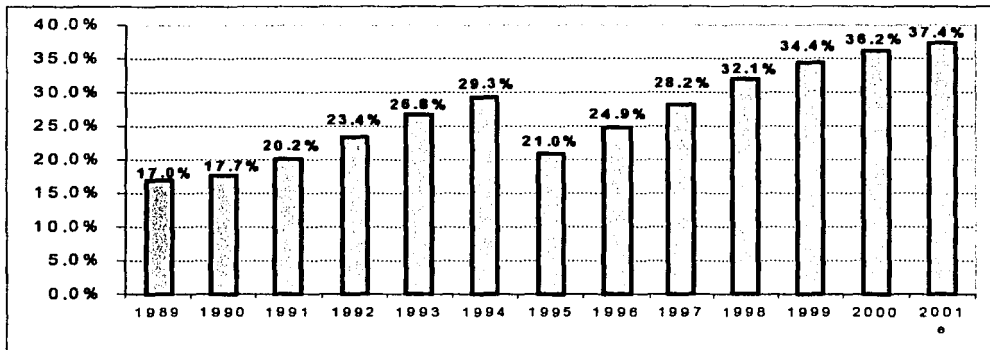
En el año de 1995 se reflejó en la industria aseguradora un decremento del 28% respecto a 1994, lo anterior se debió en parte a la caída que sufrieron las ventas de vehículos nuevos en orden del 69%.

⁵ AMIS. *Op. Cit.* p.11.

e* = estimación

Adicionalmente, los costos del seguro se ajustaron dependiendo de la siniestralidad y el INPC, obviamente estos factores influyeron en la contracción de este sector.

PORCENTAJE DE AUTOS ASEGURADOS DEL PARQUE VEHICULAR MEXICANO



Para el país y el medio ambiente que lo rodea, se considera que el porcentaje de vehículos asegurados es muy bajo. Las siguientes preguntas surgen después de haber visto las líneas anteriores.

¿El precio del seguro es lo que determina que sólo el 37.4% de los autos que circulan en México cuenten con este servicio? Es decir, ¿el valor del seguro es muy alto? Para contestar las preguntas anteriores es necesario saber cómo se obtiene o qué se considera para obtener el costo del seguro. Para ello, se ofrecen dos perspectivas.

Perspectiva 1. Se estima que en los últimos años el costo del seguro para automóviles se ha visto altamente incrementado, la razón se deriva de la tarifa con la que se captan los negocios, y ésta es generada con base a lo siguiente:

- La frecuencia, que representa el número relativo de casos en que sucede una eventualidad.
- Siniestro medio, se entiende como el cociente que resulta del monto total de los daños dividido entre la cantidad de eventos.

Los dos términos anteriores se pueden representar de la siguiente manera:

$$F = \frac{S}{UE}$$

$$SM = \frac{MS}{S}$$

TESIS CON
FOLIO DE ORIGEN

Donde:

F = Frecuencia.

SM = Siniestro Medio.

S = Número de Siniestros.

UE = Unidades Expuestas.

MS = Monto de Siniestros.

Posteriormente se calcula la prima de riesgo, que representa el costo real de la posible eventualidad asumida por la aseguradora, en general, se aplica la frecuencia, el siniestro medio y un factor de ajuste (inflación), es decir:

$$PR = F * SM * (1 + i)$$

Donde:

PR = Prima de Riesgo.

F = Frecuencia.

SM = Siniestro Medio.

i = Inflación.

Sin embargo, la prima de riesgo no es la que se cobra directamente al asegurado, ésta debe incluir los siguientes recargos para generar la prima de tarifa (PT), la cual paga finalmente el cliente:

- GA = Gastos de administración (tramitación de siniestros, gastos de nómina, etc.).
- Ga = Gastos de adquisición (comisiones, gastos de ventas, etc.).
- O = Utilidad, recargos adicionales (en caso de existir) e impuestos. Es decir:

$$PT = PR + GA + Ga + O$$

Resumiendo lo anterior, el costo del seguro se obtiene con base al monto y al número de siniestros.

Perspectiva 2. Se pueden identificar cuatro posibles razones que propician el incremento del seguro:

- a) El índice de precios al consumidor se ha incrementado.
- b) El costo de las refacciones para reacondicionar los vehículos recuperados es más alto cada año.
- c) Los vehículos robados son cada vez más los modelos recientes.
- d) Una combinación de las tres anteriores.

Los anteriores incisos se analizan en los siguientes tres puntos:

Punto 1. Explicación de las razones a y b. Es importante entender el comportamiento de algunos indicadores económicos que publica el Banco de México, ya que tienen relación con el ramo de automóviles. Estos índices económicos se refieren a los incrementos observados en los autos nuevos, en el de sus seguros, en las refacciones y en el Índice General de Precios al Consumidor.

Tomando los incrementos mensuales y acumulados por año de dichos indicadores, se tiene la siguiente tabla, en donde se muestra que en el año de 1996 se presentó el mayor incremento en el índice de seguros con un 312% respecto a 1995.

EL SEGURO DE AUTOMÓVILES VS. ALGUNOS INDICADORES ECONÓMICOS⁶

	D 95	D 96	D 97	D 98	D 99	D 2000	D 2001
Seguro de Autos	30.48	125.66	237.25	292.13	404.03	415.5	424.2
Índice General	52.31	94.99	127.19	169.72	202.98	207	231.9
Refacciones	73.76	115.96	147.2	180.99	207.13	213	233.8
Autos Nuevos	66.47	108.98	143.22	172.42	195.46	196.4	202.2

Fuente: Banco de México

Las principales desviaciones de los indicadores económicos se tienen entre los años de 1995 a 1997, esto debido a la crisis económica y social que afectó al país. Las aseguradoras se vieron ante una combinación de precios elevados para reparar un auto dañado o reponer uno robado. El aumento de estos índices afectó la estabilidad de las compañías. Las variaciones se ven enseguida.

PORCENTAJE DE VARIACIÓN DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS EN RELACIÓN CON EL PERÍODO ANTERIOR

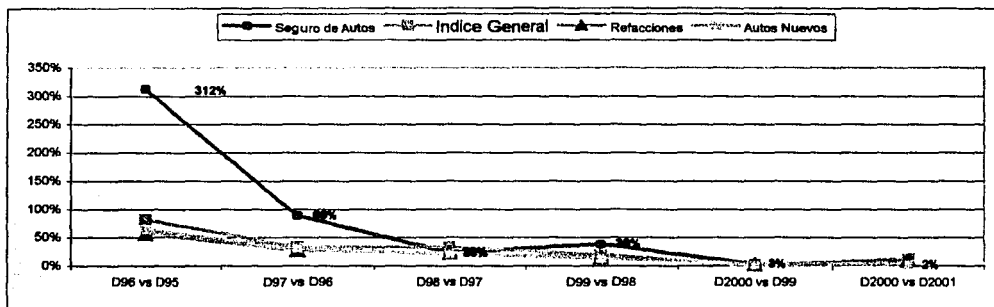
	D96 vs D95	D97 vs D96	D98 vs D97	D99 vs D98	D2000 vs D99	D2001 vs D2000
Seguro de Autos	312%	89%	23%	38%	3%	2%
Índice General	82%	34%	33%	20%	2%	12%
Refacciones	57%	27%	23%	14%	3%	10%
Autos Nuevos	64%	31%	20%	13%	0%	3%

Durante el 2001 el valor de los vehículos nuevos sufrió un incremento del 3% respecto al 2000, en el caso de refacciones estuvo en el orden del 10%, el Índice General de Precios al Consumidor mostró un 12% y el de seguros un 2%. Como se observa, los indicadores económicos son factores

⁶ AMIS. *Op. Cit.* p.312.

interdependientes. Afortunadamente, los porcentajes marcados demuestran una estabilidad en los últimos dos años, en cuanto ajuste de costos.

PORCENTAJE DE VARIACIÓN DE LOS INDICADORES ECONÓMICOS



Punto 2. Explicación de la razón c. En el 2000 el total de autos asegurados estaba formado por el 74.2%⁷ de carros nuevos y hasta con cinco años de uso, y con el restante 25.8% con más de seis años de circulación. Relacionando lo anterior con las estimaciones de la AMIS en el 2002 acerca del índice de robo por modelo sobre el parque vehicular asegurado⁸, resalta que del total de los vehículos hurtados, el 80.0% correspondía a últimos modelos y hasta con cinco años de vida.

COMPOSICIÓN DE VEHÍCULOS ASEGURADOS ROBADOS POR MODELO

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
NUEVO Y DOS AÑOS	38,0%	52,0%	63,5%	66,4%	67,2%	68,3%	68,9%	68,1%	66,1%	61,1%	60,0%
DE 3 A 5 AÑOS	21,6%	16,8%	13,9%	17,2%	18,1%	17,2%	17,2%	17,5%	18,2%	22,5%	20,0%
DE 6 A 8 AÑOS	17,1%	14,2%	10,7%	7,0%	6,5%	5,0%	4,4%	4,6%	4,0%	5,3%	8,1%
DE 9 A 10 AÑOS	8,8%	8,8%	4,8%	3,3%	3,0%	4,0%	3,2%	3,1%	3,2%	3,1%	2,8%
MAS DE 10 AÑOS	14,5%	8,2%	7,1%	6,1%	5,2%	5,5%	6,4%	6,7%	8,5%	8,0%	9,1%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: AMIS 2002

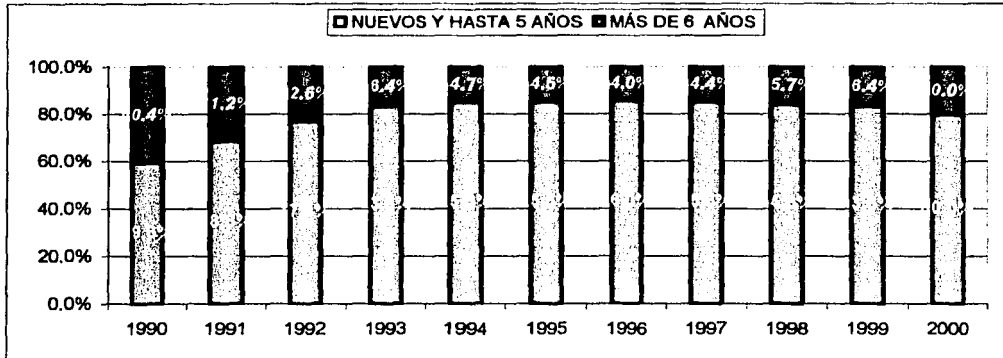
⁷ AMIS. *Op. Cit.* p.233.

⁸ AMIS. *Op. Cit.* p.234.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se debe notar el crecimiento explosivo en el robo de vehículos último modelo, ya que en el año de 1990 el índice de robo de autos nuevos y hasta con cinco años era de 59.6%, para el año de 1996 ya alcanza un 86.1%, esto representa un incremento de 44.4%. Como se ve en la siguiente gráfica.

CLASIFICACIÓN DEL ROBO DE VEHÍCULOS ASEGURADOS POR MODELO



La explicación de la gráfica anterior es la siguiente, los vehículos nuevos y hasta con cinco años de uso siguen en el mercado, los ladrones remarcan el número de serie y los vuelven a vender, ya sea a consumidores internos o para exportación, principalmente a E.U.A., Canadá o Centroamérica. Las unidades con más de seis años de uso han disminuido su robo porque la mayoría de estos vehículos se usan para desmantelarlos y vender sus refacciones⁹.

Tomando en el ámbito nacional la proporción de unidades aseguradas robadas por entidad federativa¹⁰ en el 2001, se tiene lo siguiente:

- Distrito Federal: 49.4%
- Estado de México: 18.6%
- Jalisco: 10.5%
- Resto del país: 21.5%

Siguiendo con las estadísticas de la AMIS, a continuación se presenta la composición del robo por marcas más representativas de vehículos:

⁹ AMIS. *Op. Cit.* p.233.

¹⁰ AMIS. *Op. Cit.* p.41.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PARTICIPACIÓN DEL ROBO POR MARCA DE VEHÍCULOS ASEGURADOS¹¹

MARCA	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
CHRYSLER	14.9%	16.1%	22.3%	28.8%	28.1%	24.5%	19.9%	14.8%	13.3%	14.0%	14.0%	14.0%
FORD	15.0%	16.5%	14.7%	13.2%	11.4%	9.8%	9.4%	10.0%	12.9%	14.0%	12.8%	13.4%
GMC	9.5%	11.2%	11.4%	10.8%	11.4%	11.3%	12.7%	12.7%	12.8%	13.1%	13.2%	14.3%
NISSAN	12.8%	14.1%	13.9%	14.6%	14.6%	15.1%	16.5%	17.5%	18.6%	21.0%	22.6%	23.1%
VW	47.8%	42.2%	37.8%	32.5%	34.6%	39.2%	41.5%	45.0%	42.3%	37.9%	37.3%	35.2%
TOTAL:	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: AMIS 2002

Clasificación de los diez vehículos asegurados más siniestrados en cuanto a robo, la recuperación y los que no se recuperan¹², la información toma como base el año 2001 y retrospectiva a 1990.

LOS DIEZ AUTOS ASEGURADOS MÁS ROBADOS

	MARCA	TIPO
1	VW	Sedan
2	Nissan	Tsuru
3	VW	Nuevo Jetta
4	Nissan	Pick Up
5	VW	Combi, Panel
6	Ford	Pick Up
7	Nissan	Carga
8	Chrysler	Spirit
9	Ford	Carga
10	GMC	Carga

LOS DIEZ AUTOS ASEGURADOS MÁS RECUPERADOS DEL ROBO

	MARCA	TIPO
1	Nissan	Tsuru
2	VW	Sedan
3	VW	Nuevo Jetta
4	Nissan	Pick Up
5	Chrysler	Spirit
6	Ford	Carga
7	VW	Combi, Panel
8	GMC	Carga
9	GMC	Chevy
10	VW	Nuevo Golf

¹¹ AMIS. *Op. Cit.* p.72.

¹² AMIS. *Op. Cit.* p.179 y 180.

LOS DIEZ AUTOS ASEGURADOS MENOS RECUPERADOS DEL ROBO

	MARCA	TIPO
1	VW	Sedan
2	Nissan	Tsuru
3	Nissan	Pick Up
4	VW	Nuevo Jetta
5	VW	Combi, Panel
6	Ford	Pick Up
7	Nissan	Carga
8	GMC	Pick Up
9	GMC	Carga
10	Ford	Carga

En el año 2001 el robo por día de la semana y por hora¹³ se distribuye de la siguiente manera.

EL ROBO DE AUTOS ASEGURADOS DE ACUERDO AL DÍA DE LA SEMANA

Día	Participación
Lunes	12%
Martes	17%
Miércoles	19%
Jueves	17%
Viernes	17%
Sábado	9%
Domingo	9%
Total:	100%

EL ROBO DE AUTOS ASEGURADOS DE ACUERDO A LA HORA DE OCURRENCIA

Hora	Participación
0:0 hrs. a 6:00 hrs.	4%
6:00 hrs. a 10:00 hrs.	17%
10:00 hrs. a 20:00 hrs.	62%
20:00 hrs. a 24:00 hrs.	17%
Total:	100%

Para el año 2001 la distribución de los índices de las zonas más comunes en donde se efectuó el robo de autos asegurados¹⁴ se indica a continuación:

¹³ AMIS. *Op. Cit.* p.240.

¹⁴ AMIS. *Op. Cit.* p.241.

EL ROBO DE AUTOS ASEGURADOS DE ACUERDO A SU UBICACIÓN EN EL AÑO 2001

Lugar	Participación
Domicilio	27%
Habitual	18%
No Habitual	49%
Trabajo	6%
Total:	100%

En 1994 el 19% de los vehículos asegurados eran robados con violencia, el 80% fueron estacionados y el restante 1% era abuso de confianza. Para el 2001 el exceso de fuerza representó 54.2% y estacionados 45.8%¹⁵. Por otro lado, se tienen los diez vehículos asegurados más robados en el 2001 con violencia y estacionados¹⁶:

LOS DIEZ VEHÍCULOS ASEGURADOS MÁS ROBADOS CON VIOLENCIA EN EL AÑO 2001

Marca	Descripción
GMC	Aztek
Nissan	X-Terra
VW	Eurovan
Nissan	Urvan
Ford	Ikon
VW	Beetle
Chrysler	300M
VW	Jetta Gen.4
GMC	Astra
Ford	Expedition

LOS DIEZ VEHÍCULOS ASEGURADOS MÁS ROBADOS ESTACIONADOS EN EL AÑO 2001

Marca	Descripción
GMC	Oldsmobile
Chrysler	New Yorker
VW	Corsar
VW	Caribe, Atlantic
Chrysler	Otros
Chrysler	Phantom
Nissan	Otros
Chrysler	Spirit
Chrysler	Shadow
Ford	Otros

¹⁵ AMIS. *Op. Cit.* p.239.

¹⁶ AMIS. *Op. Cit.* p.243.

CLASIFICACIÓN DEL ROBO POR MARCA EN EL AÑO 2001¹⁷

Marca	Violencia	Estacionados	Total
Audi	74.6%	25.4%	100.0%
BMW	82.8%	17.2%	100.0%
Chrysler	39.2%	60.8%	100.0%
Ford	51.4%	48.6%	100.0%
GMC	49.8%	50.2%	100.0%
Honda	62.0%	38.0%	100.0%
M. Benz	71.4%	28.6%	100.0%
Nissan	29.9%	70.1%	100.0%
VW	44.6%	55.4%	100.0%
Otros	36.0%	64.0%	100.0%
Total:	54.2%	45.8%	100.0%

Considerando que en el D.F. circula aproximadamente el 24% del parque vehicular mexicano, se observa en la siguiente tabla la distribución del robo y su tipo en cada delegación política¹⁸:

DISTRIBUCIÓN DEL ROBO DE AUTOS ASEGURADOS EN EL D.F. AÑO 2001

Delegación	Total Robo	Participación	Con Violencia	Estacionados	Total
Iztapalapa	3,730	16.9%	67.0%	33.0%	100.0%
Gustavo A. M.	2,763	12.5%	61.5%	38.5%	100.0%
Coyoacán	2,358	10.7%	41.7%	58.3%	100.0%
Benito Juárez	2,325	10.5%	38.9%	61.1%	100.0%
Cuauhtémoc	2,052	9.3%	49.7%	50.3%	100.0%
Miguel Hidalgo	1,639	7.4%	55.5%	44.5%	100.0%
V. Carranza	1,513	6.8%	63.6%	36.4%	100.0%
Tlalpan	1,318	6.0%	46.8%	53.2%	100.0%
A. Obregón	1,127	5.1%	51.2%	48.8%	100.0%
Iztacalco	1,105	5.0%	64.7%	35.3%	100.0%
Azcapotzalco	1,061	4.8%	53.8%	46.2%	100.0%
Tlahuac	376	1.7%	52.3%	47.7%	100.0%
Xochimilco	309	1.4%	43.8%	56.2%	100.0%
M. Contreras	155	0.7%	45.9%	54.1%	100.0%
Cuajimalpa	134	0.6%	47.7%	52.3%	100.0%
Desconocido	99	0.5%	34.0%	66.0%	100.0%
Milpa Alta	33	0.2%	40.0%	60.0%	100.0%
Total:	22,096	100.0%	50.5%	49.5%	100.0%

A continuación se presenta la distribución del robo de camiones asegurados por tipo y por tonelaje¹⁹ en el 2001. Para los transportistas el problema es perder la mercancía, el tiempo y hasta el camión.

¹⁷ AMIS. *Op. Cit.* p.255.

¹⁸ AMIS. *Op. Cit.* p.323, 328 y 330.

¹⁹ AMIS. *Op. Cit.* p.274 y 275.

Adicional a lo anterior, algunas aseguradoras ya no los quieren en su cartera ya que representan grandes pérdidas.

CLASIFICACIÓN DEL ROBO DE CAMIONES ASEGURADOS EN EL AÑO 2001

Marca	Participación	Con Violencia	Estacionados	Total
Dina	12.6%	79.4%	20.6%	100.0%
M. Benz	5.5%	85.0%	15.0%	100.0%
International	7.9%	79.9%	20.1%	100.0%
Tractos	74.0%	67.8%	32.2%	100.0%
Total:	100.0%	78.0%	22.0%	100.0%

En cuanto a los automóviles turistas que entran al país ya sea por la frontera norte o sur, el comportamiento del robo por estado es el siguiente²⁰:

EL ROBO DE AUTOS TURISTAS ASEGURADOS POR ESTADO

Estado	Participación
B.C. Norte	45.1%
Tamaulipas	7.5%
Jalisco	6.2%
Nuevo León	5.9%
D.F.	5.2%
Otros	30.1%
Total:	100.0%

Retomando la información, se tiene que a partir de 1995, la distribución del robo de vehículos tiende hacia los autos nuevos y hasta con cinco años de uso. La nueva tendencia de la delincuencia hacia los carros último modelo afecta la siniestralidad de cualquier compañía aseguradora y ésta necesita reponer sus pérdidas a través del ajuste de sus tarifas que aplica en el mercado.

Punto 3. La explicación de la razón d se puede expresar de la siguiente manera. Retomando y aplicando los puntos 1 y 2 se tiene:

d) = (1) Aumento en el siniestro medio. + (2) Aumento en la frecuencia de siniestros. = Aumento en el costo del seguro.

²⁰ AMIS. *Op. Cit.* p.291.

Resumiendo, si se relacionan los tres puntos mencionados, y recordando que los dos elementos para una justa tarifa son la frecuencia y el costo medio de los siniestros, y debido a que aquí se mostró un incremento importante en ambos durante 1995, resulta evidente y lógico que el valor del seguro se vea aumentado. Cabe aclarar que los ajustes en los precios de las primas no se realizan en el mismo año, debido a que la siniestralidad no se detecta de manera inmediata, sino hasta el cierre del periodo en cuestión.

Los indicadores económicos repercuten directamente en el número de vehículos asegurados, es decir el valor de los autos nuevos, las refacciones, el Índice General de Precios al Consumidor y el del seguro de automóviles son factores interdependientes. Además, es claro que el costo de las primas afecta la adquisición del mismo; sin embargo, se considera que el valor del seguro no es un factor convincente para que solamente un 37.4% del parque vehicular esté asegurado.

La hipótesis resultante de toda la información precedente, es que en México no se tiene la conciencia del riesgo ni la educación aseguradora, en el ramo de autos particulares.

Lo anterior se pretendía erradicar con la entrada del Seguro por el Uso de Vehículos Automotores (SUVA), cuya principal función era amparar la responsabilidad civil por daños ocasionados a terceros en su persona. Este seguro entraría en vigor a partir del 1 de julio de 1998 pero finalmente fue suspendido y se prometió que entraría en vigor en el año de 2002. Esta tesis trata de verificar la hipótesis señalada en el párrafo anterior a través de un estudio de campo, para ello es necesario realizar una encuesta, pero antes de hacerla y aplicarla, primero se debe saber qué es ésta.

3. LA ENCUESTA

3.1. Motivación

¿Cuál es la razón de que sólo el 37.4% del parque vehicular en la República Mexicana cuente con algún tipo de seguro? Para responder esta pregunta es necesario realizar una investigación que proporcione información sobre cuál es la realidad en cuestión, esto es, tratar de averiguar por qué una persona no asegura su automóvil, qué consideraciones contempla, qué factores son determinantes para que tome esa decisión, entre otras ideas. Por otro lado, en el caso de los individuos que sí adquieren una póliza para su carro es conveniente entender el qué, cómo, dónde, cuándo y por qué adquieren dicho producto. Lo anterior encierra la razón para hacer un estudio o una encuesta, específicamente en el ramo de autos.

Muchos problemas de investigación requieren de recolección sistemática de datos de poblaciones o de muestras de las mismas que deben obtenerse mediante el uso de entrevistas personales u otros instrumentos. Habitualmente a estos estudios se les llama encuestas, en especial cuando se ocupan de grupos de personas numerosos y muy dispersos. Cabe aclarar que cuando se estudia una fracción representativa de una población total o universo se les denomina encuestas por muestreo.

Las encuestas son útiles para proporcionar información acerca de las percepciones de una persona, sus creencias, sentimientos, motivaciones, anticipaciones o planes futuros, pero estos son datos que no se pueden recoger a través de una simple observación. Para obtener lo que se busca se han creado las entrevistas y cuestionarios, éstos confían en gran medida en la información verbal proporcionada por los sujetos acerca de los estímulos o experiencias a que son sometidos y para el conocimiento de su conducta.

Pero antes de hacer o aplicar una encuesta es necesario saber primero qué es y qué se debe tomar en cuenta para elaborarla. Así que a continuación se explicarán los elementos que la integran.

3.2. Elementos de una Encuesta

La encuesta, tal y como hoy se define y realiza, constituye una técnica relativamente reciente. Entre la Primera y Segunda Guerra Mundial fue el tiempo de su origen y expansión. Ya que los desarrollos

teórico metodológicos que justifican, conforman y dan sentido a las encuestas no se encontraban disponibles, en su conjunto, hasta esos momentos¹. La expansión en el siglo XX de las encuestas se debe principalmente al siguiente pensamiento: "el conocer para prever y el prever para poder"².

En la década de 1930 a 1940 se encuentra uno de los adelantos más significativos de las encuestas, éste fue la vinculación del muestreo aleatorio aplicado en las entrevistas controladas. Los principales contribuyentes en esta área fueron varios grupos pertenecientes al gobierno de E.U.A. En la actualidad, esta técnica se aplica a una gama muy amplia de problemas teóricos y prácticos.

La encuesta por muestreo se define como sigue:

Es un método para recoger información sobre una población humana a través de medios sistemáticos como cuestionarios y entrevistas, y además "siempre trata de representar algún universo conocido, y de esta manera intenta, tanto en la cantidad de casos incluidos como en la manera de su selección, ser adecuada y fielmente representativa de una población más numerosa"³.

Existen diferentes tipos de encuestas, en función de la forma en la que se hace la recogida de datos: la personal o cara a cara, la de correo, la telefónica y recientemente, la de Internet.

Para elegir el tipo de encuesta más adecuada se deben tomar las ventajas e inconvenientes que ofrece cada una. Entre los aspectos que se deben considerar son:

- La población. Implica tener dirección y teléfono de los encuestados, saber el nivel educativo, lengua de la población en estudio y restricciones geográficas.
- El muestreo. Especificación y disponibilidad de los encuestados.
- Tema y contenido de la encuesta. Comprenden el tipo, orden, secuencia y cómo se hacen las preguntas. También es importante saber si se incluyen aclaraciones.
- Sesgos en las encuestas. Aquí se consideran las distorsiones que puede provocar el encuestador en las respuestas de los individuos o en su registro, y también, la posibilidad de que los entrevistados no expresen lo que realmente piensan.

¹ Pérez M. Cristino, Rojas T. Antonio. *Investigar mediante encuestas*. España, 1998, p.32.

² Pérez M. Cristino, Rojas T. Antonio. *Op. Cit.* p.33.

³ Festinger Leon, Katz Daniel. *Los métodos de investigación en las ciencias sociales*. Argentina. 1979, p.68.

- La administración de las encuestas. Tomar en cuenta el presupuesto, material, tiempo y el personal necesario.

El esquema del proceso general para realizar una investigación mediante encuestas generalmente se divide en siete etapas, las cuales se mencionan a continuación.

3.2.1. La Planeación

La planeación se subdivide en los siguientes puntos:

- a) Se determinan los objetivos generales de la encuesta y se crea la estrategia general para poder obtener y analizar los datos. Los objetivos generales son determinados por los propios intereses del investigador, se expresan en una serie concreta de hipótesis a investigar.
- b) Es necesario revisar la literatura o estudios que guarden similitud con el tema de investigación.
- c) Se redacta un primer borrador del proyecto de investigación, en el que se especifican y se relacionan los diferentes objetivos de la misma. Es aconsejable realizar un pequeño estudio exploratorio, como por ejemplo, una serie de entrevistas con detenimiento. Después de esto se harán ajustes sobre el borrador inicial.

3.2.2. Elaboración de un Diseño de Investigación

Se subdivide en los siguientes puntos:

- a) Al establecer el diseño de investigación se evalúa su viabilidad en función de los recursos y tiempo que se disponga. Aquí se define la realidad de los objetivos en estudio, se puede abandonar o reducir el trabajo.
- b) También se decide cuál(es) es(son) la(s) hipótesis específica(s) que se va(n) a investigar y se determinan las variables que se deben medir. Se especifican los diversos tipos de información que se necesitan para satisfacer los objetivos básicos del estudio.

3.2.3. Diseño del Cuestionario

Se determina el método mediante el cual se tomará contacto con la muestra (entrevista personal, por teléfono o correo) y posteriormente se prepara el cuestionario. La calidad de éste determinará gran parte del éxito y solvencia de la encuesta, la definición del mismo es la siguiente:

"Es el documento que recoge de forma organizada las preguntas o los indicadores de las variables implicadas en el objetivo de la encuesta"⁴.

Generalmente se hace la pregunta, ¿por qué hacer un cuestionario? La respuesta debe considerar las ventajas y limitaciones que tiene como instrumento de recogida de información.

Entre las ventajas se encuentran:

- Aporta información estandarizada. Los encuestados responden el mismo tipo de cuestiones, lo que permite comparar e interpretar sus respuestas.
- Ahorra tiempo. Permite encuestar a un gran grupo de personas a la vez, las respuestas del sujeto son las más adecuadas y agiliza el análisis estadístico.
- Es confidencial. El encuestado puede responder con franqueza y sinceridad.

Las desventajas son:

- Responden a objetivos descriptivos. No se diseña para la explicación de relación de variables.
- Superficialidad de la información. La integración de preguntas homogéneas impide profundizar en las respuestas de los encuestados.
- Dificil elaboración. Para elaborar un cuestionario de calidad se necesita tiempo, conocimientos específicos y experiencia.

La mayoría de las encuestas persiguen cuantificar la información aportada por los entrevistados. Además, las variables que se pretenden medir con los cuestionarios no se pueden observar de forma directa, a diferencia de las características físicas. "Generalmente se intentan medir cuestiones psicológicas y sociológicas, éstas son elaboraciones teóricas denominadas "constructos" y éste es el que resume todo un conjunto de comportamientos relacionados"⁵.

Pero antes del diseño del cuestionario se deben considerar los siguientes aspectos:

- a) Los objetivos que se quieren alcanzar.
- b) Si éstos pueden cumplirse mediante un cuestionario.

⁴ Pérez M. Cristino, Rojas T. Antonio. *Op.Cit.* p.116.

⁵ Pérez M. Cristino, Rojas T. Antonio. *Op.Cit.* p.118.

- c) La población respecto de la cual se obtendrá la información.
- d) Si el cuestionario es apropiado para los sujetos que se estudian.

Después de analizar los incisos anteriores, se tienen los pasos para elaborar un cuestionario:

1. Determinación precisa de los objetivos del cuestionario.
2. Planificación del mismo.
3. Elaboración, selección de las preguntas o tests.
4. Análisis de la calidad de las mismas.
5. Disposición de las preguntas o tests en el cuadernillo.
6. Análisis de la fiabilidad y validez del cuestionario
7. Edición final del mismo.

Además el cuestionario debe satisfacer tres objetivos:

- a) Estimar magnitudes. Por ejemplo, obtener porcentajes con relación a "X" cuestión.
- b) Describir una población. Por ejemplo, intereses, características, etc.
- c) Verificar hipótesis. Se trata de obtener datos para examinar las relaciones entre variables.

La función de las preguntas o tests es "provocar" las respuestas que servirán de indicadores del constructo a medir. Es decir, las interrogantes son el mediador entre la respuesta y el constructo.

Se debe considerar que todas las palabras utilizadas al redactar la pregunta cuentan, de lo anterior se derivan los tipos de interrogantes que se aplican o se cargan en un cuestionario:

- Preguntas comprobables: se diseñan para medir hechos o sucesos que podrían ser medidos de manera objetiva. Son aquellas preguntas en las que se puede verificar la precisión de la respuesta por algún tipo de observación independiente. Por ejemplo, ¿tiene seguro su auto?
- Preguntas subjetivas: pretenden medir actitudes, opiniones, sentimientos y creencias de las personas. No es posible comprobar la respuesta, sólo a través de otros patrones.

Las preguntas del cuestionario se pueden agrupar en dos categorías principales:

1. Cerradas: son aquellas en que las respuestas han sido previstas por el investigador y son ofrecidas al encuestado para que elija la que considere más adecuada. Se estiman como más fiables y eficaces que las preguntas abiertas.
2. Abiertas: no ofrecen respuestas al encuestado y es él quien tiene que responder con sus propias palabras.

Al hacer el cuestionario, se debe decidir previamente que tipo y categoría de pregunta se desea redactar. Las recomendaciones para hacer esto son las siguientes:

- a) Hacer preguntas relevantes y concretas.
- b) Usar periodos de tiempo proporcionales a la importancia de la pregunta.
- c) Usar un lenguaje convencional.
- d) Si es posible, utilizar preguntas que ya se hayan hecho en otras encuestas exitosas.
- e) Deben ser breves.
- f) La redacción de las interrogantes comprometedoras debe ser cuidadosa. Se recomienda usar la aproximación sucesiva.
- g) Evitar preguntas con más de una idea.
- h) No usar redacciones negativas.
- i) Se recomienda utilizar indicadores opcionales.

Después de elaborar las preguntas del cuestionario es recomendable pedir la opinión de personas ligadas con las técnicas de investigación por encuesta y con el tema objeto de la investigación.

Al hacer correcciones en las preguntas del cuestionario, se deben considerar los siguientes puntos:

- Contenido
 - ¿Es útil esta pregunta?
 - ¿Son necesarias más interrogantes sobre "X" cuestión?
 - ¿Es conveniente hacerla más concreta?
- Redacción
 - ¿Se puede expresar de un modo más claro? ¿Cómo?
 - ¿Puede tener varias interpretaciones?
 - ¿Presenta algún sesgo o prejuicio?

¿Las alternativas son muchas?

- Ubicación

¿Está situada en el lugar adecuado?

¿Puede influir en las siguientes preguntas?

Al realizarse pruebas piloto con la encuesta se logra evaluar las preguntas, la eficacia del muestreo, la calidad y tiempo de la entrevista, disminuyen la controversia y ayudan a distinguir las razones de rechazo, entre otras.

El número de preguntas incluidas en el cuestionario depende de lo que se necesita conocer, del tiempo disponible para hacer la encuesta, esto se relaciona con el tamaño de la muestra, medios económicos, modelo de muestreo, etc.

El orden de las preguntas debe crear la impresión al entrevistado de que la encuesta le concierne y que está preparado para responder. Se recomienda lo siguiente:

- Los aspectos más importantes para el encuestado deben ir al principio.
- Las preguntas de contenido similar deben estar agrupadas.
- Deben evitarse saltos de página en la encuesta o seguir indicaciones complejas.
- Las preguntas deben ir de las menos a las más comprometidas.
- Las preguntas relativas a variables demográficas (género, edad, nivel económico, etc.) deben ir al final.

3.2.4. Diseño de Muestreo

En términos generales, se puede recopilar información sobre una población de dos maneras: o se enumera cada unidad de la población (enumeración completa o censo) o la enumeración se limita a sólo una parte seleccionada de la población (enumeración muestral o encuesta por muestreo). Generalmente la encuesta por muestreo cuesta menos, implica menos tiempo de desarrollo, es posible realizarse con mayor profundidad de estudio con relación al o los temas tratados y existe mayor exactitud en cuanto a la información que finalmente se procesa en comparación de un censo.

La importancia de la encuesta por muestreo radica en la planeación y cuidado que se aplica en todas las fases de su desarrollo y más todavía en la magnitud del trabajo que se tiene que desarrollar para lograr los fines que la motivaron.

El muestreo consiste en la obtención efectiva de la muestra a partir de la población objeto de estudio, es la selección de elementos de una forma completamente aleatoria, para formar éstos un subconjunto del universo que es analizado. Existen fases previas y posteriores a ella, algunas de éstas son las siguientes:

Fase 1. Especificación de los fines de estudio. Aquí se retoman el objetivo de la encuesta o cuestionario, se debe estar seguro de lo que se busca.

Fase 2. Se define la población que constituye el objetivo ideal y los elementos de la misma que se van a muestrear realmente, se determina la información que se desea obtener y la forma en que se van a utilizar los resultados. Si se elimina parte de la población ideal, se debe justificar el motivo.

Fase 3. Definición del marco. Con el fin de cubrir la población, debe hacerse una lista o mapa que sirva como guía al universo que se cubrirá y debe examinarse para que esté libre de defectos o bien, éstos sean controlados.

Fase 4. Condiciones y recursos. Se deben considerar los límites económicos, temporales y de personal a que se somete la investigación.

Fase 5. Unidades de muestreo. Son divisiones naturales o artificiales de la población en estudio que la abarcan totalmente, que no se traslapan y que facilitan el diseño de procedimientos adecuados para implantar algoritmos de selección de los elementos del universo que finalmente constituirán la muestra.

Fase 6. Programa de operaciones. Aquí se especifica el diseño o esquema lógico matemático del muestreo, se decide sobre los métodos de selección y estimación, las medidas de precisión, confianza y tamaño de la muestra.

Fase 7. Organización del trabajo de campo y de oficina. Se hace la planeación de todo lo que está estrictamente relacionado con la aplicación de cuestionarios a la muestra seleccionada en un momento dado.

Fase 8. Revisión del programa y recolección de datos. Se debe considerar que cuando no se disponga de experiencia sobre muestras análogas, se pueden hacer muestras pilotos. Esto proporciona información relativa a la viabilidad de la investigación en la población bajo estudio.

Fase 9. Análisis y aprovechamiento de los resultados. Se revisan las incoherencias, los errores en la codificación, los problemas en el marco, el rechazo de cuestionarios, etc.

Fase 10. Finalmente, se hacen las conclusiones operativas, útiles para futuras investigaciones en el mismo o similar entorno, en lo que se refiere a la obtención y trabajo con la muestra.

3.2.4.1. Conceptos Básicos del Muestreo Probabilístico

La selección de la muestra se hace a través de procesos aleatorios, los cuales se caracterizan por dos aspectos:

1. Las unidades de la población tienen una probabilidad conocida y distinta a cero de ser seleccionadas.
2. La selección se realiza mediante un procedimiento que respeta tales probabilidades.

En una encuesta por muestreo, se eligen ciertas propiedades que se intentan medir y registrar para cada unidad que se incluye en la muestra, estas propiedades se llaman características o atributos. Supóngase que ya se tiene un método de observación a partir del cual se puede determinar el valor de alguna característica de cualquiera de los N elementos que comprenden la población o universo. Normalmente la investigación empírica trata de hallar alguna expresión numérica que sintetice la información acerca de una característica correspondiente a todos los N elementos del universo; es decir, un parámetro de la población. Por ejemplo, tal fórmula puede ser la media:

$$\omega = \frac{1 \sum^N w}{N}$$

Para determinar el valor exacto de un parámetro deben realizarse observaciones en todos los elementos del universo, sin embargo, pocas veces es posible hacerlo.

La sustitución del censo es la encuesta por muestreo, entonces, para este ejemplo, la media muestral se obtiene como se indica a continuación:

$$\omega' = \frac{1 \sum^n w}{n}$$

Si se quiere estimar el valor σ de la población se debe contar con una medida de la variabilidad a la cual está referida σ . El error estándar, es decir, la raíz cuadrada de la varianza de la media de la muestra es la medida habitual para dicha variabilidad. La definición de este valor es: el error estándar de la distribución de muestreo para ese determinado diseño de muestra. Debe señalarse que existen diferentes fórmulas para esta cifra, que dependen de los distintos diseños de muestra. Ellas sirven como poderoso instrumento en forma de intervalos de confianza.

El uso de intervalos de confianza se basa en la estadística. La aplicación de esta teoría sólo cabe para las muestras respecto de las cuales se conoce la probabilidad de selección de cada uno de los elementos de la población. Existe una separación entre el resultado conocido derivado de la encuesta y el valor desconocido del universo; el intervalo de confianza es el único puente estadístico objetivo establecido sobre esta separación, ya que se basa en las estimaciones mismas del error estándar, entonces la meta es reducir dicho valor muestral.

Antes de realizar una encuesta es aconsejable consultar a un estadista especializado en muestreo con los planes del trabajo para determinar si el diseño permitirá calcular con validez la precisión de la muestra. Si se hace una selección no probabilística, tal como una por cuota o típica, los resultados pueden ser buenos o malos, pero se carecerá de una teoría estadística para determinar la exactitud de los resultados.

Es preciso utilizar algún procedimiento mecánico que garantice las probabilidades de elección buscadas para todos los integrantes de la muestra, este método puede ser el siguiente ya que es el más común: un conjunto de elementos seleccionados en forma apropiada de una tabla de números aleatorios, y a la vez, ésta representa a una lista de unidades de muestreo, a partir de esta selección se lleva a cabo la identificación del conjunto de individuos que integran la muestra.

A veces se presentan problemas prácticos al identificar a los individuos vinculados con los números elegidos de la lista. Estos son problemas del trabajo de campo que deben resolverse con instrucciones claras y simples, no se deben dar por supuestas.

En general, el objetivo del muestreo es obtener un intervalo de confianza lo más pequeño posible respecto de algún nivel determinado de probabilidad para hacer afirmaciones correctas. Pero dicha amplitud depende del error estándar o su inverso, la precisión. Dentro del diseño, la manera de aumentar la precisión (reducir la variabilidad) es aumentar la cantidad de elementos de la muestra, pero esto implica dinero y tiempo. La manera de hacer una selección adecuada considerando el presupuesto es tomar en cuenta la distribución física de la población, las características que se estudian y los objetivos de la investigación; es decir, contemplar las variaciones del diseño de la muestra.

En muchos casos, las consideraciones prácticas, en especial los costos, obligan a establecer inferencias acerca de los valores de la población a partir de cifras que se basan sólo en una muestra. Los problemas que surgen de lo anterior son:

1. Seleccionar una muestra.
2. Realizar las observaciones.
3. Calcular los estadísticos; es decir, las estimaciones basadas sobre los datos de la muestra.

Los datos de la muestra son importantes porque proporcionan información acerca de los valores correspondientes de la población analizada. Los tres puntos anteriores forman lo que se llama diseño de la muestra. Existen varias propuestas del muestreo probabilístico, entre las más comunes se encuentran las siguientes:

1. **Muestreo aleatorio simple:** Se usa cuando el marco permite llegar directamente y sin hacer una clasificación previa de los elementos del muestreo, es un método de selección de n unidades en un conjunto de N de tal modo que cada una de las $N C_n$ muestras distintas tengan la misma oportunidad de ser elegidas. En la práctica, un muestreo aleatorio se realiza unidad por unidad. Se enumeran los elementos de 1 a N . Posteriormente se extrae una serie de n números aleatorios entre 1 y N , ya sea utilizando una tabla de números al azar o mediante un programa de computación que produce una hoja semejante. En cada extracción, el proceso debe otorgar la misma oportunidad de selección a todos y a cada uno de los números que no hayan salido. Las unidades que llevan estos n números constituyen la muestra.

Se verifica que todas las NC_n muestras distintas, tiene la misma oportunidad de ser extraídas por este método. Considérese una muestra determinada, es decir, una colección de n unidades especificadas. En la primera extracción, la probabilidad de que se seleccione una de estas n unidades es n/N . En la segunda, la probabilidad que se extraiga una de las restantes es $(n-1)/(N-1)$, y así sucesivamente. Por lo tanto, la probabilidad de que se extraigan las n unidades especificadas es:

$$\frac{n * (n-1) * (n-2) \dots 1}{N * (N-1) * (N-2) \dots (N-n+1)} = \frac{n!(N-n)!}{N!} = \frac{1}{NC_n}$$

Como en todas las extracciones subsecuentes se descarta un número extraído, este método también se llama muestreo aleatorio sin restitución. El muestreo aleatorio con reemplazo es el siguiente: en cada extracción todos los N miembros de la población reciben la misma oportunidad, sin que importe el número de veces que se repitan

2. Muestreo aleatorio estratificado: La población de N unidades se divide primero en subpoblaciones de N_1, N_2, \dots, N_L unidades, respectivamente. Estas divisiones, no se traslapan y en su conjunto comprenden a todo el universo, por lo tanto,

$$N_1 + N_2 \dots + N_L = N$$

Las subpoblaciones se denominan estratos. Para obtener todo el beneficio de la estratificación, los valores de los N_h , deben ser conocidos. Una vez determinados los estratos, se extrae una muestra de cada uno, cada extracción debe hacerse independientemente en las diferentes divisiones de la población y éstas se denotan como n_1, n_2, \dots, n_L , respectivamente.

Si se toma una muestra aleatoria simple en cada estrato, el procedimiento total se describe como un muestreo aleatorio estratificado. Finalmente, este método se usa por tres tipos de razones:

- a) Para reducir las varianzas de los resultados de las muestras para la población total.
- b) Por ser necesario usar diferentes métodos de muestreo en los distintos estratos debido a las características mismas de los individuos analizados.

- c) A veces la encuesta tiene como finalidad proporcionar resultados de la muestra de cierta precisión determinada acerca de las diversas subpoblaciones por separado.

Para la estratificación se deben considerar las características de las unidades de muestreo, lo cual establecerá los estratos que deben ser bien clasificados, procurando que los elementos de la muestra pertenecientes al estrato sean lo más homogéneos posibles. No vale la pena detenerse mucho en analizar las variables más adecuadas, éstas deben ser muy simples e identificables, como la edad, sexo, etc.

- 3. Muestreo sistemático: Las N unidades de la población se numeran de 1 a N en cierto orden. Para elegir una muestra de n elementos, se toma una unidad al azar entre las k primeras y luego se toman las subsecuentes a intervalos de k . Así, por ejemplo, si k es 15 y la primera unidad que se extrae es la número 13, entonces las subsecuentes se numeran 28, 43, 58, etc. La selección del primer elemento determina toda la muestra, que se le llama muestra de todas las k -ésimas unidades.

Las ventajas que ofrece este muestreo sobre el aleatorio simple son:

- a) Es más fácil sacar una muestra y a menudo, más fácil hacerlo sin cometer errores.
- b) Es más preciso ya que estratifica la población en n estratos, que consisten en las primeras k unidades, las segundas k unidades, etc. La diferencia es que con la muestra sistemática, los elementos seleccionados ocurren en la misma posición relativa del estrato, mientras que con el muestreo aleatorio estratificado, la posición dentro del estrato se determina separadamente por aleatorización. Así, la primera se reparte más uniformemente sobre la población y otorga una mayor precisión.

En ocasiones por diversas circunstancias no es posible extraer una muestra aleatoria como las ya referidas, entonces se ocupa el muestreo no probabilístico el cual implica una representatividad dudosa y además, es un procedimiento que no permite extrapolar los resultados a la población, es decir, no se puede hacer inferencia estadística. Los tipos más comunes de estos procesos de recogida de datos son:

1. **Muestreo accidental:** simplemente se toman los casos que vienen a la mano, continuando el proceso hasta que la muestra adquiere un tamaño precisado. Así, por ejemplo, pueden tomarse las primeras cien personas que uno encuentra en la calle dispuestas a ser entrevistadas. Si se decide por usar esta manera de recolección de datos solamente puede desearse que la equivocación no sea demasiada grande.
2. **Muestra por cuota:** Este proceso garantiza que la selección incluye los diversos elementos de la población en la misma proporción que se tiene de ellos en el universo, es decir, si se sabe que el conjunto total en estudio tiene igual número de varones y hembras, los entrevistadores son instruidos en el sentido de aplicar su cuestionario a igual proporción de varones y hembras. La condición básica en este muestreo no es que los distintos estratos de la población sean representados por muestras en sus proporciones correctas, sino más bien que haya el suficiente número de casos de cada estrato para hacer posible una estimación del valor y la proporción que constituye cada uno en la población total.

A pesar de estas preocupaciones en la selección de la muestra por cuota, este tipo de recogida de datos sigue siendo un procedimiento no probabilístico, debido a la manera como se escoge cada elemento que pertenece a diferente estrato. Retomando el ejemplo arriba tratado, los varones seleccionados son una muestra accidental de los varones de la población.

3. **Muestras intencionadas:** Con buen juicio y una estrategia adecuada se pueden seleccionar fácilmente los casos a ser incluidos en la muestra, se desarrolla una selección que es satisfactoria para las necesidades de uno mismo. Lo más común en este proceso es tomar casos que se juzgan como típicos de la población en que se está interesado, suponiendo que los errores de juicio en la recolección de datos tenderán a compensarse entre sí.

El muestreo no probabilístico suele aplicarse a menudo en la vida corriente, sobre todo en el comercio y en encuestas de opinión, y siempre que en caso de equivocación las consecuencias no sean demasiado graves. Se utiliza cuando sólo se necesitan estimaciones toscas a partir de las cuales no se piensa tomar una decisión importante y cuando el presupuesto es bajo.

3.2.5. El Trabajo de Campo

Aquí se pone en práctica toda la teoría. Este punto comprende el aspecto de cuando es necesario realizar entrevistas personales, y abarca desde la selección de los encuestadores, su instrucción sobre el objetivo de la encuesta, significado del cuestionario y la forma de administrarlo. Se les otorga una guía para la entrevista, la cual debe empezar con la presentación del entrevistador y una explicación breve acerca del estudio, también implica las instrucciones acerca de como actuar ante ciertos problemas específicos.

Es conveniente que una vez seleccionada la muestra se indique cuál ha sido el desarrollo efectivo de las fases antes mencionadas, detallando los costos y haciendo una crítica general de las operaciones realizadas y de las diferencias entre lo que se trató de hacer y lo que efectivamente se hizo, también se debe determinar la posibilidad de existencia de algún sesgo.

3.2.6. Tratamiento de Datos y Análisis Estadísticos

El tratamiento de datos implica desde la recogida de los datos hasta que se obtienen los resultados de los análisis estadísticos. Se llega justo antes de hacer las conclusiones sobre ellos.

El análisis de datos comprende el proceso de depuración de respuestas, su codificación, su estudio numérico y/o gráfico. Aquí se hacen los trabajos de elaboración y cálculo de las estimaciones requeridas acompañadas de sus errores de selección, de manera que la muestra proporcione la medida de su fiabilidad y confianza. Los cálculos deben incluir las tabulaciones, representaciones gráficas, etc.

3.2.7. El Informe de la Investigación

El informe tiene como fin comunicar a las personas que pretende llegar, los hallazgos de una manera simple y directa. Se reúnen los resultados y se contrastan las hipótesis de investigación. Es recomendable que las conclusiones logradas se relacionen con otros trabajos similares.

3.3. La Encuesta Aplicada a la Investigación

Considerando los antecedentes de este capítulo, las encuestas tienen como función principal el recoger un conjunto de datos (variables dependientes) de una población, y en estudiar sus

relaciones (método correlacional). Para ello se utilizan diversas técnicas o instrumentos, en la mayoría de los casos son cuestionarios. Si la encuesta está bien hecha, permite responder las preguntas sobre el qué, el cuándo, el cómo, el quién y el por qué de la realidad estudiada.

Además, la encuesta por muestreo es una alternativa útil y apropiada de investigación cuando la información buscada es razonablemente específica y familiar para los entrevistados, y cuando el investigador tiene conocimiento previo de los problemas particulares y de la gama de respuestas que posiblemente surjan, complementándose con el apoyo de profesionales con experiencia en la razón que se analiza y con la ayuda de algún estadístico. Lo anterior fue la motivación para que la encuesta fuera la técnica de investigación aplicada en esta tesis. La ejecución y los resultados de ésta se tienen en el siguiente capítulo.

4. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

4.1. Aplicación de la Encuesta

Tomando las estimaciones de la AMIS de las unidades que realmente están aseguradas (página 29), se piensa que las compañías aseguradoras tienen una gran oportunidad de desarrollo y un gran reto que lograr, porque faltan por amparar aproximadamente un poco más del 60% de unidades que circulan en el país, lo que representa un enorme valor social y económico que es necesario y urgente que se aproveche.

Después de revisar someramente en el capítulo tres de esta tesis algunos aspectos relacionados con las encuestas por muestreo, se decidió por aplicar una de éstas para saber las necesidades o demandas potenciales de los clientes, sean personas físicas o morales, en el ramo del seguro de automóviles. A continuación se desarrollan los resultados de la misma.

4.2. Objetivo

Las personas y empresas demandan productos y servicios que satisfagan sus necesidades, esto es lo que se conoce como mercado.

La mercadotecnia, a través de sus diferentes técnicas, crea productos dirigidos a consumidores específicos ayudando así al sistema de mercadeo. Para conocer las demandas precisas de cierto sector de la población, ésta se debe segmentar. Lo anterior es útil porque las personas o empresas que se estudian son una masa amorfa, cada una tiene diferentes necesidades.

En esta tesis el mercado que se necesitaba estudiar estaba integrado por los propietarios de vehículos, ya que éstos eran los indicados en adquirir o poseer un seguro de automóvil.

De la anterior inquietud, resultó que se debía enfocar la investigación de esta tesis en saber la manera de satisfacer las necesidades y deseos concretos del usuario del producto o servicio.

Lo que se buscaba con este proyecto era poder contribuir en el progreso del sector asegurador, de tal forma que el resultado de la investigación pudiera ser aprovechado para desarrollar productos orientados a la seguridad de los autos y propietarios de los mismos.

Fue necesario definir el objetivo de la encuesta. De acuerdo a la literatura existente, se consideró que el costo del seguro no era la razón principal por la cual sólo el 37.4% del parque vehicular mexicano contrata este servicio.

De lo anterior se derivó el objetivo general del estudio, y éste fue identificar los factores que proporcionarían a una compañía aseguradora las bases necesarias para mejorar o crear un producto para el automóvil y motivar la adquisición del mismo. Se lograría a través de la clasificación de los motivos por los cuales la gente asegura o no asegura su auto.

4.3. Hipótesis

De acuerdo a la información del capítulo dos de esta tesis, la hipótesis planteada es: en México no se tiene la conciencia del riesgo ni del significado y utilidad del seguro, en el ramo de autos particulares.

Para contrastar esta hipótesis contra los resultados obtenidos de la encuesta, fue prioritario determinar el diseño de investigación. Este comprende los recursos y el tiempo que se dispone para elaborar el sondeo y se especifican los diversos tipos de información que se necesitan para satisfacer los objetivos básicos del estudio.

Considerando lo anterior, se aplicó la encuesta personal o cara a cara, por así convenir a los intereses de tiempo, economía e información. Además, porque es la más efectiva para asegurar la cooperación de los encuestados y permite responder al momento de la entrevista las posibles dudas que surjan.

Se desechó la encuesta por correo porque su mayor desventaja es el bajo porcentaje de respuesta. La telefónica también porque sólo considera a individuos con teléfono y la información que se

necesitaba para satisfacer este tipo de sondeo no está o no estaba disponible y además, al elaborar el cuestionario se involucraban limitaciones.

Por otro lado, los aspectos que se consideraron en el proyecto fueron:

Con relación al entorno.

- El mercado.
- La situación económica.
- El ámbito jurídico.
- El aspecto cultural.

Con relación al estudio realizado.

- Conocimiento acerca del seguro del automóvil.
- Poseer auto (si/no).
- Características del auto.
- Adquisición del seguro (si/no).
- Motivos de adquisición o falta de adquisición.
- Compañía aseguradora (¿cuál?).
- Grado de satisfacción de los servicios prestados por una compañía aseguradora (¿por qué?).
- Coberturas adquiridas (¿cuáles?).
- Importancia de las coberturas.
- Posibles propuestas de coberturas.
- Los riesgos más comunes implicados en el seguro para el auto.
- Beneficios esperados del seguro de autos.
- Seguro obligatorio (si/no, ¿por qué?).
- Datos demográficos.

4.4. Diseño del Cuestionario

Se tuvo como técnica de investigación a la encuesta porque permite hacer interpretaciones de los hechos individuales, recopilación y resumen. El instrumento empleado para levantarla fue el cuestionario.

De acuerdo al capítulo tres de esta tesis, al redactar el cuestionario es importante comprender al público a quien se le aplicará la encuesta, por lo tanto no debe representar un examen de conocimientos del idioma, se deben usar palabras comunes. Al elaborarlo se consideraron las necesidades de información tanto cuantitativas como cualitativas, así como la estrategia de recolección, captura y transmisión de datos.

Para el diseño del cuestionario se contemplaron diferentes aspectos que estaban directamente relacionados con el objeto de estudio, como fue el asegurado, el seguro para el vehículo y el automóvil, los cuales determinaron las siguientes interrogantes:

- ¿La gente en realidad sabe lo que es un seguro para auto?
- ¿Cuál es el motivo principal para no asegurar una parte de su patrimonio?
- ¿Se tiene la conciencia de que al usarse un vehículo se está expuesto a sufrir o causar un accidente?
- ¿La gente sabe lo que compra en un seguro de automóvil?
- ¿Qué es lo que la gente busca en el seguro del vehículo?
- ¿Está de acuerdo con el seguro obligatorio para el auto?

Tomando el objetivo de la investigación y las cuestiones anteriores, fue posible redactar las preguntas específicas para presentar cada tema, lo que permitió tomar una decisión sobre el formato de respuestas. Así se creó la versión preliminar del cuestionario.

Se crearon, modificaron y ensayaron varios cuestionarios pilotos, éstos se aplicaron al tanteo a pequeños grupos de personas para ver como funcionaba la herramienta y determinar posibles cambios antes del comienzo del estudio a escala total. Se discutieron los siguientes puntos con los entrevistados: significado, dificultad, ideas, propuestas, críticas y observaciones adicionales acerca de las preguntas hechas. El entrevistador también dio sugerencias sobre la estructura del cuestionario y los problemas derivados de su aplicación.

Los puntos de vista proporcionados por los "encuestados pilotos" permitieron recoger y resolver problemas no previstos en la administración del cuestionario, tales como la redacción, secuencia, extensión o eliminación de preguntas, finalmente se seleccionó el que se incluye en el anexo 2.

4.5. Marco Muestral y Diseño de Muestreo

Originalmente se determinó como el marco de la muestra al listado de propietarios de vehículos registrados en la República Mexicana. Además, se definió como la unidad de muestreo a cada dueño o poseedor de automóvil ubicado dentro del territorio nacional.

Lamentablemente para el marco muestral no fue posible crear o conseguir dicho listado de propietarios de vehículos. Aquí fue en donde comenzó el error del estudio. Adicionalmente, no se consultó a un estadístico especializado en muestreo para solicitar su opinión acerca de los planes del trabajo y para determinar algún diseño que permitiera calcular con validez la precisión de la muestra. Obviamente tampoco se contó con un procedimiento mecánico que garantizara las probabilidades de elección de los entrevistados.

Se optó por realizar un muestreo accidental, se tomaron los casos que se tuvieron a la mano, continuando el proceso hasta que la muestra adquirió el tamaño precisado. Prácticamente se seleccionaron a los individuos dispuestos a ser entrevistados que se encontraban en tres módulos de reemplacamiento ubicados en las delegaciones de Tlalpan, Coyoacán y Magdalena Contreras, en un verificentro de Tlalpan, en un centro comercial de la misma delegación y en otro de Coyoacán. La información se recogió de las personas que se encontraban realizando trámites o descendían del auto con el que llegaban a los lugares ya indicados.

El cuestionario se aplicó a las personas seleccionadas no por procesos aleatorios o probabilísticos, ya que se entrevistó a cada individuo que se consideraba mayor de 18 años de edad, con o sin auto de una manera accidental. Es obvio que el muestreo realizado fue erróneo y presenta un sesgo importante, la decisión de aplicarlo de esta manera se derivó de las limitaciones económicas, temporales, de información y de personal a que se sometió la investigación. Adicionalmente, la falta de experiencia fue fundamental ya que se consideró que la recolección de datos tendería a compensarse entre sí, es decir, la media muestral tendería o estaría cercana a la media poblacional.

Lamentablemente, esta muestra no probabilística determinó resultados que carecen de una teoría estadística para determinar su exactitud o elaborar un análisis. Es decir, se tiene una encuesta de opinión.

4.6. Trabajo de Campo

Al aplicar el cuestionario, el encuestador se debía identificar plenamente y expresar el motivo de la entrevista, en forma cordial y con términos similares a los siguientes:

"Buenos días, soy "X", me encuentro elaborando mi tesis, el estudio es para conocer su opinión y las de otras personas acerca de los motivos por los cuales usted asegura o no asegura su auto. Si tiene tiempo, espero me pueda ayudar a contestar unas preguntas sencillas".

o bien,

"Con el fin de conocer su opinión respecto a las necesidades que tiene su auto en materia de seguro, ¿tiene tiempo de responder a una serie de preguntas?".

En caso de que el futuro encuestado aceptara, se podía continuar con la entrevista. En caso contrario, se debía agradecer amablemente la atención prestada y despedirse cordialmente. No se debía insistir ni mostrar ninguna reacción de molestia o desencanto.

Al iniciar la entrevista, se debía comenzar a leer cuidadosamente las preguntas, tal y como vienen escritas en el cuestionario, con voz clara y a la suficiente velocidad, para que el entrevistado comprendiera todo su contenido, teniendo cuidado de no desvirtuar el sentido de éstas, solamente en caso de que el encuestado no las entendiera se podía optar por dar una explicación alternativa.

Era necesario procurar que el encuestado percibiera la importancia de su participación, y disponer del tiempo suficiente para que pudiera asimilar adecuadamente las preguntas. En ningún momento debía mostrar el entrevistador una actitud de apresuramiento.

Al concluir la aplicación del cuestionario, el entrevistador siempre debía despedirse con cordialidad, dando las gracias por la colaboración del encuestado y su tiempo.

4.7. Resultados del Trabajo de Campo

Debido a la economía y al tiempo, las encuestas fueron aplicadas por el autor de esta tesis. Adicionalmente, se contó con el apoyo de otra entrevistadora que estaba haciendo al mismo tiempo

su tesis y tenía un enfoque parecido al de este trabajo. Entre los dos hicieron el cuestionario que se aplicó, concluyeron que en promedio cada encuesta duraba de 7 a 8 minutos.

El tamaño de la muestra fue determinado de manera arbitraria, se aplicaron 400 cuestionarios, después de depurarlos se obtuvieron 329 contestados correctamente y el resto no se tomó en cuenta por presentar incoherencias, errores en la codificación, falta de respuesta, etc. El análisis y aprovechamiento de los resultados se presentan a continuación.

4.8. Tratamiento de Datos y Análisis Estadísticos

1- ¿SABE QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE UN SEGURO DE AUTOMÓVIL?

TIPO	PORCENTAJE	PERSONAS
Si	96.35%	317
No	3.65%	12
TOTAL	100%	329

El tamaño de la muestra está formado por 329 personas. Según esta información, la mayoría de la gente sabe lo que compra en un seguro de automóviles y cuando debe usar este servicio. Esto confirma que la gente está instruida acerca del producto y que posiblemente pedirá de este servicio la mejor calidad que sea posible.

2- ¿TIENE AUTO?

TIPO	PORCENTAJE	PERSONAS
Si	83.28%	274
No	16.72%	55
TOTAL	100%	329

TESIS CON
FALLA DE CARGEN

Del total de 329 individuos entrevistados, se tuvo que 274 poseían por lo menos un auto, los 55 restantes no tenían. La tendencia del muestreo hacia personas que contaran con un vehículo fue porque se consideró que los automovilistas darían más experiencias acerca de lo que esperan de un seguro, lo que han pasado al contratar este servicio con "X" compañía, los motivos por los cuales lo adquieren o no lo vuelven a comprar, también darían las razones por las cuales se aseguran frecuentemente y ofrecerían su opinión acerca del seguro obligatorio. Otra utilidad de la muestra sería determinar si los productos existentes en el ramo de autos han cubierto las necesidades de los usuarios de este servicio. Todo lo anterior permitiría hacer propuestas para este mercado.

Las opiniones de las 55 personas de la muestra que no tenían auto servirían para saber cuales son las preferencias de los futuros clientes de las aseguradoras y también ofrecerían su opinión acerca de la obligatoriedad del seguro de automóviles.

2A- ¿CUÁNTOS AUTOS TIENE?

CANTIDAD	PORCENTAJE	PERSONAS
1 AUTO	85.40%	234
2 AUTOS	11.31%	31
3 AUTOS	2.19%	6
MÁS DE 3 AUTOS	1.09%	3
TOTAL	100%	274

México se encuentra en la decimoséptima¹ posición mundial con 6.0 habitantes por vehículo. Aquí, de los 274 individuos que tienen auto, la distribución en cuanto a número de unidades por persona se muestra en la tabla anterior, se observa que la mayoría de la gente tiene un auto para realizar sus actividades. Obviamente el estado económico no permite contar con otro vehículo. Al final de este capítulo se verá si las 40 personas que tienen más de un auto los aseguran en igual proporción.

2A1- MARCA DEL AUTOMÓVIL

MARCA	PORCENTAJE	CANTIDAD
B M W	0.30%	1
CHEVROLET	19.76%	65
CHRYSLER	13.68%	45
FORD	13.37%	44
HONDA	2.43%	8
NISSAN/DATSUN	15.50%	51
PEUGEOT	0.30%	1
SEAT	0.30%	1
VOLKSWAGEN	20.67%	68
CLÁSICO	13.68%	45
TOTAL	100%	329

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En total fueron 329 vehículos que integraron la flotilla muestral, distribuidos entre 274 individuos, en la cual se observó la preferencia por la marca VW, seguida por Chevrolet. Estas dos firmas automotrices son las que tienen en el país los dos tipos de autos más económicos, versátiles y útiles, como son el VW sedan y el Chevy. Se debe notar la importante participación que tuvieron los

¹ AMIS. El robo y la recuperación en el ramo de automóviles. México, 2002, p.17.

automotores clásicos (con 13.68% de la muestra), estos se clasificaron como aquellas unidades que presentaban un año de fabricación menor a 1988 o con una antigüedad mayor de 15 años.

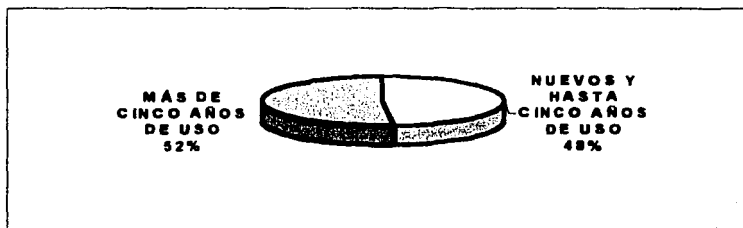
2A2- MODELO

MODELO	PORCENTAJE	CANTIDAD
2002	1.22%	4
2001	12.16%	40
2000	17.02%	56
1999	9.12%	30
1998	8.81%	29
1997	2.43%	8
1996	2.43%	8
1995	6.99%	23
1994	5.47%	18
1993	4.26%	14
1992	5.47%	18
1991	3.95%	13
1990	3.34%	11
1989	1.82%	6
1988	1.82%	6
CLÁSICO	13.68%	45
TOTAL	100%	329

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Considerando los 329 autos de la muestra, se aprecia un 48.33% de unidades nuevas y hasta con cinco años de uso (1998 - 2002), esto se debe principalmente a que en los últimos veinticuatro meses han venido al país nuevas firmas automotrices, lo que ha permitido un ajuste en los precios de los mismos, se ha impulsado el autofinanciamiento, se ha incrementado la competencia en la venta de seguros en las agencias distribuidoras y la recesión económica de los E.U.A. ha motivado la colocación de vehículos en el mercado interno con un mejor precio. Pero no todo es positivo, falta que se logren buenas tasas de financiamiento, frenar la entrada de autos chocolates o importados no legalizados, un mejor control vehicular, motivar la cultura del buen manejo, la compra del seguro para el automóvil y lograr un justo cobro de impuestos al adquirir uno.

PARTICIPACIÓN MUESTRAL POR MODELO



2A3- USO

USO	PORCENTAJE	CANTIDAD
PARTICULAR	98.78%	325
PÚBLICO	1.22%	4
TOTAL	100%	329

Debido al tipo de muestreo que se hizo, la selección de autos de uso particular fue mucho mayor porque se consideró que éstos serían más representativos para mostrar los motivos de la tesis; además, se estima que debe ser necesario que los automotores para el servicio público cuenten con seguro. Según las nuevas leyes de tránsito, todos éstos deben estar asegurados, sino es así están expuestos a sufrir una sanción.

Por otra parte, el mercado del seguro que se necesita absorber está integrado por un porcentaje mayor de autos de uso particular, según se vio en el capítulo dos.

2B- ¿ESTÁ ASEGURADO EL AUTOMÓVIL?

ASEGURADO	PORCENTAJE	CANTIDAD
SI	73.86%	243
NO	26.14%	86
TOTAL	100%	329

Retomando lo que se mostró en el capítulo dos de esta tesis, específicamente en la sección llamada Entorno del Parque Vehicular Mexicano, en donde se encuentra que el 37.40% de los vehículos que circulan en la República cuentan con algún tipo de seguro, se puede decir que la encuesta presentó un sesgo importante porque se tuvo que el 73.86% de los autos seleccionados se encontraban asegurados. Obviamente, lo anterior se derivó de la manera de como se hizo la recogida de datos, lo cual se mencionó al inicio de este capítulo.

Se considera que el motivo principal por lo que la muestra arrojó un elevado porcentaje de autos asegurados es que el muestreo se realizó únicamente en el sur del D.F. Mucha gente que vive en provincia no asegura su automóvil porque la exposición al riesgo es muy baja, en comparación a la que se vive en la Ciudad de México.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2B1- ¿POR QUÉ SÍ ESTÁ ASEGURADO?

MOTIVO	PORCENTAJE	CANTIDAD
PARA ESTAR PROTEGIDO EN CASO DE UN CONTRATIEMPO	90.12%	219
PORQUE ME OBLIGA LA LEY	0.82%	2
EL FINANCIAMIENTO DEL AUTO INCLUYE EL SEGURO	6.17%	15
ES CÓMODO PAGARLO A TRAVÉS DE NÓMINA O TARJETA	0.82%	2
MÉ LO VENDIÓ UN AMIGO QUE ES AGENTE DE SEGUROS	0.82%	2
OTRA	1.23%	3
TOTAL	100%	243

La muestra indicó que de los 243 vehículos que tenían seguro, el 90.12% contrató este servicio para estar protegido en caso de algún contratiempo. Debe notarse el porcentaje, relativamente alto, de autos que estaban asegurados a través del financiamiento, se considera que esta es una excelente manera para lograr, en el futuro, que la gente se dé cuenta de la utilidad o necesidad del seguro. Las dos personas que afirmaron estar asegurados porque los obliga la ley, obviamente fueron taxistas. Se pensaba que la mayoría de la gente contestaría que contratan este servicio porque es cómodo pagarlo a través de la nómina o por facilidad financiera; después de esto, se reafirma que en la actualidad la gente contrata un seguro porque sabe la utilidad de éste y queda en segundo término el verse obligados a proteger parte de su patrimonio (obligados por el financiamiento).

2B2- ¿POR QUÉ NO ESTÁ ASEGURADO?

MOTIVO	PORCENTAJE	CANTIDAD
NO LO USO	20.93%	18
ES MUY CARO	25.58%	22
DAN MAL SERVICIO LAS ASEGURADORAS	8.14%	7
NO LO HE PODIDO CONTRATAR	37.21%	32
OTRA	8.14%	7
TOTAL	100%	86

Los 86 vehículos que no tenían seguro ayudaron a reafirmar la hipótesis, se considera que en México no se tiene la conciencia del riesgo ni la educación aseguradora. Esta encuesta no fue representativa del universo, en cuanto a proporción, pero si hipotéticamente se tomaran las estadísticas de la AMIS acerca del parque asegurado en la República, y se aplicaran a la muestra, se obtendría que la mayoría de la población no ha podido contratar el seguro por miles de excusas. Otra alternativa por la cual no asegura la gente su vehículo, y considerando el capítulo dos, es porque no tiene dinero o el costo del seguro para el auto es muy alto, en relación con sus

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

posibilidades económicas, una propuesta de solución para este problema sería que hicieran uso del financiamiento o el pago a plazos, lo cual determina una importante ayuda.

El motivo de no asegurarse porque no usan el seguro es algo que no se puede aceptar, se considera que todo mundo está expuesto siempre a algún riesgo, entonces esto determina que dicho servicio siempre está o debería estar en uso.

Las razones que argumentaron los entrevistados en la pregunta abierta de esta misma sección, incluida en el cuestionario, se tuvo que el 75% de las personas sólo asegurarían su auto para poder proteger el patrimonio, el segundo motivo sería por propia seguridad física, con un 10%. La tercera razón, con 8% sería contratar sólo la cobertura de responsabilidad civil. El 4% indicó que se asegurarían sólo si el auto fuese más nuevo y finalmente, el 3% se aseguraría en caso de que el seguro fuese más barato.

A continuación se mostrarán en las siguientes gráficas las tendencias de la muestra por asegurar o no el vehículo dependiendo de su marca y modelo.

a) Autos que más se aseguran y no se aseguran por marca:

VEHÍCULOS DE LA MUESTRA CON SEGURO DEPENDIENDO DE SU MARCA

MARCA	NUMERO DE AUTOS	PORCENTAJE DE ASEGURADOS
B M W	1	0.41%
CHEVROLET	59	24.28%
CHRYSLER	34	13.99%
FORD	31	12.76%
HONDA	8	3.29%
NISSAN/DATSUN	46	18.93%
PEUGEOT	1	0.41%
SEAT	1	0.41%
VOLKSWAGEN	52	21.40%
CLÁSICO	10	4.12%
TOTAL	243	100%

TEJIS CON
TALLA DE ORIGEN

VEHÍCULOS DE LA MUESTRA SIN SEGURO DEPENDIENDO DE SU MARCA

MARCA	NUMERO DE AUTOS	PORCENTAJE DE NO ASEGURADOS
B M W	0	0.00%
CHEVROLET	6	6.98%
CHRYSLER	11	12.79%
FORD	13	15.12%
HONDA	0	0.00%
NISSAN/DATSUN	5	5.81%
PEUGEOT	0	0.00%
SEAT	0	0.00%
VOLKSWAGEN	16	18.60%
CLÁSICO	35	40.70%
TOTAL	86	100%

Un posible problema que se tendrá en un futuro muy cercano será cuando se introduzcan al país más autos extranjeros por la vía directa, debido al Tratado de Libre Comercio (TLC), traerá como consecuencias la disminución en el índice de adquisición de vehículos en las agencias mexicanas y también en estos lugares bajará la venta del seguro para el automóvil. Pero un posible beneficio que traerá el TLC será que los precios de los autos disminuirán, lo que acrecentará la posibilidad de adquirir alguno de ellos para la mayoría de la población, como resultado, aumentará el parque vehicular, pero al mismo tiempo crecerá también la posibilidad de ocurrencia de algún accidente automotriz.

Se deberá motivar la adquisición del seguro para los vehículos de procedencia extranjera directa o para todo el parque automotor mexicano. La situación actual del país indica que se está a tiempo para que se pueda crear un plan de motivación de esta magnitud, ya que si comienza a crecer el número de automóviles, será muy complicado poder controlarlos en poco tiempo.

Se estima que en la actualidad ya es una necesidad contar con un seguro para el automóvil que por lo menos ampare la responsabilidad civil por daños a terceras personas, debido a los problemas que se derivan de no contar con la protección del mismo. En caso del aumento en el número de autos en circulación, será mucho mayor el riesgo de sufrir un accidente vehicular, el cual debería ser aminorado con la motivación de una cultura del buen manejo, respeto a las señales de tránsito, hacer modificaciones viales y si fuese posible, hacer algunas adecuaciones al reglamento de tránsito, ya que, como lo ha demostrado la historia, no es viable un seguro obligatorio.

b) Vehículos que más se aseguran y no se aseguran por modelo:

VEHÍCULOS DE LA MUESTRA CON SEGURO DEPENDIENDO DE SU MODELO

MODELO	NUMERO DE AUTOS	PORCENTAJE DE ASEGURADOS
2002	4	1.65%
2001	40	16.46%
2000	55	22.63%
1999	26	10.70%
1998	22	9.05%
1997	6	2.47%
1996	8	3.29%
1995	20	8.23%
1994	15	6.17%
1993	7	2.88%
1992	13	5.35%
1991	8	3.29%
1990	4	1.65%
1989	4	1.65%
1988	1	0.41%
CLÁSICO	10	4.12%
TOTAL	243	100%

VEHÍCULOS DE LA MUESTRA SIN SEGURO DEPENDIENDO DE SU MODELO

MODELO	CANTIDAD	PORCENTAJE DE NO ASEGURADOS
2002	0	0.00%
2001	0	0.00%
2000	1	1.16%
1999	4	4.65%
1998	7	8.14%
1997	2	2.33%
1996	0	0.00%
1995	3	3.49%
1994	3	3.49%
1993	7	8.14%
1992	5	5.81%
1991	5	5.81%
1990	7	8.14%
1989	2	2.33%
1988	5	5.81%
CLÁSICO	35	40.70%
TOTAL	86	100%

Se estima que es lógico que los autos último modelo sean los que más se aseguran porque representan una importante inversión para los consumidores, además la mayoría de estos autos son adquiridos a través de financiamientos y ellos mismos, en la mayoría de los casos, obligan a los

compradores a contratar un seguro para que el vehículo esté protegido contra cualquier eventualidad desde el momento en que sale de la agencia. Esto es favorable porque tanto el consumidor y el vendedor tienen protegido su capital, pero lo relevante es que ambos comienzan a tener en consideración la importancia de contratar dicho servicio, ambos motivan la cultura del seguro.

2B3- ¿CON QUÉ COMPAÑÍA DE SEGUROS ESTÁ ASEGURADO EL AUTO?

COMPANIA	PORCENTAJE	NUMERO DE AUTOS
ABA	4.53%	11
ALLIANZ	2.06%	5
BANCOMER	3.29%	8
GENERALI	3.29%	8
EL AGUILA	1.65%	4
GNP	18.52%	45
INBURSA	6.58%	16
NO LO SÉ	20.16%	49
OTRAS	6.58%	16
QUALITAS	2.06%	5
ING - S.C.A.	27.16%	66
TEPEYAC	2.88%	7
ZURICH	1.23%	3
TOTAL	100%	243

De los 243 vehículos asegurados que tenía la muestra, las preferencias hacia las compañías ING-Seguros Comercial América y GNP representaban en conjunto un 45.68%; es bien sabido que este par de aseguradoras son las que absorben el ramo de autos debido a su antigüedad, mercadotecnia y calidad de servicio.

Lo más interesante de la tabla anterior es la representación del poco interés de la gente por saber en donde estaba asegurado su auto, con respecto a la muestra de vehículos asegurados se tiene un porcentaje de 20.16%. Esto indica que es poco común se revisen las condiciones y los datos de la póliza, mucho menos es la probabilidad de que se lean las condiciones generales del seguro bajo las cuales se interpreta el contrato.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2B4- ¿SE CAMBIARÍA DE COMPAÑÍA ASEGURADORA?

¿SE CAMBIARÍA?	PORCENTAJE	NÚMERO DE PERSONAS CON SEGURO
NO	53.46%	116
SI	14.75%	32
NO LO SÉ	31.80%	69
TOTAL	100%	217

De las 329 personas encuestadas, se tuvieron 217 individuos que contaban con algún tipo de seguro para su automóvil. De ellos mismos se tomaron las observaciones que los motivaba a cambiarse de compañía aseguradora. La opinión más común entre los encuestados se puede resumir en lo siguiente:

Quando una persona busca un seguro, espera pagar un precio bajo, pero en ningún momento está dispuesta a pagar menos para recibir menos. Al momento de un percance desea recibir un muy buen servicio. De lo anterior dependerá que el cliente decida cambiarse de aseguradora.

Considerando que en la actualidad las aseguradoras están muy bien reguladas y además de que la oferta de seguros se ha incrementado, se estima que sólo de estas compañías depende ganarse, conservar o perder un cliente, y esto es a través de un servicio de calidad. La fidelidad del consumidor se conservará hasta que él experimente la necesidad de usar el seguro, si recibe el comprador un buen servicio, existe una gran posibilidad de que se siga contando con su prima.

2B44- ¿POR QUÉ SE CAMBIARÍA?

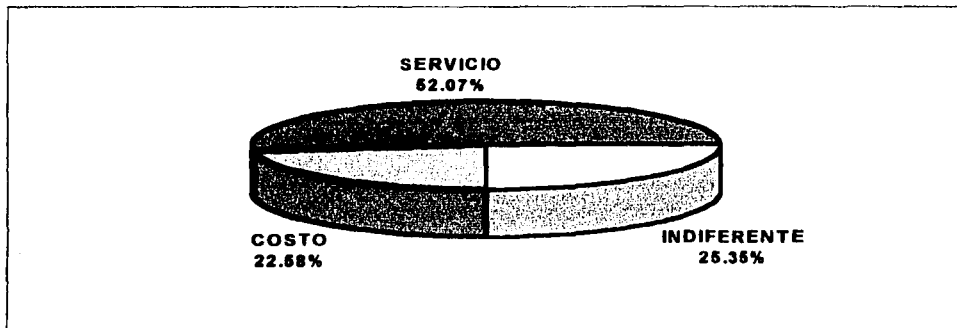
¿POR QUÉ?	PORCENTAJE	NÚMERO DE PERSONAS CON SEGURO
COSTO	22.58%	49
SERVICIO	52.07%	113
INDIFERENTE	25.35%	55
TOTAL	100%	217

El muestreo indicó que 274 personas tuvieron auto (pregunta 2), de éstas, 217 contaban con algún tipo de seguro para su automóvil, esto representó un 79% con respecto al total de individuos con vehículo. El 21% restante de entrevistados no había adquirido el servicio.

Por otro lado, de las 217 personas que poseían un seguro para su auto, 113 indicaron que el motivo para cambiarse de "X" compañía sería la calidad de servicio que ofreciera ésta, representando un

52.07%. El 22.58% indicó que se cambiaría de compañía si el costo fuera más económico y para el 25.35% restante de individuos les era indiferente cambiarse de aseguradora. Esto reafirmó lo mencionado en el punto anterior acerca de la importancia de la relación servicio - costo en el seguro.

¿POR QUÉ SE CAMBIARÍA EL CLIENTE DE COMPAÑÍA ASEGURADORA?



2C- ¿CONOCE QUÉ COBERTURAS TIENE SU SEGURO?

¿CONOCE LAS COBERTURAS?	PERSONAS CON SEGURO	PORCENTAJE DE PERSONAS	CANTIDAD DE AUTOS
SI	209	96.31%	230
NO	8	3.69%	13
TOTAL	217	100%	243

La muestra indicó que 243 vehículos estaban asegurados, en 230 autos el dueño supo que coberturas tenía el seguro. Se considera que en la actualidad la gente no se puede dar el lujo de malgastar su dinero y que al adquirir un servicio debe saber para qué lo contrata o qué es lo que necesita de éste.

Al saber los riesgos que están amparados con el seguro para el automóvil, el cliente está consciente contra qué eventualidades podrá hacer efectivo este servicio, lamentablemente no tiene un conocimiento profundo de las exclusiones que se incluyen en cada contrato, esto debido a que generalmente no se tiene la iniciativa para leer las condiciones generales que vienen en adición a la póliza.

Dependiendo del número de autos que poseen, a continuación se muestra la distribución de personas que saben que coberturas tienen los seguros de sus vehículos.

NÚMERO DE PERSONAS QUE SABEN QUE COBERTURAS TIENE EL SEGURO DE SU AUTO

ESTATUS DEL AUTO	AUTOS POR PERSONA	NUMERO DE PERSONAS	NUMERO DE AUTOS
TODOS CON SEGURO	1X	179	179
TODOS CON SEGURO	2X	10	20
TODOS CON SEGURO	3X	1	3
TODOS CON SEGURO	4X	1	4
TODOS CON SEGURO	6X	1	6
POR LO MENOS UNO SIN SEGURO	2X	13	13
POR LO MENOS UNO SIN SEGURO	3X	3	4
POR LO MENOS UNO SIN SEGURO	5X	1	1
TOTAL		209	230

2C1- ¿CUÁLES DE ESTAS COBERTURAS ESTAN EN SU SEGURO?

COBERTURA	PORCENTAJE	NÚMERO DE AUTOS
AMPLIA	83.91%	193
LIMITADA	10.43%	24
RESPONSABILIDAD CIVIL	5.65%	13
TOTAL	100%	230

Quando especificaron los encuestados que riesgos amparados tenían cada uno de sus autos, se pudo desglosar el tipo de cobertura que presentaban. De los 329 automotores que salieron en la muestra, 243 contaban con algún tipo de seguro, de éstos, en 230 los dueños tenían conocimiento de que tipo de riesgos estaban amparados. Es decir, 193 vehículos tuvieron la cobertura amplia, 24 la limitada y los últimos 13 contaban con la básica. El 88% de estas unidades tenían contratadas defensa legal y gastos médicos para los ocupantes. Según la muestra, la gente prefiere asegurar su vehículo contra todo riesgo.

2C2- CLASIFICACIÓN DE COBERTURAS POR MUY NECESARIA, NECESARIA Y NO NECESARIA

CLASIFICACIÓN	COBERTURAS					
	D.M.	R.T.	R.C.	G.M.	ACC.	D.L.
MUY NECESARIA	181	221	178	193	92	143
NECESARIA	49	9	52	37	70	51
NO NECESARIA	0	0	0	0	68	36
TOTAL DE AUTOS	230	230	230	230	230	230

Para este punto sólo se contemplaron las opiniones de las 209 personas que sabían que coberturas tenían los seguros de los 230 carros que integran la pregunta 2C. La preferencia de la gente hacia las coberturas específicas que integran el seguro para el auto, indicó que el 96% consideró que la

cobertura de robo total no debería faltar en el servicio, de igual manera, la de gastos médicos con 84% y finalmente daños materiales con un 79%.

PORCENTAJE POR COBERTURA DEPENDIENDO DE SI ES MUY NECESARIA, NECESARIA O NO NECESARIA

CLASIFICACIÓN	COBERTURAS					
	D.M.	R.T	R.C.	G.M.	ACC.	D.L.
MUY NECESARIA	79%	96%	77%	84%	40%	62%
NECESARIA	21%	4%	23%	16%	30%	22%
NO NECESARIA	0%	0%	0%	0%	30%	16%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%

2C3- TRES RIESGOS A LOS QUE EL AUTOMÓVIL ESTÁ EXPUESTO Y QUE EL SEGURO NO LOS CUBRE

De las 217 personas que contaban con algún seguro, 90 argumentaron que el robo parcial o el de autopartes debería estar cubierto sin pagar el deducible. Lamentablemente esta cobertura nunca se logrará definir hasta que la actitud del ser humano cambie, para ello debe dejar a un lado el dolo y la mala fe.

Los encuestados sugirieron que se deberían amparar las multas, las fallas mecánicas, actos vandálicos y terrorismo. Sin embargo, son riesgos que están fuera del alcance de cualquier tipo de seguro de automóviles.

Un par de sugerencias que llaman la atención se indican a continuación:

1. El asegurado no pagaría el deducible en caso de algún daño material del vehículo debido al mal estado del asfalto, se procedería a través de la cobertura de asesoría jurídica para solicitar la indemnización a la dependencia correspondiente encargada del mantenimiento de las avenidas.
2. La última sugerencia que se hizo contempló el tiempo que se tardan las agencias o talleres de convenio de las aseguradoras en reparar el vehículo afectado por algún daño material, es común que el dueño del carro dañado se quede sin medio de transporte por unos días, la propuesta es dar un auto rentado o monto de dinero suficiente para pagar un taxi de sitio, mientras se arregla el automotor.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Se estima que ambas propuestas se deberían analizar para poder determinar alguna posible cobertura.

3- ENUMERE DEL 1 AL 8 EL RIESGO AL QUE ESTÉ MÁS EXPUESTO SU AUTOMÓVIL O USTED

RIESGOS A LOS QUE ESTÁN MÁS EXPUESTOS EL AUTO Y/O LA PERSONA	PORCENTAJE	PERSONAS CON AUTO
PROVOCAR UN ACCIDENTE COMO UN CHOQUE	15.33%	42
ESTAR INVOLUCRADO EN UN ACCIDENTE PROVOCADO POR OTRA PERSONA	32.85%	90
QUE SE LO ROBEN	43.07%	118
QUE MI AUTOMÓVIL SE ENCUENTRE EN UN LUGAR QUE SE INUNDE	2.55%	7
QUE LE CAIGA UN ÁRBOL A MI AUTOMÓVIL	0.00%	0
ATROPELLAR A UNA PERSONA	1.46%	4
DESTRUIR UN BIEN AJENO COMO UNA CASA O ALGO DE LA VIA PÚBLICA	1.09%	3
SALIR HERIDO O LASTIMADO O, EN EL PEOR DE LOS CASOS, MORIR	1.82%	5
OTROS, ¿CUÁLES?	1.82%	5
TOTAL	100%	274

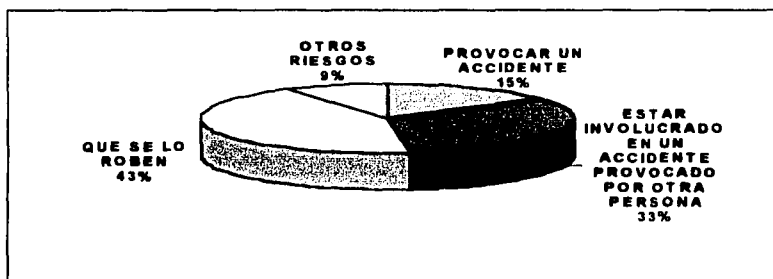
La muestra indicó que la posibilidad de que el conductor o dueño del vehículo ocasionara un accidente era muy baja. Es decir, de los 274 individuos que poseían auto en el muestreo, el 75.91% de éstos consideró que la probabilidad de sufrir un daño originado por un tercero era muy alta, dicho porcentaje significaba la suma de las proporciones de la tabla arriba señalada de las dos siguientes causas: que estuvieran involucrados en un accidente provocado por otra persona o que sufrieran el robo del auto.

Muy poca gente contempló la posibilidad de que ellos mismos fueran la causa de algún siniestro, esto se representó con un 17.88% que significa la suma de los porcentajes señalados en la tabla de la parte superior de los siguientes puntos: provocar un accidente, atropellar a una persona y destruir un bien ajeno.

Según la muestra, la gente consideró que el riesgo al que estaba más expuesta su persona y/o su auto es el robo. Seguido este evento por el de estar involucrado en un accidente provocado por otra persona y en tercer lugar, se tuvo la posibilidad de ocasionar un accidente. Esto se observa claramente en la siguiente gráfica.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROPORCIÓN POR RIESGO AL QUE ESTÁ MÁS EXPUESTO EL AUTOMÓVIL O USTED



4- ¿QUÉ BENEFICIOS ESPERA USTED LE OFREZCA UN SEGURO DE AUTOMÓVIL AL CONTRATARLO?

BENEFICIO ESPERADO	PORCENTAJE	PERSONAS
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	44.16%	121
SERVICIO DE CALIDAD	40.88%	112
RESPALDO PROFESIONAL	14.96%	41
TOTAL	100%	274

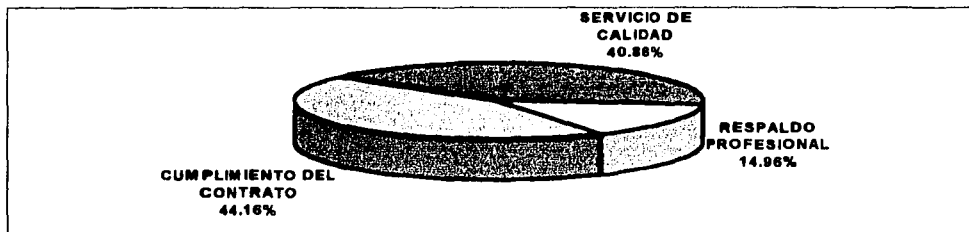
La muestra comprendió 274 personas que poseían auto, éstas especificaron los beneficios que deseaban al contratar un seguro, los cuales se clasificaron en tres clases.

1. Lo primero que esperaban los encuestados al contratar un seguro era el cumplimiento de lo que compran. Aquí se demostró la gran desconfianza que se tiene hacia las aseguradoras, cuya imagen proyectada hacia el cliente es la de evitar sus responsabilidades a cualquier costa. Dicha falta de credibilidad no debe recaer totalmente sobre las compañías porque generalmente los malos entendidos se derivan de la displicencia del asegurado al no leer la póliza y las condiciones generales en las cuales está fundamentado el contrato.
2. El segundo beneficio que esperaba el asegurado era una respuesta rápida y de calidad. Deseaban que el tiempo de atención del seguro, en caso de una eventualidad, fuera lo más pronto posible y que recibieran la atención debida. Los entrevistados consideraron que generalmente se paga lo justo por un buen servicio. Otro aspecto que implica este mismo punto, era que el asegurado deseaba que se le presentaran diferentes opciones de coberturas y formas de pago que se ajustaran a sus necesidades.
3. La sensación de sentirse protegidos y seguros ante cualquier riesgo debido a que cuentan con el apoyo de un seguro. Como tercer beneficio, los entrevistados señalaron su preferencia hacia el

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

respaldo de gente profesional de manera incondicional, para que solucionaran sus posibles problemas.

PROPORCIÓN DE LOS BENEFICIOS ESPERADOS DEL SEGURO DEL AUTOMÓVIL AL CONTRATARLO



SECCIÓN DE ENCUESTADOS QUE NO TENÍAN AUTO, POSIBLES FUTUROS CLIENTES

2NA- DENTRO DE SUS PLANES ¿CONSIDERA USTED ADQUIRIR UN AUTOMÓVIL PRÓXIMAMENTE?

¿ADQUIRIRÁ UN AUTO PRÓXIMAMENTE? PORCENTAJE PERSONAS		
SI	69.09%	38
NO	30.91%	17
TOTAL	100%	55

¿LO ASEGURARÍA?

¿ASEGURARÍA EL AUTO? PORCENTAJE PERSONAS		
SI	89.09%	49
NO	10.91%	6
TOTAL	100%	55

¿CON QUÉ COMPAÑÍA?

COMPANIA	PORCENTAJE	PERSONAS
ING - S.C.A.	18.18%	10
EL ÁGUILA	1.82%	1
NO LO SÉ	50.91%	28
G.N.P.	10.91%	6
OTRAS COMPAÑÍAS	12.73%	7
OTRAS OPINIONES	5.45%	3
TOTAL	100%	55

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Aunque la mayoría de los encuestados opinaron que no sabían con quien asegurarán su futuro auto, lo más importante de los posibles clientes es que tenían la disposición de adquirir un seguro para su vehículo. Debe notarse una importante preferencia por ING - S.C.A., seguida por GNP.

Por otro lado, debe destacarse que el más alto porcentaje señalado en la tabla anterior está asociado con el hecho de que un poco más del 50% de los futuros clientes no sabían con que compañía comprarían su seguro, lo cual da la pauta de un número muy importante de gente que habrá de convencer.

Con respecto al concepto incluido en la tabla de "otras opiniones", se refiere a los puntos de vista de algunos de los encuestados, los cuales indicaron que sólo se asegurarían si tuvieran recursos para ese gasto o que fuera realmente económico, "ya que sería invertir dinero en algo que casi no se usa". Otros indicaron que comprarían el servicio en la compañía que diera el costo más barato.

5- ¿LOS PROPIETARIOS DE AUTOMÓVILES DEBERÍAN ESTAR OBLIGADOS POR LA LEY A CONTRATAR UN SEGURO?

¿DEBERÍAN ESTAR OBLIGADOS?	PORCENTAJE	PERSONAS
SI	78.72%	259
NO	21.28%	70
TOTAL	100%	329

¿POR QUÉ?

SI: Uno de los comentarios más comunes para esta pregunta abierta fue evocando la seguridad y la confianza de estar respaldado en caso de algún accidente automovilístico para liquidar o recibir indemnización. El ahorro de tiempo, solución rápida de los problemas y evitar trámites engorrosos fue otro punto de vista común entre los entrevistados. También consideraron que muy poca gente conoce el reglamento de tránsito y aún así se atreve a conducir sin contar con el respaldo de alguna aseguradora, estar obligados a contratarlo evitaría muchos problemas derivados de la irresponsabilidad de la sociedad mexicana. Literalmente, algunos opinaron: "por la seguridad de cada individuo sería lo más adecuado contratar este servicio, lo que daría una mayor confianza al conducir".

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

NO: La gente que no aceptó la idea de que el seguro fuese obligatorio consideró que en ocasiones éste no es necesario o "no se ocupa" pero aún así se sigue pagando. Otro comentario fue que los propietarios de autos clásicos se les dificulta contratar este servicio debido a los altos costos del mismo, lo único que les permitiría aceptar el hecho de que fuese obligatorio el seguro sería la posibilidad de que la prima fuese accesible sin que el producto disminuyera su calidad. Otra observación de los encuestados fue que cada individuo toma sus decisiones derivadas de su voluntad y que lo obligatorio siempre crea corrupción e inconformidad. La desconfianza hacia las aseguradoras también se contempló en esta pregunta, porque argumentaron que las compañías de seguros deberían cumplir lo que está escrito en el contrato, evitando las "letras chiquitas".

6- DATOS DEMOGRÁFICOS

De las 329 personas entrevistadas, la distribución por sexo fue la siguiente.

SEXO	CANTIDAD	PORCENTAJE
FEMENINO	167	51%
MASCULINO	162	49%
TOTAL	329	100%

Considerando la muestra, a continuación se indicará como se distribuyó la posesión y el estatus de los autos de acuerdo al sexo de los entrevistados.

POSESIÓN Y ESTATUS DE LOS AUTOS DE ACUERDO AL SEXO DE LOS ENTREVISTADOS

POSESIÓN Y ESTATUS DE LOS AUTOS	SEXO DE LOS ENTREVISTADOS		TOTAL DE	
	FEMENINO	MASCULINO	PERSONAS	PORCENTAJE
PERSONAS SIN AUTO	28	27	55	16.72%
PERSONAS CON AUTO PERO NINGUNO ASEGURADO	22	35	57	17.33%
PERSONAS CON MÁS DE UN AUTO, PERO POR LO MENOS UNO NO TIENE SEGURO	6	11	17	5.17%
PERSONAS CON AUTO Y LO TIENE ASEGURADO	111	89	200	60.79%
TOTAL	167	162	329	100.00%

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La edad de los entrevistados se distribuyó de la siguiente manera:

EDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
MENOR A 20 AÑOS	10	3%
ENTRE 20 Y 29 AÑOS	108	33%
ENTRE 30 Y 39 AÑOS	87	26%
ENTRE 40 Y 49 AÑOS	73	22%
50 O MÁS AÑOS	51	16%
TOTAL	329	100%

La nacionalidad de las personas entrevistadas se distribuyó como se indica a continuación. Cabe aclarar que una proporción del porcentaje de los mexicanos era los que presentaban el problema de no tener sus vehículos asegurados.

NACIONALIDAD	PERSONAS	PORCENTAJE
MEXICANA	323	98.18%
ARGENTINA	1	0.30%
ESTADOUNIDENSE	2	0.61%
ISLANDESA	1	0.30%
JAPONESA	1	0.30%
PERUANA	1	0.30%
TOTAL	329	100.00%

Considerando la muestra, a continuación se indicará como se distribuyó la posesión y el estatus de los autos de acuerdo al estado civil de los entrevistados. Cabe aclarar que dentro de la clasificación casados se contemplaron las personas en unión libre y viudos. Mientras que en la de solteros, se incluyeron los divorciados.

POSESIÓN Y ESTATUS DE LOS AUTOS DE ACUERDO AL ESTADO CIVIL DE LOS ENTREVISTADOS

POSESIÓN Y ESTATUS DE LOS AUTOS	ESTADO CIVIL DE LAS PERSONAS		TOTAL DE PERSONAS
	CASADOS	SOLTEROS	
PERSONAS SIN AUTO	19	36	55
PERSONAS CON AUTO PERO NINGUNO ASEGURADO	29	28	57
PERSONAS CON MÁS DE UN AUTO, PERO POR LO MENOS UNO NO TIENE SEGURO	7	10	17
PERSONAS CON AUTO Y ASEGURADO	104	96	200
TOTAL	159	170	329

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

De acuerdo a la muestra, a continuación se indicará como se distribuyó la posesión y el estatus de los autos de acuerdo al grado de escolaridad de los entrevistados. Cabe aclarar que dentro de la clasificación no profesional se contemplaron a las personas que se encontraban estudiando entre el bachillerato y el nivel de pasantes. Mientras que en la de profesional, se incluyeron desde titulados a nivel licenciatura y grados más altos.

POSESIÓN Y ESTATUS DE LOS AUTOS DE ACUERDO AL GRADO DE ESCOLARIDAD DE LOS ENTREVISTADOS

POSESIÓN Y ESTATUS DE LOS AUTOS	ESCOLARIDAD DE LAS PERSONAS		TOTAL DE PERSONAS
	NO PROFESIONAL	PROFESIONAL	
PERSONAS SIN AUTO	36	19	55
PERSONAS CON AUTO PERO NINGUNO ASEGURADO	26	31	57
PERSONAS CON MÁS DE UN AUTO, PERO POR LO MENOS UNO NO TIENE SEGURO	7	10	17
PERSONAS CON AUTO Y ASEGURADO	44	156	200
TOTAL	113	216	329

Enseguida se indicará como se distribuyó la posesión y el estatus de los autos de acuerdo al nivel de ingresos de los entrevistados.

POSESIÓN Y ESTATUS DE LOS AUTOS DE ACUERDO AL NIVEL DE INGRESOS DE LOS ENTREVISTADOS

POSESIÓN Y ESTATUS DE LOS AUTOS	NIVEL DE INGRESOS DE LAS PERSONAS EN PESOS			TOTAL DE PERSONAS
	MENOS DE 5 MIL	ENTRE 5 Y 10 MIL	MÁS DE 10 MIL	
PERSONAS SIN AUTO	27	23	5	55
PERSONAS CON AUTO PERO NINGUNO ASEGURADO	19	25	13	57
PERSONAS CON MÁS DE UN AUTO, PERO POR LO MENOS UNO NO TIENE SEGURO	9	5	3	17
PERSONAS CON AUTO Y ASEGURADO	41	82	77	200
TOTAL	96	135	98	329

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN DE LOS CUESTIONARIOS APLICADOS

TOTAL DE CUESTIONARIOS

Personas con auto: 274
 Personas sin auto: 55
 Total: 329

DISTRIBUCION DE AUTOS POR PERSONA

CANTIDAD	PERSONAS	AUTOS
1 X	234 =	234
2 X	31 =	62
3 X	6 =	18
4 X	1 =	4
5 X	1 =	5
6 X	1 =	6
	274	329

ESTATUS DE LOS AUTOS

TODOS LOS AUTOS CON SEGURO (TS)

CANTIDAD	PERSONAS	AUTOS
1 X	182 =	182
2 X	15 =	30
3 X	1 =	3
4 X	1 =	4
6 X	1 =	6
	200	225

MINIMO UN AUTO SIN SEGURO (M1SS)

CANTIDAD	PERSONAS	AUTOS	CON SEGURO	SIN SEGURO
2 X	13 =	26	13	13
3 X	3 =	9	4	5
5 X	1 =	5	1	4
	17	40	18	22

TOTAL DE AUTOS SIN SEGURO (TSIS)

CANTIDAD	PERSONAS	AUTOS
1 X	52 =	52
2 X	3 =	6
3 X	2 =	6
	57	64

CLASIFICACION DE LOS 329 AUTOS POR SU ESTATUS

CON SEGURO (CS):	225	+	18	=	243	TOTAL
	68.39%	+	5.47%	=	73.86%	
	TS		M1SS			
SIN SEGURO (SS):	22	+	64	=	86	TOTAL
	6.69%		19.45%	=	26.14%	
	M1SS		TSIS			
						329
						100.00%

PERSONAS

CON SEGURO:

TS = 200
 M1SS = 17
 217

SIN SEGURO:

M1SS = 17
 TSIS = 57
 74

TOTAL DE PERSONAS

TS = 200
 M1SS = 17
 TSIS = 57
 SIN AUTO = 55
 329

CONCLUSIONES

El crecimiento en la venta de vehículos nuevos en México en los últimos años, propiciado por la llegada de nuevas marcas al mercado nacional, por los variados planes de financiamiento, la competencia que es mayor entre costos y modelos, etc. Ha facilitado al consumidor de autos la posibilidad de adquirir uno de éstos.

En la actualidad se está dando una renovación del parque vehicular mexicano, al mismo tiempo, se trata de tener un control del mismo a través del reemplacamiento. Adicionalmente, la cultura del buen manejo se ha motivado en últimas fechas, al exhortar el uso del cinturón de seguridad y al fomentar en las agencias distribuidoras de vehículos la adquisición de un seguro para los mismos, de entre varias opciones, lamentablemente aún se está lejos de un nivel óptimo de automotores que contratan este servicio.

Por ejemplo, considerando el capítulo dos y tomando los porcentajes de autos asegurados de los años 1998 a 2001 y sacando un promedio anual de crecimiento entre dichos valores, se obtiene un 5.2% de variabilidad por periodo. Suponiendo que las condiciones económicas y políticas son favorables para respetar este factor, y haciendo una proyección por cinco años, en el 2006 se tendría que un 48.3% de la población de autos contarían con seguro. Con esa misma tasa apenas se estaría llegando en el año 2011 a un 62.3%. El crecimiento es muy lento y esto representa un problema importante de seguridad.

Los autos eran totalmente austeros al inicio del siglo pasado, el equipo de seguridad y de comodidad se vino añadiendo a través de los años, por la demanda de los clientes y por la competencia. Actualmente, tecnología sofisticada es aplicada a la mayoría de los vehículos, aún así no se puede tener control sobre el factor humano que los conduce. El individuo está expuesto a diferentes variables como son: bebidas, alimentos, equipo de sonido, celular, otros pasajeros, somnolencia, alcohol, descuido, enfermedad y emociones, que son detonantes de accidentes automovilísticos. Si el conductor está expuesto a sufrir o causar una variedad de riesgos, lo más conveniente es contratar un seguro para el auto y usarlo en caso de alguna contingencia.

En México, todas las aseguradoras cuentan con niveles de servicio aceptables. Esto se debe al tipo de regulación, requerimientos de capitalización y creación de reservas a las que están sometidas, lo que las hace ser sólidas y les permite hacer frente a sus responsabilidades.

Para el posible contratante, la selección de la compañía aseguradora dependerá del precio que esté dispuesto a pagar, así como sus necesidades de protección y los plazos por los que requiera el servicio. Además, el cliente tiene la opción de adquirir el seguro a través de un agente especializado. Como se observa, existe una buena oferta, pero muy poca demanda, aunque se esté consciente de los riesgos inherentes de poseer un auto.

Según la encuesta de opinión analizada en este texto, se observa que las personas que contratan un seguro lo hacen porque están convencidos de que este servicio los protegerá ante un contratiempo, se demuestra una convicción sobre la utilidad del mismo. En cuanto a los individuos que no lo adquieren, y aunque la muestra no sea representativa, ayudaron a confirmar la hipótesis de esta tesis, ya que se considera que el costo del seguro no es la principal razón del bajo volumen de autos protegidos y la realidad es que en México no se tiene la conciencia del riesgo ni del significado y utilidad del servicio, en el ramo de autos particulares. Porque, de acuerdo a la encuesta, aunque la gente sepa que está expuesta a riesgos inherentes por poseer o conducir un vehículo, primero indicaron que no podían contratar el seguro por diferentes causas, en segundo lugar, por que lo consideran costoso y por último, porque es un servicio que no usan. Si se toma la primer razón y la tercera, se demuestra una convicción sobre la inutilidad de este producto.

La manera de solucionar el problema anterior, es tratar de convencer por diferentes medios a la gran cantidad de individuos que no contratan un seguro de automóviles. Pero esto recae sobre la responsabilidad de las aseguradoras ya que éstas se deben esforzar en ganar y conservar a los clientes, tal como se mostró en la encuesta de opinión, luchar por borrar la imagen de desconfianza que tiene la gente de estas compañías y mejorar la calidad de servicio que ofrecen, ya que son los principales beneficios que se esperan al contratar el seguro.

Adicionalmente, las compañías deben tratar de ofrecer nuevos productos con costos razonablemente económicos. Como el seguro de autos es un servicio que evoluciona, esta cualidad

puede hacer posible lo que se señaló anteriormente, por ejemplo, en la encuesta analizada se dieron dos sugerencias de riesgos con posibilidad de ampararse o crear dos nuevas coberturas accesorias que se ajustan al contexto que se vive.

Según la encuesta de opinión presentada, para algunas personas el problema del seguro es su costo, las propuestas que se hacen para ayudar a solucionar esto serían las siguientes:

1. Las compañías deberían motivar la adquisición del seguro a través del sistema de descuento por nómina, esta forma de pago ayudaría al empleado o asegurado al brindarle la oportunidad de adquirir seguros con el beneficio de que se le descontaría la prima del producto sobre el salario quincenal que recibe, evitando el desembolso de contado. También esto ayuda a la aseguradora porque le permite la adquisición masiva de primas. Se observó en la encuesta una baja preferencia por la compra del seguro a través de cómodos pagos o hacer uso de la tarjeta, esta propuesta tiene como fin motivar el consumo del producto usando estos sistemas. Obviamente se debe hacer un esfuerzo para presentar tasas de financiamiento accesibles.
2. Otra alternativa de disminución del costo de este servicio, sería a través del registro estadístico de referencia de seguros anteriores, esta información estaría disponible entre las compañías, con motivo de evitar fraudes de sus consumidores. Por ejemplo, sería posible identificar una alta frecuencia o repetición de un solo siniestro en un mismo cliente durante diferentes periodos de tiempo, se permitiría intercambiar datos de la experiencia siniestral por individuo.
Como se observa, contar con un precio accesible del seguro no depende únicamente de las compañías, si se considera el concepto de fraude, éste es un factor que afecta a la mutualidad, ya que la principal función de las aseguradoras es administrar el dinero que aportan los clientes por medio del pago de primas y realizar indemnizaciones justas de los siniestros procedentes. Si la compañía paga un riesgo improcedente, el resultado será un posible incremento del costo en la mutualidad por haberse afectado el índice de siniestralidad, además de repercutir en la reputación del sector asegurador y representarle pérdidas económicas. Evitar el fraude depende de las compañías y de las autoridades, pero el problema principal es el asegurado.
3. Una persona puede contratar su seguro personalmente y en promedio se ahorraría un 12% de la prima, este porcentaje representa la comisión que generalmente ganan los agentes. Aquí el primer problema son éstos, el segundo y el más fuerte, es que las aseguradoras no cuentan con una organización interna, en la mayoría de los casos, para dar un servicio en forma directa.

4. Las aseguradoras deberían organizarse para promover al 100% el cumplimiento del rol que le corresponde al seguro en la sociedad. Éste normalmente se esquematiza en tres partes:
 - a) La prevención de accidentes.
 - b) El otorgamiento de nuevas coberturas.
 - c) La atención al asegurado en los siniestros y otros problemas.

Por ejemplo, la aplicación de la prevención de accidentes disminuiría el costo del seguro porque su intención sería la motivación de una actitud mental activa y positiva para percibir los peligros y eliminarlos, esto generaría una situación totalmente opuesta a lo que mostró la encuesta en la pregunta tres, ya que la gente expresó miedo o una falta de seguridad al conducir. Dicha prevención sería un trabajo a cargo de las aseguradoras, de las autoridades y de las armadoras, para que a través de programas educativos fomentaran el conocimiento, responsabilidad e instrucción de los automovilistas, considerando las diversas causas que originan los accidentes de tránsito, como son: el estado en que se encuentran las vías terrestres (baches, falta de señalamientos, etc.), las condiciones climatológicas (lluvia, granizo, neblina, etc.) y principalmente, las humanas. Dentro de éstas últimas, el exceso de velocidad es el factor más importante, seguido por no considerar la distancia adecuada entre dos vehículos y posteriormente, el consumo de alcohol y drogas por parte del conductor; son riesgos que sí se pueden atacar a través de la prevención.

En la atención del asegurado en los siniestros y en otros problemas, se puede mencionar que, por ejemplo, el uso de alarmas o sistemas de seguridad se deben contemplar al contratar el seguro, ya que éstos ayudan aminorar la frecuencia o la severidad de algún siniestro. Para ello, las aseguradoras deben crear un factor en su tarifa para determinar un precio más accesible del producto, ya que ahora muchos fabricantes de automóviles ofrecen a sus clientes sistemas que previenen el robo de su vehículo.

5. Otra manera de disminuir el precio del seguro es a través de la correcta suscripción del negocio, en esta etapa de creación del producto se deben excluir todos aquellos automóviles cuyas refacciones no se pueden adquirir ni aún mediante la importación o su adquisición representa un costo elevado. Esto es uno de los motivos por los cuales no se deben legalizar los autos llamados chocolates, ya que éstos aumentan el monto de la prima en una mutualidad.

Como la muestra no es representativa, no se puede decir que la población está a favor del seguro obligatorio de responsabilidad civil automotriz, entonces se considera que la AMIS debería tratar de convencer, en primer lugar, a la sociedad de las ventajas de contratar este servicio. Posteriormente, a las autoridades para que hicieran obligatorio la contratación de dicho producto en todo el territorio nacional. En la actualidad este seguro es una necesidad social.

Considerando los resultados de la encuesta, se tiene que cuando una persona busca un seguro, espera pagar un precio bajo, pero en ningún momento está dispuesta a desembolsar menos para recibir menos. Al momento de un percance desea recibir un muy buen servicio. De lo anterior dependerá que el cliente decida cambiarse de aseguradora, cancelar su seguro o no volver adquirir alguno. Las compañías deben escuchar a sus consumidores, satisfacer sus necesidades y determinar las inquietudes y factores que más les afectan. Se deben crear estrategias, desarrollarlas y seguirlas. Éstas deben empezar por hacer conciencia de la relación cliente-aseguradora, cambiar estructuras de funciones o procesos, invertir en tecnología, capacitación, etc.

Un problema derivado de lo anterior es que cada día los consumidores desean hacer su compra de manera fácil, rápida y a menor costo. Esto se soluciona al hacer uso de la Red, esta herramienta permite aumentar la productividad y facilitar la labor de ventas. Pero para aplicar esta estrategia se deben hacer algunas reestructuraciones e inversiones.

Las compañías tienen en sus manos parte de la solución de la contracción del mercado asegurador, ellas tienen la libertad de calcular sus propias tarifas de acuerdo a su experiencia, así como de aplicar sus propios recargos acordes a sus gastos de administración y de adquisición. Sólo deben invertir tiempo y dinero para reestructurarse.

El gobierno debe modificar su sistema tributario para renovar el parque vehicular mexicano y motivar la adquisición del seguro. Hay tiempo para crear un plan de seguridad, ya que no se han abierto las fronteras para los vehículos nuevos debido al TLC, lo cual se hará hasta el año 2004.

Y la sociedad debe entender que los autos no causan accidentes, sino las personas. La motivación de contratar un seguro debe venir al momento de ponerse frente al volante de un vehículo.

ANEXOS

ANEXO 1. COBERTURAS DEL SEGURO DE AUMÓVILES

Coberturas Básicas.

1. Daños Materiales.

Garantiza la reparación de los daños que sufra el vehículo a consecuencia de colisión, vuelco, rotura de cristales, incendio o fenómenos naturales.

2. Robo Total.

Ampara la pérdida total del vehículo por robo o asalto, así como los daños materiales y pérdidas a consecuencia de dicho evento.

3. Responsabilidad Civil y Servicios de Asistencia.

Cubre los daños ocasionados por el conductor a terceras personas en sus bienes y/o en sus personas. Los servicios de asistencia incluyen beneficios tales como asistencia médica, legal y auxilio vial en caso de emergencia o cuando el asegurado se encuentre de viaje en México o en el extranjero. Estos beneficios pueden variar por compañía.

Coberturas Accesorias.

A partir de las coberturas básicas se pueden contratar las accesorias por un costo adicional. Estas últimas generalmente son las siguientes.

4. Gastos Médicos Ocupantes.

Cubre los gastos por concepto de atención médica al conductor y a los ocupantes del automóvil a consecuencia de un accidente amparado por la póliza, generalmente se establece un monto máximo por persona y un límite total por todos los ocupantes.

5. Accidentes Automovilísticos al Conductor.

Se amparan los accidentes que produzcan lesiones corporales o la muerte del conductor del vehículo, siempre y cuando, se encuentre conduciendo el automóvil asegurado.

6. Extensión de Responsabilidad Civil y Servicios de Asistencia.

Se ampara al titular de la póliza, persona física, contra los mismos riesgos y bajo las mismas bases, límites y condiciones estipuladas para la cobertura 3. Responsabilidad Civil y Servicios de

Asistencia, cuando se encuentre conduciendo cualquier otro vehículo similar en clase, tipo, uso o servicio y tonelaje al amparado en la póliza original.

7. Equipo Especial.

El equipo especial considera a los accesorios o rótulos instalados al vehículo, en adición a los denominados como equipo original de fábrica, y pueden ser amparados por daños materiales y robo total, para lo cual habrán de detallarse y valorarse en un anexo a la póliza.

8. Adaptaciones y/o Conversiones.

Se consideran adaptaciones o conversiones toda modificación y/o adición en carrocería, estructura, recubrimientos, mecanismos y/o aparatos que requiera el automóvil para el funcionamiento para el cual fue diseñado, estas conversiones deben formar parte integral del vehículo asegurado. Se amparan los daños materiales y robo total.

9. Exención de Deducible en Daños Materiales.

En caso de que el siniestro implique pérdida total por cualquiera de los riesgos amparados en la cobertura 1. Daños Materiales, la compañía aseguradora devolverá la prima neta total pagada de las coberturas de Daños Materiales, Robo Total, Responsabilidad Civil y Servicios de Asistencia y Gastos Médicos Ocupantes. Asimismo, la compañía aseguradora exentará el deducible de la cobertura 1. Daños Materiales, especificado en la carátula de la póliza.

10. Responsabilidad Civil por Daños del Viajero.

Se amparan los daños causados a los viajeros o su equipaje con motivo de los servicios de transporte público permisionado por la autoridad competente. Los daños amparados son la muerte del viajero, incapacidad total y permanente, gastos funerarios y gastos médicos.

11. Defensa Legal.

Se ampara al asegurado por la responsabilidad penal en que pudiera incurrir como consecuencia de un accidente automovilístico, las aseguradoras ofrecen coberturas de fianza garantizada para la liberación inmediata del conductor y el vehículo, así como la asistencia legal necesaria a través de los servicios profesionales de abogados.

12. Automóvil Sustituto por Robo Total.

Se otorga esta cobertura sólo a autos de uso particular, y en caso de robo total de la unidad se otorga una suma asegurada fija para que el afectado rente un vehículo durante 27 días.

13. Convenio Expreso.

Es posible amparar los daños que sufra o cause el vehículo como consecuencia de un uso diferente al indicado en la póliza, por ejemplo, el arrastre de remolques, utilizar el auto para fines de enseñanza, o participar en pruebas de seguridad, resistencia o velocidad, o para el servicio de carga o de pasajeros o servicios de emergencia.

La suma asegurada del vehículo representa el valor comercial de la unidad. Al ocurrir un siniestro sirve como base para el cálculo del deducible y para delimitar la responsabilidad máxima de la aseguradora. También se determinan sumas aseguradas de coberturas específicas como la de Responsabilidad Civil y Gastos Médicos Ocupantes.

El deducible es la participación del asegurado cuando ocurre un siniestro y se expresa como un porcentaje de la suma asegurada. Los deducibles que generalmente aplican las aseguradoras a las coberturas son los siguientes:

- Daños Materiales y Robo Total: Porcentajes variados, van desde 0% a 35% generalmente.
- Rotura de Cristales: 20% sobre el valor del cristal o cristales afectados.
- Equipo Especial: 25% sobre el valor de los bienes afectados.
- Adaptaciones y/o Conversiones: Se aplica el mismo porcentaje elegido en las coberturas de Daños Materiales o Robo Total.
- Responsabilidad Civil: Generalmente no lleva deducible esta cobertura, pero en algunos casos se aplica considerando días de salario mínimo, el deducible va desde 25 a 140 D.S.M.G.V.D.F.

En las condiciones generales de la póliza se enlistan las Exclusiones del Seguro de Automóviles, entre éstas es importante destacar que la póliza no ampara los daños sufridos o causados cuando el conductor carezca de licencia o permiso para conducir o éste se encuentre en estado de ebriedad o bajo la influencia de drogas, exclusión aplicable sólo para vehículos de tipo comercial (camiones).

ANEXO 2. CUESTIONARIO APLICADO

EL MERCADO DEL SEGURO DE AUTOMOVILES EN MÉXICO

1.- ¿SABE QUÉ ES Y PARA QUÉ SIRVE UN SEGURO DE AUTOMÓVIL?

SI NO

2.- ¿TIENE AUTO?

SI
SIGA ABAJO

2A.- ¿CUÁNTOS AUTOS TIENE?

1 2 3

* SI TIENE MÁS DE UN AUTO, POR FAVOR, SOLICITE EL ANEXO

DATOS DEL AUTO:

AUTO 1

2A1.- MARCA: 2A2.- MODELO:
DESCRIPCIÓN:

2A3.- USO:

PÚBLICO

PARTICULAR

2B.- ¿ESTÁ ASEGURADO EL AUTOMÓVIL?

SI
SIGA ABAJO

2B1.- ¿POR QUÉ SI? (ELIJA SÓLO UNA CASILLA)

- PARA ESTAR PROTEGIDO EN CASO DE UN CONTRATIEMPO
- PORQUE ME OBLIGA LA LEY
- EL FINANCIAMIENTO DEL AUTO INCLUYE EL SEGURO
- PORQUE ES CÓMODO PAGARLO A TRAVÉS DE NÓMINA, TARJETA O FRACCIONES
- ME LO VENDIÓ UN AMIGO QUE ES AGENTE DE SEGUROS
- OTRA

2B3.- ¿CON QUÉ COMPAÑÍA ESTÁ ASEGURADO EL AUTO?

2B4.- ¿SE CAMBIARÍA DE CIA. ASEGURADORA?

(ELIJA SOLO UNA CASILLA)

NO SI NO LO SÉ

2B4A.- ¿POR QUÉ?

2C.- ¿CONOCE QUÉ COBERTURAS TIENE SU SEGURO?

SI NO

* SI DESCONOCE LAS COBERTURAS DE SU SEGURO, POR FAVOR, PASE A LA PREGUNTA TRES (3)

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

NO
SIGA ABAJO

2NA.- DENTRO DE SUS PLANES ¿CONSIDERA ADQUIRIR UN AUTOMÓVIL PRÓXIMAMENTE?

SI NO

¿LO ASEGURARÍA?

SI NO

¿CON QUÉ COMPAÑÍA?

POR FAVOR, PASE A LA PREGUNTA CINCO (5)

NO
SIGA ABAJO

2B2.- ¿POR QUÉ NO? (ELIJA SÓLO UNA CASILLA)

- NO LO USO
- ES MUY CARO
- DAN MAL SERVICIO LAS ASEGURADORAS
- NO LO HE PODIDO CONTRATAR
- OTRA

¿PODRÍA EXPONER BREVEMENTE ALGUNAS POSIBLES RAZONES POR LAS CUALES UD. CONTRATARÍA UN SEGURO DE AUTOMÓVIL?

SI NO TIENE SU AUTO ASEGURADO, POR FAVOR, PASE A LA PREGUNTA TRES (3). SI TIENE MÁS DE UN AUTO, LLENE EL ANEXO.

2C1.- ¿CUÁLES DE ESTAS COBERTURAS ESTÁN EN SU SEGURO?

- DAÑOS MATERIALES
- ROBO TOTAL
- RESPONSABILIDAD CIVIL
- GASTOS MÉDICOS A OCUPANTES
- DEFENSA LEGAL
- OTROS, MENCIONELOS

2C2.- CALIFIQUE COMO MUY NECESARIA (MN), NECESARIA (N), NO NECESARIA (NN), LAS SIGUIENTES COBERTURAS:

- DAÑOS MATERIALES
- ROBO TOTAL
- RESPONSABILIDAD CIVIL
- GASTOS MÉDICOS A OCUPANTES
- ACCIDENTES AUTOMOVILÍSTICOS
- DEFENSA LEGAL

2C3.- MENCIONE TRES RIESGOS A LOS QUE CREA QUE SU AUTOMÓVIL ESTÁ EXPUESTO Y QUE EL SEGURO NO LOS CUBRE:

- A)
- B)
- C)

3.- ENUMERE DEL 1 AL 8 EL RIESGO AL QUE ESTÉ MÁS EXPUESTO SU AUTOMÓVIL O USTED.

- PROVOCAR UN ACCIDENTE COMO UN CHOQUE
- ESTAR INVOLUCRADO EN UN ACCIDENTE PROVOCADO POR OTRA PERSONA QUE SE LO ROBEN
- QUE MI AUTOMÓVIL SE ENCUENTRE EN UN LUGAR QUE SE INUNDE
- QUE LE CAIGA UN ÁRBOL A MI AUTOMÓVIL
- ATROPELLAR A UNA PERSONA
- DESTRUIR UN BIEN AJENO COMO UNA CASA O ALGO DE LA VIA PÚBLICA
- SALIR HERIDO O LASTIMADO O, EN EL PEOR DE LOS CASOS, MORIR
- OTROS, ¿CUÁLES?

4.- ¿QUÉ BENEFICIOS ESPERA UD. LE OFREZCA UN SEGURO DE AUTOMÓVIL AL CONTRATARLO?

5.- ¿CONSIDERA UD. QUE LOS PROPIETARIOS DE AUTOMÓVILES DEBERÍAN ESTAR OBLIGADOS POR LA LEY A CONTRATAR UN SEGURO?

SI

NO

¿POR QUÉ?

6.- DATOS PERSONALES:

EDAD:

SEXO: F M

ESCOLARIDAD:

PROFESIÓN:

NACIONALIDAD:
EDO. CIVIL:

INGRESOS: MENOS DE \$5,000,00
ENTRE \$5,000,00 Y \$10,000,00
MÁS DE \$10,000,00

MIL GRACIAS POR SU AYUDA



LLENAR EN CASO DE POSEER MÁS DE UN AUTO

A.- DATOS DEL AUTO: AUTO

A1.- MARCA:	A2.- MODELO:
DESCRIPCIÓN:	

A3.- USO: PUBLICO

PARTICULAR

AA.- ¿ESTÁ ASEGURADO EL AUTOMÓVIL?



AA1.- ¿POR QUÉ SI? (ELIJA SÓLO UNA CASILLA)

- PARA ESTAR PROTEGIDO EN CASO DE UN CONTRATIEMPO
- PORQUE ME OBLIGA LA LEY
- EL FINANCIAMIENTO DEL AUTO INCLUYE EL SEGURO
- PORQUE ES CÓMODO PAGARLO A TRAVÉS DE NÓMINA, TARJETA O FRACCIONES
- ME LO VENDIÓ UN AMIGO QUE ES AGENTE DE SEGUROS
- OTRA

AA2.- ¿POR QUÉ I (ELIJA SÓLO UNA CASILLA)

- NO LO USO
- ES MUY CARO
- DAN MAL SERVICIO LAS ASEGURADORAS
- NO LO HE PODIDO CONTRATAR
- OTRA

¿PODRÍA EXPONER BREVEMENTE ALGUNAS POSIBLES RAZONES POR LAS CUALES UD. CONTRATARÍA UN SEGURO DE AUTOMÓVIL?

AA3.- ¿CON QUÉ COMPAÑÍA ESTÁ ASEGURADO EL AUTO?

AA4.- ¿SE CAMBIARÍA DE CIA. ASEGURADORA? (ELIJA SOLO UNA CASILLA)

NO SI NO LO SE

AA4.- ¿POR QUÉ?

SI NO TIENE SU AUTO ASEGURADO, POR FAVOR, PASE A LA PREGUNTA TRES (3). SI TIENE UN TERCER AUTO, LLENE EL ANEXO.

AB.- ¿CONOCE QUÉ COBERTURAS TIENE SU SEGURO?

SI NO

* SI DESCONOCE LAS COBERTURAS DE SU SEGURO, POR FAVOR, PASE A LA PREGUNTA TRES (3)

AB1.- ¿CUÁLES DE ESTAS COBERTURAS ESTÁN EN SU SEGURO?

- DAÑOS MATERIALES
- ROBO TOTAL
- RESPONSABILIDAD CIVIL
- GASTOS MÉDICOS A OCUPANTES
- DEFENSA LEGAL
- OTROS, MENCIONELOS _____

AB2.- CALIFIQUE COMO MUY NECESARIA (MN), NECESARIA (N), NO NECESARIA (NN), LAS SIGUIENTES COBERTURAS:

- DAÑOS MATERIALES _____
- ROBO TOTAL _____
- RESPONSABILIDAD CIVIL _____
- GASTOS MÉDICOS A OCUPANTES _____
- ACCIDENTES AUTOMOVILÍSTICOS _____
- DEFENSA LEGAL _____

AB3.- MENCIONE TRES RIESGOS A LOS QUE CREA QUE SU AUTOMÓVIL ESTÁ EXPUESTO Y QUE EL SEGURO NO LOS CUBRE:

- A)
B)
C)

GLOSARIO

A

Accidente: Toda lesión sufrida en forma involuntaria por el asegurado independientemente de cualquier otra causa, por la acción súbita, fortuita y violenta de una fuerza externa.

B

Bases Técnicas: Cálculos actuariales que, para cada ramo o modalidad del seguro, dan origen a la determinación de las primas y recargos que va a aplicar una entidad aseguradora, así como la justificación de sus gastos de gestión y administración.

Buena Fe: Principio fundamental y característico de todos los contratos. Esta obliga a las partes a actuar entre sí con la máxima honestidad, sin interpretar arbitrariamente los términos del contrato, y sin limitar o exagerar las obligaciones y derechos que se deriven de dicho contrato.

C

Cobertura: Compromiso aceptado por un asegurador en virtud del cual se hace cargo, hasta el límite de la suma asegurada fijada en la póliza, de las consecuencias económicas derivadas de la realización del riesgo amparado.

Condiciones Generales de la Póliza: Son aquellas que norman o rigen el contrato mediante estipulaciones, especificaciones y excepciones.

Conductor Seguro: Concepto que implica a los componentes y equipo de los autos que buscan simplificar la vida, dar amplia información al conductor y ayudarlo en el control del vehículo.

Cuota: Es el precio asignado a una cobertura, con base a la peligrosidad específica del bien que se quiere asegurar, el cual ha sido analizado estadísticamente para determinar la tasa de mortalidad o bien, su índice de siniestralidad en un período de tiempo.

D

Derechos de Póliza: Cantidad que paga el asegurado por los gastos de expedición de la póliza.

Dispersión de Riesgo: Es el reparto o distribución de riesgos que una compañía aseguradora lleva a cabo con el fin de obtener una compensación estadística o evitar su desviación.

Dolo: Maniobras para inducir a la aseguradora al error y mantenerla en el mismo. Engaño, fraude.

E

Ergonomía: Concepto que implica un puesto de conducción correcto, que no provoque fatiga al volante, que permita que los controles queden a la mano y no requieran distraer la atención del camino.

Exclusión: Decisión tomada por la aseguradora en virtud de la cual no quedan amparados en la póliza determinados riesgos. Se clasifican en Riesgos factibles de cubrir por convenio expreso y exclusiones por contrato, es decir, riesgos que no se cubren por ningún concepto.

F

Fraude: Cuando el asegurado, con intención, declara hechos inexactos.

Frecuencia de Riesgo: Número de veces que se repite un mismo riesgo.

G

Gastos de Administración: Costo de la administración de la cartera de seguros de una compañía.

Gastos de Adquisición: Los costos que representan para la compañía la obtención de negocios o bien, derechos que paga el asegurado por la expedición de su póliza.

I

Imprudencia: La actuación negligente del asegurado que da lugar a la producción del siniestro.

Índice de Siniestralidad: Coeficiente o porcentaje que refleja la proporción existente entre el costo de los siniestros conocidos en una cartera determinada y el volumen global de las primas que han devengado en el mismo periodo de operaciones.

Interés Asegurable: Es el que tiene el asegurado en la conservación de un bien, sea salud, patrimonio, etc. Ya que en caso de pérdida o daño del mismo, repercutiría en su economía.

L

Límite de Retención: Monto máximo de suma asegurada de un riesgo amparado que la compañía puede asumir por sí misma, en caso de exceder dicho límite se hace uso del reaseguro.

M

Mala Fe: Cuando el asegurado conoce el error en el que ha incurrido la aseguradora y la mantiene en él. Intención culpable.

Monto Neto de Siniestros: Es el monto neto por concepto de siniestros ocurridos en el periodo de estudio, se consideran los importes de pagos efectuados más reservas pendientes más gastos de ajustes directos, menos salvamentos y recuperaciones.

P

Prevención de Riesgos: El asegurado tiene la obligación y el derecho de poner todos los medios que están a su alcance para evitar que el siniestro se llegue a efectuar. Por su parte, a la compañía le interesa que el asegurado prevenga y evite el siniestro pues de esta forma no pagará daños y en consecuencia, sus reservas matemáticas y económicas serán mayores.

Prima Devengada: Es la parte de la prima que ya se utilizó y que está en función del tiempo que haya transcurrido desde su pago o inicio de vigencia de la póliza.

Prima Neta: Cantidad resultante de multiplicar la cuota por la suma asegurada.

Prima de Tarifa: A la prima neta se le agregan los costos de administración y los de adquisición.

R

Ramo: Conjunto de modalidades de seguro relativas a riesgos de características o naturaleza semejantes.

Reaseguro: Las compañías de seguros establecen un límite al monto que arriesgan sobre un bien y por lo tanto, cuando emiten pólizas por cantidades mayores que su propio límite, reaseguran el excedente con alguna otra compañía, llamada precisamente reaseguradora.

S

Selección de Riesgo: Es el análisis que realiza toda aseguradora de los riesgos que le solicitan asuma. De esta actividad depende prestigio, economía y autoridad moral de la aseguradora.

Siniestralidad: Importe total de los siniestros entre la cantidad recaudada por la aseguradora, es decir, es la valoración conjunta de los siniestros producidos con cargo a una compañía de seguros.

Solicitud: Forma proporcionada por la aseguradora, que recaba información sobre el solicitante, la cual es útil para el departamento de ventas, suscripción y emisión, de manera que permita resolver si se ha de emitir la póliza o no.

Suma Asegurada: Cantidad fijada por el asegurado y en caso de siniestro, constituye el límite máximo de responsabilidad de la compañía. No es prueba de la existencia ni del valor del bien.

T

Tarifa: Parámetro o catálogo en que figuran los diferentes tipos de cuotas y constantes aplicables a los riesgos que se cubren en cierto ramo de seguro.

Tarificación: Acción de aplicar a un riesgo la prima o tarifa que en concreto le corresponda.

U

Unidades Expuestas: Representa el número de días que cada vehículo (pólizas o inciso) estuvo en vigor durante el período que se reporta. Incluye tanto pólizas vigentes en el período del reporte como sus endosos de aumento menos endosos de disminución. Por ejemplo, un vehículo que estuvo expuesto 360 días del período de un año, se dice que tiene 1 unidad tiempo expuesta. O un auto que estuvo expuesto 216 días del período de un año, se dice que estuvo 0.6 de unidad tiempo expuesta.

BIBLIOGRAFÍA

AZORIN Poch, Francisco.

Curso de muestreo y aplicaciones.

Editorial Aguilar S.A.

Primera edición.

España, 1972.

COBO González, Pedro.

Manual de investigación de siniestros y lucha contra el fraude en el seguro de automóviles.

Editorial MAPFRE.

Segunda edición.

España, 1994.

COCHRAN, William G.

Técnicas de muestreo.

Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V.

Séptima impresión.

México, 1987.

Condiciones generales de vehículos residentes.

ING Comercial América.

México, 2001.

El robo y la recuperación en el ramo de automóviles.

Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros, A.C.

México, 2002.

El seguro del automóvil.

Editorial MAPFRE, S.A.

España, 1997.

FESTINGER, Leon y Katz, Daniel.

Los métodos de investigación en las ciencias sociales.

Editorial Paidós.

Primera edición.

Argentina, 1979.

FOX, Williard M.

Investigación de mercados.

Fondo de Cultura Económica.

1961.

Las necesidades reales de los hoteles y moteles de 3 estrellas y mayor categoría en México en materia de seguro de daños.

Tesis profesional por:

González Barquin, Montserrat. Ibáñez Martínez, Sonia. Mercado Solórzano, Patricia.

UNAM.

México, 2001.

Leyes y códigos de México. Seguros y fianzas.

Editorial Porrúa, S.A.

Vigésima séptima edición.

México, 1992.

LININGER, Charles A. Warwick, Donald P.

La encuesta por muestreo: teoría y práctica.

Editorial Continental, S.A. de C.V.

Tercera impresión.

México, 1982.

LÓPEZ Altamirano, Alfredo.

Introducción a la investigación de mercados.

Editorial Diana.

Segunda edición.

México, 1997.

MINZONI Consorti, Antonio.

Crónica de doscientos años del seguro en México.

Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Segunda edición.

México, 1994.

PÉREZ Meléndez, Cristino. Rojas Tejada, Antonio J. Fernández Prados, Juan Sebastián.

Investigar mediante encuestas.

Editorial Síntesis.

Primera edición.

España, 1998.

RIEGEL, Robert. Miller, Jerome S.

Seguros generales, principios y práctica.

Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V.

Segunda impresión.

México, 1980.

Terminología básica del seguro.

Seguros La Comercial.

México, 1993.

www.amis.com.mx