

## **Dedicatoria**

Para mis hijos

Objeto de mi existencia

Que con su noble inocencia

Han hecho posible mi felicidad

Para quienes con cariño

Comprensión y apoyo

Hicieron posible mi licenciatura

Mis padres

A quien con su amor y comprensión

En cada nuevo amanecer

Convierte en flores mis espinas

Ma. Del Carmen

Mi esposa

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA**

**“ANTONIO NARRO”**

**DIVISION DE INGENIERIA**



**ACREDITACION TECNICA DEL SEGURO AGROPECUARIO**

**De 1994 a 1999**

**MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**Por:**

**ALFONSO ANGUIANO GONZALEZ**

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

**INGENIERO AGRÓNOMO ESPECIALIDAD SUELOS**

**Buenavista, Saltillo, Coahuila, México**

**Octubre de 2010**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA**

**“ANTONIO NARRO”**

**DIVISIÓN DE INGENIERÍA**

**MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL**

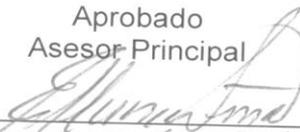
Por:

**ALFONSO ANGUIANO GONZALEZ**

Que somete a consideración del H. Jurado Examinador y aprobada como requisito parcial para obtener el título de:

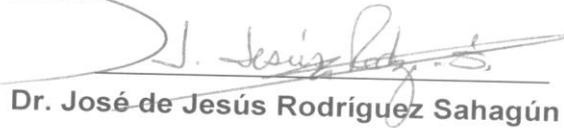
**INGENIERO AGRONOMO ESPECIALIDAD SUELOS**

Aprobado  
Asesor Principal



**MC. B. Elizabeth De la Peña Casas**

Co-asesores



**MC. Luis Miguel Lasso Mendoza Dr. José de Jesús Rodríguez Sahagún**

Universidad Autónoma Agraria

**“ANTONIO NARRO”**

Coordinador de la División de Ingeniería



**Dr. Raúl Rodríguez García**

Buenavista, Saltillo, Coahuila, Junio de 2010

**Coordinación de  
Ingeniería**

## **Agradecimientos**

Quiero dejar asentado mi agradecimiento a mis maestros asesores de licenciatura de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Por despertar en mi el espíritu por la investigación y el asesoramiento al productor del campo.

Mi agradecimiento personal para mis asesores, M.C. Blanca Elizabeth de la Peña Casas, Dr. Luis Miguel Lasso Mendoza, y al Dr. José de Jesús Rodríguez Sahagún. Por su valiosa asesoría y orientación proporcionada en la elaboración de este documento, admirando siempre su gran capacidad y experiencia profesional, pero sobre todo su don de gentes y entusiasmo contagioso como maestros y amigos.

## INDICE

1. Introducción.....	1
2. Objetivos.....	5
3. Actividades .....	6
4. Síntesis de resultados .....	39
5. Beneficios a la vida profesional.....	40
6. Conclusiones.....	42
7. Sugerencias .....	43
8. Bibliografía y Referencias .....	44
9. Anexos.....	46

**Palabras clave:** Seguro Agropecuario, Acreditación Técnica, Legislación de Seguros,  
Seguro Agrícola.

# 1. Introducción

## 1.1. Acreditación técnica del seguro agropecuario

El México de la actualidad, con cambios, devaluaciones, desequilibrios sociales, reestructuraciones políticas, inmerso en la vorágine de la globalización, exige respuestas, oportunas y de máxima calidad para que las empresas y los hombres salgamos airoso en este reto.

No es casualidad que estén en boga los conceptos de calidad, competitividad y servicio como parte algunas de las estrategias comerciales de todos los grupos y compañías proveedoras de servicios profesionales y/o de bienes.

A los profesionistas y/o a las compañías de seguros nos corresponde dar el mejor de los esfuerzos con el único afán de conseguir el logro de sus objetivos cuantitativos. Pero sustentados de manera absoluta en el cabal cumplimiento del objetivo social de la Industria del Seguro Agropecuario y en general, garantizando la tranquilidad personal, familiar y empresarial con seriedad honestidad y profesionalismo.

Por ello, hemos hecho un compromiso permanente de capacitación, para obtener productos, servicios, procedimientos y tecnologías que con su novedad y dinamismo se aproximen lo más posible a la calidad total que provoque la continuidad y por supuesto el éxito individual como forma de ser y no como meta final. Este documento es la sumatoria de las experiencias profesionales, individuales, y cotidianas para así tener que dar a nuestra comunidad, ofertando un servicio, que brinde, La tranquilidad personal y

empresarial que permita el desarrollo continuo de la sociedad y de nuestra nación.

## 1.2. Antecedentes históricos del seguro en México:

Conceptos:

- Ubicar el marco histórico y económico de la actividad aseguradora
- Distinguir las diversas etapas de la evolución del seguro
- Explicar el concepto de dispersión del riesgo
- Diferenciar el significado de avería de gruesa y de préstamo a la gruesa
- Indicar la importancia de Lloyd en materia de seguros
- Explicar la evolución de la actividad aseguradora en México, así como las regulaciones correspondientes.

## 1.3. La Legislación de Seguros (2003).

En este documento se incluye, la ley general de instituciones y sociedades mutualistas de seguros: En su artículo 7º. Dice de las autorizaciones para organizarse y funcionar como institución o sociedad mutualista de seguros, son por su propia naturaleza son intransmisibles y se referirán a una o más de las siguientes operaciones de seguros:

I.-Vida.

II.-Accidentes y enfermedades, en alguno o algunos de los ramos siguientes:

- a) Accidentes personales.
- b) Gastos Médicos.
- c) Salud.

III.- Daños en alguno o algunos de los ramos siguientes:

- a) Responsabilidad civil y riesgos profesionales
- b) Marítimo y transportes;
- c) Incendio;
- d) Agrícola y animales;
- e) Automóviles;
- f) Crédito;
- g) Diversos;
- h) Terremoto y otros riesgos catastróficos;
- i) Los especiales que declare la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, conforme a lo dispuesto en el artículo 9º. de esta ley.

Las autorizaciones podrán otorgarse también para practicar exclusivamente el reaseguro, en alguna o algunas de las operaciones mencionadas en este artículo o conforme a lo señalado en el artículo 76-A de esta ley.

Una misma institución no podrá contar con autorización para practicar las operaciones señaladas en las fracciones I y III de este artículo.

Tratándose de los seguros relacionados con contratos de seguros que tengan como base planes de pensiones o de supervivencia derivados de las leyes de seguridad social y a los que se refiere el párrafo segundo. De la fracción I del artículo 8º. De esta ley, las autorizaciones se otorgaran solo a instituciones de seguros que las practique en forma exclusiva, sin que a las mismas se les pueda autorizar cualquiera otra operación de las señaladas en este artículo.

El ramo de salud a que se refiere el inciso c), fracción II de este artículo y la fracción V), del artículo 8º. De esta ley solo deberá practicarse por

instituciones de seguros autorizadas exclusivamente para ese efecto y a las cuales únicamente se les podrá autorizar a practicar, de manera adicional, el ramo de gastos médicos, la operación y desarrollo del ramo de salud estará sujeto a las disposiciones de carácter general que emita la secretaria de hacienda y crédito público, previa opinión de la comisión nacional de seguros y fianzas y de la secretaria de salud, según corresponda.

Las autorizaciones otorgadas a las instituciones de seguros, podrán comprender la práctica de las operaciones de reafianzamiento, en los términos del artículo anterior.

#### 1.4. El seguro agrícola en México

Inzunza A. R. 2007, expresa en su documentada obra, tiene más de 250 años de existencia en el país, con la creación de los llamados “pósitos” en tiempos coloniales. Posteriormente, mediante las leyes de recaudación de indias se instalaron las “cajas de comunidades”.

de las actividades que realiza el hombre, la agricultura resulta una de las más expuestas a sufrir daños por catástrofes naturales, que se incrementan paulatinamente y que son más difíciles de pronosticar, debido a los cambios climáticos que se están registrando en el planeta debido a la inversión térmica, efecto invernadero y calentamiento del mundo en general. Ya es frecuente escuchar sobre fenómenos meteorológicos como “el niño o la niña”, que dan origen a daños climatológicos provocados principalmente por sequía, inundaciones, granizo excesos de humedad y heladas.

## 2. Objetivos

el objetivo general fue, fomentar la formación de mejores sujetos de crédito ofreciéndoles diversas propuestas, para que seleccione la más adecuadas a sus necesidades, también se trató de optimizar la redistribución de los ingresos destinados a dicho programa, con la finalidad de mejorar las prácticas agrícolas.

Objetivos particulares:

- formación de mejores sujetos de crédito. el usuario del seguro agrícola y pecuario nombra en la póliza como asegurado solidario al habilitador, otorgándole de esta manera una garantía adicional y efectiva, en la recuperación de los créditos.
- mejor redistribución del ingreso. el seguro agrícola y pecuario, invertía parte de los ingresos por concepto de primas logradas en las zonas favorecidas ecológicamente, en aquellas regiones con menor grado de productividad y capacidad económica de los campesinos.
- tecnología y supervisión. el seguro agrícola y pecuario, resultaba un instrumento eficaz para mejorar las prácticas agrícolas; vigilando el cumplimiento adecuado del paquete tecnológico y del ejercicio del crédito, lo que se traducía en productividad.
- actualmente en el mercado de seguros agrícolas de México, participan diversas compañías privadas, destacando entre otras: Protección Agropecuaria, General de Seguros S.A., Comercial América e I.N.G. Mapfre Tepeyac S. A; que ofrecen diversidad de planes de protección, para

que los productores agropecuarios seleccionen el que más con venga a sus intereses, necesidades y posibilidades.

### **3. Actividades**

#### Capitulo 1

Tema 1: Antecedentes históricos del seguro.

En 1954 comenzó la elaboración de la fase técnica y legal para la creación del Seguro Agropecuario, que inicia su operación dos años después y coincide con el surgimiento de la “Federación de Sociedades Mutualistas”. Estas mutualidades de agricultores con funcionamiento independiente se reaseguraban entre sí por medio de su federación, misma que era subsidiada a su vez por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (S.H.C.P). Por otra parte se pensó que las compañías de seguros podrían ofrecer también este tipo de seguro, pero con una concepción más técnica y con menos contenido social, por lo que se estableció el “Consortio del Seguro Agrícola Integral y Ganadero”. Donde participaban todas las compañías mexicanas de seguros bajo la coordinación del Banco de México. La Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A., (ANAGSA), fue creada en 1961 al promulgarse la ley del seguro agrícola integral, que sustituyo tanto a la federación de mutualidades en sus funciones de reaseguro, como al consorcio de aseguradoras que desaparecieron automáticamente. En 1976 se produjo la descentralización administrativa de ANAGSA. Se promulga la ley del seguro agropecuario y de vida campesino que deroga la ley de 1961 y son incorporados en la ley de 1981, los seguros conexos de la actividad agropecuaria y el seguro forestal. Durante casi tres décadas el sistema de aseguramiento en México fue estatal,

protegido y viciado, lo que desalentó al agricultor hasta provocar en ocasiones, el abandono del campo.

## Tema 2: Bases técnicas generales:

1.2.1.-Definiciones del seguro: Por el contrato del 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 en el contrato.

1.2.2.- Elementos del seguro: Entre los principales elementos que intervienen en el seguro encontramos.

- a) Riesgo.- Es toda posibilidad de pérdida, se define también como los peligros físicos o morales que amenazan dañar o destruir a las personas o a las cosas y que, de producirse, se traducen en una pérdida económica.
- b) Ley de las probabilidades: Las estadísticas proporcionan la experiencia hasta la fecha presente, aplicando los principios del cálculo de probabilidades, se conoce el riesgo probable en el futuro y con base en esto se fijan los costos del seguro
- c) Ley de los grandes números: El seguro es empresa de grupos, solo practicado exitosamente si se acumula un gran número de casos (riesgos asegurados) de naturaleza diversa
- d) Interés asegurable: Es la relación de hecho o de derecho que liga a una persona con un bien

- e) Suma asegurada: Es la cantidad de dinero fijada por el asegurado, que determina la responsabilidad máxima que adquiere la aseguradora
- f) Cuota: Es la tasa que se aplica, generalmente por cada mil o por cada cien pesos de suma asegurada
- g) Reserva matemática: Esta se constituye por las cantidades que el asegurado pague de más.
- h) Prima: Es el precio de la protección que otorga la aseguradora,
- i) Siniestro: Es la realización del riesgo o evento consignado en la póliza
- j) Tabla de mortalidad: Es una estadística que mide el riesgo de morir a cada edad.
- k) Valores garantizados: Son los derechos que tiene el asegurado para disponer de la reserva.

Tema 3: Bases legales generales del seguro.

1.3.1.- El contrato del seguro, el seguro al ser un contrato, y por lo tanto, una fuente de derechos y obligaciones para las partes involucradas, requiere de normas reguladoras para implementar su correcta aplicación. Para poder entender el concepto de contrato será necesario definirlo, de acuerdo al código civil vigente, no es un convenio y posteriormente un contrato:

Art. 1972. Convenio es el acuerdo de dos o más personas para crear, transferir, modificar o extinguir obligaciones.

Art. 1973. Los convenios que producen o transfieren las obligaciones y derechos toman el nombre de contratos. Por consiguiente, con el contrato de seguro, la empresa aseguradora se obliga, mediante una prima. A resarcir un

daño o a pagar una suma de dinero determinada, al verificarse la eventualidad prevista en el contrato. Cuando se habla en términos de institución jurídica, se habla del contrato del seguro refiriéndose a todas las partes que en él intervienen.

- Asegurador.- Persona física o moral que acepta el riesgo y sus consecuencias.
- Asegurado.- persona física o moral a nombre de quien se expide la póliza, o bien, persona o cosa sobre quién se constituye el riesgo.
- Agente.- Quien hace posible la celebración del contrato de cobertura.
- Re asegurador.- Quien respalda a los aseguradores directos.
- Ajustador.- Personas que actuar como valuador en los siniestros ocurridos.
- Autoridades.- Que regulan el contrato, conforme al derecho.

#### 1.3.2.- Ley general de instituciones y sociedades mutualistas de seguros.

Art. 1: las Instituciones de Seguros y Sociedades mutualistas quedan sujetas a esta ley.

Art. 3.-Exclusividad para ejercer la actividad de contratación del seguro con compañías extranjeras.

- Únicamente las instituciones de seguros y las sociedades mutualistas de seguros podrán ejercer la operación activa de seguros en nuestro país. Por operación activa se entiende el cobro de primas y el pago de reclamaciones.

- Los seguros con compañías extranjeras están prohibidos. Los riesgos de México deberán asegurarse en México. Existe pena de prisión hasta por seis años para los que contravienen esta disposición.

Art. 5: Requisitos para operar como Institución de seguros. Se requiere autorización del gobierno federal que compete otorgar discrecionalmente a la S. H. C. P.

Art. 10: Definición de coaseguro y reaseguro.

Coaseguro de la participación de dos o más empresas en un mismo riesgo, en virtud de contratos celebrados directamente por cada una de ellas con el asegurado.

Reaseguro es el contrato por el cual una empresa de seguros tomar su cargo, total o parcialmente, un riesgo ya cubierto por otra.

Art. 14: Acreditada solvencia. Por disposición de la ley federal, las instituciones de seguros se consideren empresa de acreditar solvencia, y no están obligadas a constituir fianzas ni depósitos legales (salvo el caso de juicios fiscales, laborales o de amparo).

Art. 23: Definición del agente de seguros. Se consideran agentes de seguros las personas físicas o morales que intervengan en la contratación de seguros mediante el intercambio de propuestas y aceptaciones, y en el asesoramiento para celebrarlos, para conservarlos o modificarlos, según la mejor conveniencia de los contratantes.

Art. 24.- Responsabilidad del agente de seguros respecto a sus prospectos y a la Aseguradora. Los agentes de seguros deberán informar por escrito, de manera amplia y detallada, a quien pretenda contratar un seguro, sobre el alcance real de su cobertura y forma de conservarla o darla por

terminada. Proporcionarán a la institución de seguros la información auténtica que sea de su conocimiento, relativa al riesgo cuya cobertura se proponga, a fin de que la misma, pueda formar juicio sobre sus características fijas conforme a las normas respectivas, las condiciones y primas adecuadas.

#### 1.3.3.- Ley sobre el contrato de seguro:

Art. 8,9, 10 y 49: La propuesta o solicitud. El proponente estará obligado a declarar por escrito a la empresa aseguradora, de acuerdo con el cuestionario relativo, todos los hechos importantes para la apreciación del riesgo que puedan influir en las condiciones convenidas, tales como los conozca o deba conocer en el momento de la celebración del contrato.

Si el contrato se celebra por un representante del asegurado, deberán declararse todos los hechos importantes que sean o deben ser conocidos del representante y del representado. Cuando se proponga un seguro por cuenta de otro, el proponente deberá declarar todos los hechos importantes que sean o deban ser conocidos del tercero asegurado o de su intermediario. Cualquier omisión o inexacta declaración de los hechos, facultara a la aseguradora para considerar rescindido de pleno derecho el contrato, aunque no haya influido en la realización del siniestro.

Art. 18: Reaseguro: Aun cuando la empresa se reasegure contra los riesgos que hubiere asegurado, seguirá siendo la única responsable respecto al asegurado.

Art. 19. Póliza: Para fines de prueba, el contrato del seguro, así como sus adiciones y reformas, se harán constar por escrito. Ninguna otra prueba, salvo la confesional, será admisible para probar su existencia, así como la del hecho del conocimiento de la aceptación.

Art. 20: Datos que debe contener la póliza: Nombre y domicilio de los contratantes y firma de la empresa aseguradora, Designación de la cosa o de la persona asegurada, Naturaleza de los riesgos garantizados. Momento a partir del cual se garantiza el riesgo y la duración de esa garantía, Monto de la garantía, cuota o prima del seguro. Demás cláusulas que deben figurar en la póliza, de acuerdo con las disposiciones legales, así como las convenidas lícitamente por los contratantes.

Art. 25: Plazo para pedir rectificaciones. El asegurado podrá pedir rectificaciones dentro de los treinta días que sigan al día en que reciba la póliza. Transcurrido este plazo se consideran aceptadas las estipulaciones de la póliza o de sus modificaciones.

Art. 31: Lugar de pago de primas. El contratante del seguro estará obligado a pagar la prima en su domicilio si no hay estipulación expresa en contrario.

Art. 34: Vencimiento de la prima. Salvo pacto en contrario, la primera prima vencerá en el momento de la celebración del contrato, por lo que se refiere al primer periodo de seguro; entendiéndose por periodo del seguro el lapso para el cual resulte calculada la unidad de prima. En caso de duda, se entenderá que es de un año.

Art. 37 al 39: Pago fraccionado de la prima. En los seguros de vida, en los de accidentes y enfermedades, así como en los de daños, la prima podrá ser fraccionada en parcialidades que correspondan a periodos de igual duración. Si el asegurado optare por cubrir la prima en parcialidades, cada una de estas vencerá al comienzo del periodo que comprenda. En caso de que convenga el pago de la prima en forma fraccionada, cada uno de los periodos de igual duración a que se refiere el artículo anterior no podrán ser inferiores a un mes.

En los seguros por un viaje, tratándose de transporte marítimo, terrestre o aéreo y de accidentes personales, así como en los seguros de riesgos profesionales, no se podrá convenir el pago fraccionado de la prima.

Art. 40: Plazo de espera para el pago de la prima. Si no hubiere sido pagada la prima o la fracción de ella en los casos de pago en parcialidades dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha de su vencimiento, los efectos del contrato cesaran automáticamente a las 12 horas del último día de este plazo.

Art. 41: Nulidad de convenio que pretendan modificar el plazo de espera para el pago de primas. Será nulo cualquier convenio que pretenda privar de sus efectos a las disposiciones del artículo anterior.

Art. 52 y 53: Agravación del riesgo. El asegurado deberá comunicar a la empresa aseguradora las agravaciones esenciales que tenga el riesgo durante el curso del seguro dentro de las veinticuatro horas siguientes al momento en que las conozca, Si el asegurado omitiere el aviso o si el provoca una agravación esencial del riesgo, cesaran de pleno derecho las obligaciones de la empresa en lo sucesivo.

Art. 56. Aviso anticipado de rescisión por agravación del riesgo. Cuando la empresa aseguradora rescinda el contrato por causa de agravación esencial del riesgo, su responsabilidad termina quince días después de la fecha en que comunique su resolución al asegurado.

Art. 59: Precisión en la mención de las exclusiones. La empresa aseguradora responderá de todos los acontecimientos que presenten el carácter del riesgo cuyas consecuencias se hayan asegurado, a menos que el contrato excluya de una manera precisa determinados acontecimientos.

Art. 66, 67 y 68: Obligación de dar aviso de siniestro. Tan pronto como el asegurado o el beneficiario, en su caso, tengan conocimiento de la realización del siniestro y del derecho constituido a su favor por el contrato del seguro, deberán ponerlo en conocimiento de la aseguradora. Salvo disposición en contrario de la presente ley, el asegurado o el beneficiario gozaran de un plazo máximo de cinco días para dar el aviso, que deberá ser por escrito si en el contrato no se estipula otra cosa. Cuando el asegurado o el beneficiario no cumplan con la obligación que les impone el artículo anterior, la empresa aseguradora podrá reducir la prestación debida hasta la suma que habría importado si el aviso se hubiere dado oportunamente.

La empresa quedara desligada de todas las obligaciones del contrato, si el asegurado o el beneficiario omiten el aviso inmediato con la intención de impedir que se comprueben oportunamente las circunstancias del siniestro.

Art. 69 y 70: Información sobre el siniestro. La aseguradora tendrá el derecho de exigir del asegurado o beneficiario toda clase de información sobre los hechos relacionados con el siniestro y por los cuales puedan determinar las circunstancias de su realización y las consecuencias del mismo. Las obligaciones de la empresa quedaran extinguidas si demuestra que el asegurado, el beneficiario o los representantes de ambos , con el fin de hacerla incurrir en error, disimulan o declaran inexactamente hechos que excluyan o puedan restringir dichas obligaciones. Lo mismo se observa en caso de que, con igual propósito, no envíen en tiempo y forma la documentación de que trata el artículo anterior.

#### 1.3.4.- Reglamento de agentes de seguros y fianzas.

Art. 1º. Para efectos de este reglamento se entenderá por:

Agente de seguros: es la persona física o moral autorizada por la C.N.S.F. para realizar actividades de intermediación en la contratación de seguros o de fianzas, pudiendo ser. Personas físicas vinculadas a las instituciones por una relación de trabajo, en los términos de los artículos 20 y 285 de la ley federal de trabajo, autorizadas para promover en nombre y por cuenta de las instituciones, la contratación de seguros o de fianzas. Personas físicas independientes sin relación de trabajo con las instituciones, que operen con base en contratos mercantiles. Personas morales que se constituyan como sociedades anónimas para realizar dichas actividades:

Art. 10º: Para obtener la autorización de agente persona física o apoderado se requerirá: Acreditar ante la C.N.S.F. Que se cuenta con la capacidad técnica para ejercer las actividades de intermediación a que se refiere este reglamento. La Comisión tendrá la facultad de evaluar la capacidad técnica de las personas que soliciten la autorización o refrendo como agentes personas físicas o apoderados que establece este reglamento, mediante la aplicación de exámenes ante la misma o las personas morales que designe para tal efecto.

Capitulo 2.- El seguro agrícola:

Tema 1: Bases técnicas del seguro agrícola

Conceptos: Conocer a la planta como un ser vivo y saber la importancia económica y social de la agricultura en nuestro país

2.1.1.- Objetivo del seguro agrícola: Proteger la inversión del agricultor contra riesgos de carácter natural tales como el rayo, la inundación, el granizo, etc. Resarciendo las pérdidas que se generan con la presencia de daños físicos evidentes y directos sobre los cultivos asegurados.

La agricultura en México como principal actividad económica. En México se desarrolla una variada actividad económica. El mayor porcentaje de la población económicamente activa es decir el 37% se dedica a actividades primarias tales como la agricultura, silvicultura, ganadería y pesca. El 29.0 % realiza actividades secundarias tales como la extracción de minerales, la industria, la construcción. El 34.0% restante lo constituyen aquellos que realizan actividades terciarias tales como servicios, comercio, transportes y administración. México cuenta con 24.0 millones de hectáreas cultivables, superficie que convierte a la agricultura en la más importante de las actividades humanas, Si tomamos en cuenta la amplia variedad de relieves, climas, suelos y otros recursos naturales, podemos considerar que nuestro país tiene un potencial rico en recursos naturales convirtiéndolo en una nación autosuficiente.

2.1.2.-Tipos de explotación agrícola: México presenta tres formas generales de sistemas de producción: agricultura de subsistencia, agricultura extensiva, agricultura Intensiva.

Agricultura de subsistencia. Este tipo de agricultura se produce con poca o nula fuerza de trabajo asalariada. El trabajador es dueño de los medios de producción y la tecnología empleada es por la general empírica. El destino de la producción es únicamente el consumo familiar y en caso de existir excedentes, el intercambio comercial se hace en los mercados Este tipo de sistema de producción se desarrolla con grandes desventajas tecnológicas y ecológicas. Ante esta situación, los productores se ven obligados a vender una parte de su fuerza de trabajo a otros sectores de la economía para obtener

ingresos complementarios; la agricultura para ellos representa una actividad que los provee de alimentos a bajo costo y su finalidad es subsistir.

Agricultura extensiva. Se caracteriza por una baja inversión de capital para lograr la producción. Usa técnicas atrasadas y poca mano de obra, generalmente del agricultor y su familia, comúnmente se realiza en terrenos de temporal con muy bajos rendimientos por ha. Sin embargo, estos permiten la comercialización del producto aunque limitado al mercado nacional y local.

Agricultura intensiva. Su explotación se basa en la aplicación de técnicas que incrementan la producción, tales como: el uso adecuado del suelo con tendencia a la conservación para prolongar y defender su fertilidad, el uso conveniente del agua de riego, los fertilizantes y maquinaria moderna que multiplica la labor del productor, en este tipo de sistema de producción se utilizan grandes inversiones de capital, y se obtienen altos rendimientos por hectárea, lo que permite la venta de mercancías incluso de exportación, lo que provoca la obtención de ganancias elevadas. A grandes rasgos podemos decir que el 40% del territorio nacional posee tierras áridas y semiáridas, El 26% contiene tierras húmedas y sub húmedas, el 20% contiene tierras con aéreas templadas, el 14% restante contiene pastizales: Por esta razón, cerca de 19 millones de hectáreas se constituyen la mayor superficie agrícola del país con zonas de temporal donde se cultivan en mayor proporción cereales. (maíz, sorgo, trigo, avena, cebada, etc.)

Bajo el sistema de riego se hallan cerca de 5.5 millones de hectáreas de las cuales se obtienen productos de alto valor económico ya que en estas zonas se desarrolla una agricultura comercial cuyo destino, comúnmente, es la exportación principalmente de productos hortícolas tales como chile, tomate,

calabaza. O bien existen plantaciones, preponderantemente de naranja, manzano, vid. Entre otros.

### 2.1.3.- la planta como ser vivo

a).- Partes de una planta. La planta es un ser vivo compuesta de células organizadas en tejidos, los cuales a su vez se conforman en órganos y finalmente estos últimos funcionan en conjunto como una industria al aire libre , La estructura de una planta se compone de tres partes fundamentales. Raíz, tallo y hojas. Un grupo de plantas además llega a formar flores, frutos y semillas. En general el objetivo común en ambas es la reproducción.

Raíz. Es un órgano subterráneo cuyas funciones principales son el anclaje de la planta al suelo y la absorción de nutrientes. Esta parte de la estructura vegetal es la primera en aparecer cuando inicia la germinación, sin embargo algunas especies no dependen completamente de ella hasta algunas semanas después de iniciado el periodo vegetativo.

Tallo. Es el órgano de la planta que comúnmente se desarrolla en sentido opuesto a la raíz y su función principal es la conducción de nutrientes, agua y sales minerales hasta los puntos de crecimiento, o bien a los sitios de almacenamiento para usos futuros. Otra de sus funciones es el sostén del follaje, hojas y estructuras de reproducción. El tallo ejerce además funciones vitales como el almacenamiento y elaboración de alimentos indispensables para la planta.

Hojas. Son crecimientos laterales extendidos del tallo que nacen de un nudo, generalmente son laminares y de color verde. Las hojas son los órganos vegetativos más importantes de una planta ya que proporcionan una gran

superficie propia para la absorción de luz necesaria para la fotosíntesis y así elaborar las sustancias nutritivas para la planta

b).- Funciones Principales de la planta. El crecimiento y desarrollo de las plantas implica que estas efectúen cuatro funciones básicas: respiración, transpiración, fotosíntesis y absorción. Cada función es dependiente de las otras y el objetivo común de todas ellas es el almacenamiento de nutrientes que les permite su desarrollo y reproducción.

Fotosíntesis. Es la única forma importante por la cual la vida vegetal de la tierra puede aprovechar la energía luminosa del sol. La fotosíntesis es una reacción que Permite que la energía luminosa del sol sea transformada en energía química dentro de las células y de esta manera puedan generar sus tejidos y estructuras vitales. Los vegetales tienen un pigmento verde llamado clorofila, que absorbe la energía solar y con ella separa las moléculas de agua ( $H_2O$ ). En sus dos componentes hidrogeno (H) y oxígeno(O) .El hidrogeno así obtenido se combina con el bióxido de carbono ( $CO_2$ ).de la atmosfera y permite que la planta elabore azucares (glucosa  $C_6-H_{12}-O_6$ ).Mismos que se convierten posteriormente en celulosa, este compuesto es con el que la planta forma y da crecimiento a su organismo. Mientras va acumulando carbono, la planta desprende oxígeno; por lo tanto puede afirmarse que todo el oxígeno presente en la atmosfera ha sido y es producido por los vegetales.

Intercambio de bióxido de carbono y oxígeno. Durante el proceso de fotosíntesis y en presencia de la luz solar, las plantas intercambian oxígeno por bióxido de carbono. Una función inversa y que permite la distribución y utilización de la glucosa formada en la fotosíntesis es la respiración. En este proceso la planta utiliza oxígeno y libera bióxido de carbono. La epidermis de

las hojas contiene unos diminutos orificios llamados estomas que comunican el interior de la hoja con el aire exterior. A través de ellos se absorbe el bióxido de carbono y se libera el oxígeno, además permiten la expulsión del agua que la planta transpira. Si la planta no tiene agua suficiente, los poros por donde transpiran (estomas) se cierran y de esta manera se conserva el líquido. Con exceso de agua los estomas se abren y ocurre pérdida de agua. En algunas plantas puede reducirse la transpiración si hay escasez de agua, enrollando sus hojas.

Absorción de nutrientes. Las plantas se alimentan por sus raíces, el agua y las sustancias minerales disueltas solamente pueden entrar en la planta desde el suelo y pasar a través de las paredes de los pelos radicales para ser aprovechados. Las plantas requieren para mantener un equilibrio nutricional de elementos divididos en macro y micro nutrientes, en general, los macro nutrientes (nitrógeno, fósforo y potasio), forman parte de la estructura vegetal e intervienen en las funciones básicas de las plantas, además son requeridos para cubrir el ciclo vegetativo de la especie en mayores proporciones que los micro nutrientes, los cuales no tienen un papel determinante en la nutrición de las plantas.

c).- Ciclos fenológicos y variedad de cultivos. La fenología se encarga del estudio de los cambios sufridos por las plantas al variar las condiciones ambientales o climatológicas fundamentalmente temperatura y precipitación. A todo el proceso que sufren las plantas hasta lograr los cambios en aspecto y funcionalidad en un cierto periodo, normalmente un año, se le llama ciclo fenológico. Se conocen tres tipos de ciclos fenológicos de acuerdo al tiempo

requerido por una especie vegetal para cubrir su fase de desarrollo de semilla a semilla.

Plantas anuales. Son aquellas que completan su ciclo durante una estación anual tales como el tomate, melón, frijol, calabacita, maíz, trigo, etc.

Plantas bianuales. Plantas que cumplen su ciclo en dos estaciones. En la primera únicamente acumulan reservas, se conoce a esta etapa como fase vegetativa y en la segunda ejercen la función reproductiva.

Plantas perenes. Son las plantas que no perecen después de fructificar y tienen actividad por varios años tales como plantaciones de frutales, café, nogal, manzano, limón, naranjo, etc.

2.1.4.- Fases del desarrollo. Todas las plantas pasan por varias fases en su desarrollo desde la siembra hasta la madurez. A grandes rasgos pueden diferenciarse por periodos: el vegetativo y el reproductivo.

Periodo vegetativo: Es el periodo comprendido desde la germinación de la semilla hasta antes del inicio del desarrollo de los órganos reproductivos. Esta fase involucra un rápido crecimiento, la construcción de la estructura vegetal y cambios generales en la apariencia física, equivale al desarrollo del ser humano desde su nacimiento hasta el inicio de la adolescencia. Por esta razón y si ocurriera un siniestro que afectara los puntos de desarrollo de la planta, crecería de manera anormal.

Periodo reproductivo: Es un periodo en el que las estructuras que participan directamente en la producción se hacen evidentes; el crecimiento vegetativo disminuye y toda la energía del vegetal es canalizada hacia la polinización, el transporte y la acumulación de carbohidratos.

El ciclo de vida de las plantas, desde la siembra hasta que alcanzan la madurez, se dividen en: emergencia, desarrollo vegetativo, floración, formación y llenado de frutos y /o granos.

a).-Emergencia. La emergencia inicia con la germinación y principia con la semilla colocada en tierra húmeda, con temperaturas y aereación adecuadas, absorbe agua activando su proceso interno y exponiendo sus primeras estructuras. La raicilla es la primera en aparecer, posteriormente el brote comienza a alargarse y aparecen las primeras raíces. En este punto la planta es totalmente dependiente de los carbohidratos, proteínas y algunos minerales almacenados en la semilla.

b).-Desarrollo vegetativo. En esta etapa la planta desarrolla toda su estructura foliar alargando la distancia entre cada hoja y aumentando el área de las mismas. Toda la estructura vegetativa sigue envolviendo a las estructuras reproductivas. Normalmente las primeras hojas funcionan por un periodo corto a partir de la emergencia y hasta el comienzo de la exposición de las hojas definitivas.

c).- Floración. Una vez que toda la estructura vegetativa se ha expuesto, las partes reproductivas son empujadas por las últimas hojas de la planta al exterior. En este momento termina el periodo vegetativo e inicia el reproductivo. Las estructuras de reproducción constan de una parte femenina y de otra masculina, cuando ambas partes llegan a una madurez fisiológica puede iniciarse la fecundación y con ella la formación del fruto.

d).- Formación y llenado de grano y /o fruto. Una vez finalizado el proceso de fecundación, la planta dirige toda su energía a llenar los frutos o granos. Cualquier condición climática o sanitaria poco apropiada como temperaturas

extremas, poca humedad o plagas, pueden ser causa de aborto de flores polinizadas o bien de la obtención de frutos de poco peso.

2.1.5.- Ciclos de producción. Por la amplia variedad de climas de nuestro país, los cultivos pueden establecerse todo el año si son bien manejados en los periodos adecuados. En una zona templada por ejemplo, se requiere del análisis de la época de escasa precipitación y de la incidencia de heladas. En una zona árida o semiárida la limitante son las temperaturas extremas y la disponibilidad de agua de riego por la escasa humedad ambiental. Sucede lo contrario en la zona tropical, donde la limitante es el exceso de humedad ocasionado por periodos continuos de precipitación por lo que las siembras deben realizarse cuando la frecuencia de lluvias llega a su punto mínimo.

Con base en esto deben establecerse los cultivos de acuerdo a las zonas y ciclos productivos que cubren todo el periodo vegetativo de una planta. Estos ciclos pueden ser los siguientes.

a).- Ciclo primavera / verano. Abarca dos estaciones del año para cubrir el periodo desde la siembra a la cosecha del cultivo. En este ciclo son aprovechadas las primeras lluvias del año y las temperaturas cálidas de primavera; por ejemplo: maíz en el Estado de México, Puebla y Jalisco, tomate en San Luis Potosí, cebolla en la Mesa Central entre otros.

b).- Ciclo otoño/ invierno. Normalmente se practica la siembra en el Otoño /Invierno en zonas con disponibilidad de riego para lograr el desarrollo de los cultivos desde la siembra hasta su cosecha. Si se tiene preferencia por especies de ciclo corto, se pueden evitar los peligros de heladas, características de estos ciclos, algunos ejemplos son; ajo y fresa en Guanajuato, tomate y chile en Sinaloa: cebada en el noreste y noroeste;

cebada y trigo en el centro, etc. Además de estos ciclos existen otros intercalados como el verano/ verano, invierno/ primavera, verano /otoño. En todos los casos son motivo de análisis los factores climatológicos y el ciclo fenológico del cultivo a producir, principalmente en los periodos críticos de su desarrollo.

Tema II: Bases legales del seguro agrícola. Conocer el funcionamiento del seguro agrícola, para que los agentes asesoren a los productores del campo de una manera técnica y legal correcta.

2.2.1.- Riesgos asegurables: En la actualidad los riesgos que pueden ser ofrecidos dentro de la cobertura agrícola de las compañías de seguros privadas son los siguientes:

Granizo, helada, vientos fuertes (huracán, ciclón, tromba y tornado), Inundación por exceso de lluvias y /o desbordamiento de presas, ríos canales y sistemas de riego, falta de piso para cosechar, incendio y/o rayo, terremoto y/o erupción volcánica, Impacto de vehículos y naves aéreas y taponamiento.

2.2.2.- Exclusiones de aseguramiento: Son riesgos excluidos por las empresas aseguradoras privadas, pero no para las Compañías aseguradoras estatales. Son las siguientes: plagas y enfermedades, altas temperaturas, bajas temperaturas, exceso de humedad.

Riesgos excluidos para todas las empresas aseguradoras agrícolas de México son los siguientes: sequía, fallas tecnológicas, actos de terrorismo y/o guerra, movimientos sociales e invasiones, robo y todo riesgo no mencionado como cubierto en la póliza.

2.2.3.- Deducibles y franquicias. Porcentajes de rendimiento para establecer las sumas aseguradas. Se entiende por franquicia a un monto porcentual de la

suma asegurada que delimita la realización o no del pago de un siniestro ajustado. Sirve para evitar elevar el costo de seguro por concepto de incremento en la operación, al ajustar pérdidas menores que pueden ser absorbidas por el asegurado. Se entiende por deducible a la participación porcentual del asegurado con la aseguradora en todas las pérdidas pagables que sean previamente ajustadas, es decir, aquellas que superen la merma normal que se presenta en un cultivo, en una región en ciertas fechas y por uno o varios riesgos específicos en un ciclo determinado.

2.2.4.- Suma asegurada y cuota. El costo del seguro varía de acuerdo al cultivo, a la zona y a los riesgos que se deseen contratar. Las coberturas pueden ofrecerse en paquetes o bien los clientes pueden seleccionar una cobertura específica, misma que se sujeta a un recargo en la cuota base. Una vez que el productor selecciona la cobertura que desea adquirir, debe proporcionar información climatológica de la zona, del ciclo de vida del cultivo, información técnica de producción, incluyendo antecedentes de rendimiento así como de su experiencia con siniestros para ese cultivo. Esta información será requerida en una solicitud de aseguramiento.

2.2.5.- Salvamento: Es la parte recuperable de un bien asegurable después de ocurrido un siniestro, siempre y cuando esa parte recuperable tenga una utilidad económica.

Capítulo 3: El seguro pecuario o ganadero: Permitirá al agente de seguros conocer el origen y desarrollo de la ganadería en México, así como el inicio del seguro pecuario. Conocerá los avances de los sistemas de explotación ganadera y los primeros planteamientos para la creación del seguro pecuario.

Tema I: Bases técnicas de seguro pecuario.

3.1.1.- Objetivo del seguro pecuario o ganadero: El seguro ganadero es un sistema de protección que tiene por objeto resarcir a los beneficiarios de los daños que sufran en su patrimonio, cuando uno o varios de los animales mueren como consecuencia de la realización de riesgos no atribuibles a los interesados y que se encuentren expresamente incluidos en el contrato de seguro.

3.1.2.- La ganadería en México: Las formas de explotación ganadera están determinadas por varios factores, entre los que destacan: el clima, los recursos naturales y los factores sociales y económicos del medio ambiente.

Todos ellos influyen de manera diversa en las explotaciones ganaderas y le dan características peculiares a cada una de ellas. Las zonas ganaderas del país se localizan en cinco grandes regiones: árida y semiárida, templada, tropical húmeda, tropical seca, montañosa.

3.1.3.- Sistemas de producción pecuaria:

a).- Sistemas de producción pecuaria de tipo intensivo. Son aquellos sistemas de producción que no necesitan de grandes extensiones de tierra, y en donde existen instalaciones totalmente acondicionadas en forma estabulada y permanente. Para el desarrollo específico del ganado, en los cuales existe un alto nivel tecnológico. Dentro de este sistema de producción el manejo adecuado y la atención al ganado se realiza por un número considerable de trabajadores: el ganado a trabajar, por lo regular logra un buen desarrollo para el fin zootécnico que persigue. Son sistemas de producción usados en el ganado de engorda, tanto de bovinos como de porcinos.

b).- Sistemas de producción pecuaria de tipo extensivo. Son los sistemas de producción con grandes extensiones de tierra y en donde la alimentación se

lleva a cabo mediante pastoreo: dentro de las instalaciones cuenta con lo más indispensable tales como cercas, abrevaderos y sombreaderos, la administración de las praderas, da la pauta para el desarrollo de la unidad productiva, el manejo del ganado requiere de un número menor de empleados comparado con el tipo intensivo.

c).- Sistemas de producción pecuaria de tipo mixto. Es la combinación del tipo intensivo y extensivo, en donde, dependiendo de la época del año se introduce al ganado a pastorear ya sea por las mañanas o por las tardes y se resguarda por las noches en instalaciones de manera estabulada y en donde se acostumbra adicionar complementos alimenticios tales como grano molido.

3.1.4.-razas de bovinos. Podemos definir como raza al conjunto de características fenotípicas (de tipo, color, estatura, etc.) y genotípicas (capacidad de transmitir las a sus descendientes) de una especie determinada. Dentro de las razas lecheras explotadas en nuestro país, podemos encontrar entre las más comunes: pertenecientes a la bos tau rus: holstein, ayrshire, pardo suizo americano, jersey, guernesey y milking shorthorn. Mientras que las razas para producción de carne dentro de esta misma tenemos: hereford, angus, charolais, suizo, santa gertrudis, simmental, y chianina. Dentro de la especie cebuinas las más comunes son: indubrasil, guzarat, nelore, gyr y brahmán

3.1.5.- origen y clasificación de los porcinos: en 1903 se importan los primeros cerdos de raza duroc y poland china. en 1935 se introducen las razas chéster white, hampshire, yorkshire, y en 1954 se introduce la raza landrace que revoluciona la cría y producción del cerdo en México. Desde entonces ha

sufrido dos cambios fundamentales en el sistema de producción y en su finalidad zootécnica, transformándolo en productor de carne

### 3.1.6.- Tipos de granjas para explotación porcina.

a).- Granjas de ciclo completo. En este tipo de granjas se producen los lechones que posteriormente se engordan dentro de la misma explotación para su envío al rastro. Hay cerdos en sus diferentes etapas de producción desde lactancia, pre iniciación, iniciación, desarrollo o crecimiento y engorda o finalización.

b).-Granjas engordadoras: Su operación básica consiste en adquirir lotes de lechones destetados con pesos que van desde los 5 a los 20 kg. Y posteriormente son llevados al peso del mercado (90 a 100 kg.) Se encuentran cerdos en sus diferentes etapas, pre iniciación o pre destete, iniciación o destete, crecimiento y engorda o finalización.

c.- Granjas productoras de pie de cría. Son granjas tecnificadas encaminadas a la selección y mejoramiento del ganado porcino con el fin de abastecer las necesidades del mercado de pie de cría

d).- Granjas productoras de lechones. Son granjas cuyo objeto es producir lechones de un peso no mayor de 20 kg. Para venderlos a las granjas engordadoras.

Tema 2: Bases legales del seguro pecuario. El agente de seguros conocerá los términos y procedimientos con los cuales cuenta el departamento agropecuario para la ejecución de la promoción, aceptación de solicitudes, suscripción, cobranza, seguimiento y en caso necesario ajuste y finiquito de un siniestro, dentro de la póliza de animales.

### 3.2.1.- Riesgos asegurables del seguro pecuario:

- a) Accidente: Todo acontecimiento que originado por causa exterior, fortuita, súbita, y violenta o de origen natural pero de carácter impredecible, que cause la muerte de los animales asegurados o que como consecuencia de su presencia, provoque lesiones que obliguen al sacrificio forzoso de los mismos. Fue necesario incluir dentro de esta cobertura, además de lo ya planteado, otros riesgos de carácter impredecible pero de origen natural:
- b) Parto distócico: partos con grado de dificultad para la hembra gestante, por presencia anormal del producto, provocando la muerte o el sacrificio forzoso de la madre.
- c) Operación cesárea: operación que tiene por objeto la extracción del producto por medio quirúrgico a través de la pared uterina y que por sus complicaciones cause la muerte de hembra.
- d) Sacrificio forzoso: Será la determinación del inspector ajustador a cargo, designado por la compañía, quien justifique y/o determine el sacrificio del animal por razones humanitarias.
- e) Envenenamiento por toxinas naturales: Por venenos naturales inoculados al organismo del animal a consecuencia de mordedura de víbora, o picadura de insectos o arácnidos. Este riesgo solo es aplicable en los animales no estabulados.
- f) Enfermedad: Alteración que se produce en la salud del animal, por la acción de agentes patógenos, que provocan un desequilibrio en las funciones orgánicas del animal causando la muerte a pesar de la

intervención de un médico veterinario, cubriéndose únicamente las enfermedades de tipo azotico (leucemia).

3.2.2.- Riesgos que se pueden cubrir bajo convenio expreso:

- a) Transportación: Esta puede ser por animal o por grupo y se define como la movilización de animales que se realice única y exclusivamente en vehículos automotores debidamente equipados para este propósito, toda vez que el trayecto se efectuó dentro de los límites territoriales de la República Mexicana.
- b) Asistencia a ferias y concursos: Muerte de los animales a causa de accidentes y/o enfermedad durante la estancia en estos eventos contratados.

3.2.3.- Exclusiones de aseguramiento. Enfermedades epizooticas (contagiosas), robo, Incapacidad funcional, reacción o radiación nuclear o contaminación radiactiva, mal manejo del animal y riesgos no mencionados como cubiertos.

3.2.4.- Deducibles y franquicias. El concepto de deducible que se ha utilizado es el tradicionalmente aplicado en el seguro de daños donde se define como la participación directa del asegurado en las pérdidas que sufra la compañía aseguradora por efectos de los siniestros ocurridos en un bien asegurado. Aunado a este concepto, se considero la merma normal que tiene el productor en el ciclo de producción. Puede ser aplicado por animal o por grupo. Varía de acuerdo a los índices de mortalidad y morbilidad de cada zona y región del país, cuando es por la segunda opción (grupo). Cuando es por animal se aplica sobre la suma asegurada máxima por animal. En ambos casos es posible la aplicación del salvamento. Los deducibles establecidos no son directamente

proporcionales a la cuota que les corresponde, no obstante es posible mencionar que mientras mayor sea el deducible, menor es la cuota de prima respectiva. Para tal efecto existe dentro de la tarificación de las compañías aseguradoras, en una parte del algoritmo, la implantación de los deducibles.

Para fines prácticos los deducibles se clasifican de la siguiente manera:

- a) Deducible aplicado sobre el costo de producción del animal o grupo.
- b) Deducible aplicado sobre el valor comercial del animal o grupo
- c) Deducible aplicado sobre el valor de reposición del animal o grupo. Los deducibles contemplados van del 5 al 10 % por grupo o hato y de un 5 a 30 % individual o por animal.

3.2.5.- Sumas aseguradas y cuotas. Existen tres formas de establecer las sumas aseguradas en el seguro pecuario:

a).-El seguro a valor comercial o valor de reposición: se propone que se autorice para explotaciones de animales destinados a la producción de pie de cría, producción de leche y para la producción de carne. En este seguro se tomara como base para sacar la prima, un porcentaje aplicado a la suma asegurada que será el valor que tenga el animal en la región siempre y cuando no exceda los valores establecidos por las compañías obtenidas de los promedios nacionales de costos.

b).- El seguro a la inversión: tiene por objeto que el ganadero pueda pagar los préstamos hechos por las instituciones bancarias o en su defecto recuperar la inversión que se realizo en el ganado en caso de que ocurriera un siniestro. Para determinar la suma asegurada se tomara como base:

El costo del animal al inicio del ciclo de engorda, El costo de la alimentación durante el ciclo de engorda, La inversión en las actividades zoonosanitarias

(vacunas y desparasitaciones), Pago de asesoramiento técnico y mano de obra (veterinario y trabajador), Costo de agua y energía eléctrica, Otros conceptos que se estipulen en el contrato que sean inversiones preferentemente comprobables y cuyo objetivo sea apoyar la producción de la explotación. Estudios más precisos determinaron que este tipo de seguro es factible en explotaciones dedicadas a la engorda o producción de carne y de carácter intensivo en donde se lleva un registro de los gastos por cada animal.

c).- El último tipo de esquema de suma asegurada es el denominado valor convenido, que consiste en considerar hasta un porcentaje máximo del 70 u 80 % del valor de los animales pues existe la tendencia a elevar el costo del ganado cuando tiene un buen historial. Este seguro se establece como coaseguro sin deducibles.

3.2.6.- Salvamento del seguro pecuario o ganadero: Los salvamentos son considerados en cantidades porcentuales cuando se aplican por animal y pueden sustituir al deducible si así es pactado en las condiciones especiales, obligando al productor a considerar un salvamento siempre que la muerte sea ocasionada por accidente o sacrificio forzoso y la carne sea apta para el consumo humano siendo responsabilidad de asegurado: La preparación y venta del animal (desangrado, desollamiento y desviscerado etc.). En el caso específico de un animal, el salvamento, lo puede constituir la carne, piel, los cuernos y/o pezuñas, las viseras e inclusive el pelo o lana, en caso de ovinos o caprinos, que pueden ser aprovechados por el dueño del animal.

En caso de que el dueño de los animales no realice ningún salvamento se descontara del valor a indemnizar un mínimo del 15% de la suma asegurada pactada por animal.

#### Capítulo 4: Glosario de términos agropecuarios:

**Azolve.**-Lodo o basura que se acumula en los conductos de agua y que obstruye su paso.

**Acamarse.**- Doblarse el tallo de las plantas generalmente debido a la acción del viento así como haber alcanzado su madurez y no haber sido cortada.

**Aclareo.**-Labor efectuada a mano o mecánicamente que consiste en quitar el exceso de plantas nacidas en un cultivo.

**Agostadero.**-Lugar poco fértil de cuyos pastos naturales se alimenta el ganado.

**Agrimensura.**-Parte de la topografía que trata sobre la medida de la superficie de los terrenos.

**Agronomía.**-Ciencia o conjunto de conocimientos técnicos, económicos y sociales que aplicados a la agricultura permiten mejorar el aprovechamiento de sus recursos.

**Aguaje.**-Lugar donde va a beber agua el ganado.

**Alazán.**-Se dice del color rojo parecido al de la canela que tienen algunos caballos y bestias mulares en el pelo.

**Almacigo.**-Lugar donde se siembra gran cantidad de semillas bajo condiciones controladas de agua, luz, clima, sustancias nutritivas etc, con el fin de que tengan un buen inicio de desarrollo y después las plántulas que broten sean trasplantadas al campo. Esto se hace generalmente, con el tabaco, el café, hortalizas como la cebolla, el chile, el tomate y los arboles tanto frutales como de explotación forestal. Esto es semillero.

**Anegar.**-Inundar o cubrir de agua un terreno.

**Arado.**-Implemento agrícola tirado por animales o por tractor. Puede ser de discos, vertedera u otro tipo y sirve para abrir la capa arable del suelo antes y durante el ciclo de cultivo.

**Arcilla.**-Barro cuya característica al retener el agua es la de volverse plástica cuando la absorbe: se agrieta y endurece cuando se seca.

**Arena.**-Mineral reducido naturalmente a partes muy pequeñas.

**Arropar.**-Cubrir con tierra, general mente con cultivadora, la maleza que ha salido al pie del cultivo.

**Asperjar.**-Rociar o esparcir un liquido en pequeñas gotas.

**Abanarse.**-Ahuecarse o echarse a perder la semilla de las plantas de la familia de las leguminosas y de las gramíneas, como el frijol, soya, maíz, y cebada.

**Abono.**-Sustancia orgánica o inorgánica que se aplica al suelo para aumentar su fertilidad y para proveer de nutrientes a la planta.

**Barbechar.**-Voltear una capa del suelo (que se va a cultivar) de aproximadamente 30 cm. de profundidad para aflojar la y facilitar su aireación.

**Beneficio.**- Acción de someter los productos agrícolas a una serie de operaciones necesarias para que puedan ser objeto de consumo.

**Bulbo.**- Tallo subterráneo formado por una yema o brote, del que pueden nacer órganos aéreos como tallos, hojas, flores; suele tener forma englobada

**Caprino.**- Que pertenece a las cabras o se relaciona con ellas.

**Caducifolio.**- Se dice de los árboles y arbustos cuyas hojas caen antes de que empiece la estación desfavorable, fría o seca.

**Cajete.**- hoyo abierto en la tierra, más ancho que hondo.

**Canícula.**- Época del año, dentro de la temporada de lluvias.

**Canuto.**- Fragmento de una caña de maíz o de azúcar comprendida entre dos nudos.

**Densidad de siembra.**- Cantidad en kilogramos de semilla utilizada para sembrar una hectárea.

**Desarrollo vegetal.**- Proceso que abarca desde el nacimiento de la plántula hasta su cosecha, en las plantas anuales como el maíz, frijol, sorgo, soya, etc., en el caso de los frutos de las plantas de hojas permanentes o perenes (mango, piña, mamey), o caducifolias o no permanentes (durazno, manzana, cerezo), hasta que llegan a su madurez fisiológica.

**Distrito de riego.**- Organización que obtiene y distribuye el agua para regar las tierras de su zona.

**Distrito de temporal.**- Organización que conserva y aprovecha los recursos del suelo, así como el agua de lluvia, en una zona.

**Ecosistema.**- Estructura formada por la comunidad biótica o conjunto de las diversas poblaciones de organismos que habitan una zona dada, así como el medio ambiente que lo rodea. Su unidad se considera desde el punto de vista del flujo materia y energía que tiene lugar entre sus elementos componentes.

**Ensilar.**- Almacenar materiales vegetales como zacate o cereales con gran contenido de humedad en silos que sufren una fermentación que permite la conservación por largo tiempo y su uso en la alimentación animal en épocas de escasez.

**Espiga.-** Conjunto de flores o granos que se agrupan de maneras diversas alrededor de un tallo común más o menos alargado como el de la cebada, el trigo, el maíz, sorgo y otras plantas.

**Fertilizantes.-** Abono orgánico o inorgánico que se aplica a la tierra.

**Fitotecnia.-** Parte de la agricultura que se encarga del estudio e investigación de las prácticas más adecuadas para una mejor producción y aprovechamiento de las plantas cultivadas.

**Fruta Climatérica.** -Fruta cuya actividad respiratoria se mantiene constante después de haber sido cosechada lo que permite llegar a su completa madurez, como la manzana, el durazno, el plátano, etc.

**Fungicida.-** Sustancia química que se utiliza para la eliminación y control de hongos en las plantas.

**Gramíneo.-** Se dice del grupo de plantas mono cotiledones que tienen tallos cilíndricos, nudosos y generalmente huecos, hojas alternas que nacen de los nudos y abrazan el tallo; flores dispuestas en espigas o en panojas y grano seco, cubierto por las escamas de la flor tales como el arroz y el trigo.

**Helada tardía.-** Helada que cae después de la temporada en que suele suceder este fenómeno.

**Helada temprana.-** Helada que cae antes de la temporada normal en que suelen presentarse.

**Híbrido.-** Es el resultado de la cruce de animales o vegetales de especies afines pero de razas o variedades diferentes.

**Lixiviación.-** Proceso mediante el cual el agua de percolación separa las sustancias solubles contenidas con el suelo.

**Mastitis.**- Inflamación de la glándula mamaria de las hembras mamíferas, mamitis.

**Ovino.**- Se dice de los animales que integran el ganado lanar. Nombre genérico para designar al ganado lanar.

**Plantación.**- Conjunto de plantas sembradas en un terreno en plena producción.

**Plántula.**- Plantita recién germinada.

**Rastrojo.**- Residuo de plantas cultivadas, como el maíz, trigo, frijol u otros vegetales que han quedado en el terreno después de haberse obtenido la cosecha.

**Replantar.**- Sembrar plantas ya formadas en una zona donde anteriormente otras han o no se han desarrollado.

**Resembrar.**- Sembrar nuevamente un terreno por haber resultado improductiva o haberse echado a perder la primera siembra debido a taponamiento, heladas o a otras causas.

**Salvado.**- Cascarilla del grano de los cereales que se separa y desmenuza durante la molienda.

**Savia.**- Líquido que circula por los vasos que tienen la mayoría de las plantas y del cual toman sus células los nutrientes que necesitan.

**Semillero.**- Lugar donde las semillas se ponen a germinar para obtener plántulas que después se trasplantarán a almácigos y una vez que alcancen un tamaño adecuado, se plantarán en su sitio definitivo.

**Silvicultura.**- Cultivo de bosques y montes.

**Suelo.**- Material sólido que resulta de la desintegración de las rocas y de los minerales, así como de la descomposición de materia orgánica y que se extiende en una capa sobre la superficie de la tierra.

**Trillar.**-Separar el grano del resto de la planta, mediante la utilización de maquinaria agrícola (combinada).

**Ubre.**- En los mamíferos, cada una de las tetas de las hembras, conjunto de tetas.

**Zafra.**- Acción de cosechar la caña de azúcar y época en que se hace.

**Zoonosis.**- Enfermedad propia de los animales que puede transmitirse al hombre como la rabia, la tuberculosis, etc.

**Zumo.**- Líquido, jugo que se extrae de frutos, vegetales, etc.

## 4. Síntesis de resultados

El presente trabajo es el resultado de 30 años de experiencia en el área agrícola, de los cuales 5 años son específicamente en el concepto de Seguros Agrícolas y Pecuarios, en la actualidad colaboro como docente impartiendo materias de química, física, biología y geografía en el nivel medio superior.

La experiencia en el área de seguros, se fundamenta en la falta de cultura de las personas para asegurar sus cultivos, ganado, bienes o cosas, ya que se carece de conocimientos al respecto, aun y cuando este tipo de servicios no es costoso.

Por lo que considero importante realizar este compendio de información con la finalidad de que sea utilizada por los usuarios del área en general.

Por otra parte cabe mencionar, que el aseguramiento nos conlleva a una mejor supervisión de los recursos tanto financieros como humanos y de esta manera se contribuye a lo siguiente:

Formación de mejores sujetos de crédito. El usuario del seguro agrícola y pecuario nombra en la póliza como asegurado solidario al habilitador, otorgándole de esta manera una garantía adicional y efectiva, en la recuperación de los créditos.

Tecnología y supervisión. El seguro agrícola y pecuario, resulta un Instrumento eficaz para mejorar las prácticas agrícolas; vigilando el cumplimiento adecuado del paquete tecnológico y del ejercicio del crédito, lo que se traduce en mayor productividad.

## **5. Beneficios a la vida profesional**

Con mi preparación académica profesional me he desarrollado como inspector ajustador de siniestros agrícolas en la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera (ANAGSA), así como técnico de fomento de especies nativas en COPLAMAR, inspector de campo en el BANRURAL, agente de seguros en AGROASEMEX. En toda mi vida profesional e aplicado los conocimientos adquiridos en mi preparación académica, en mi alma mater.

En el año 1981 ingrese a trabajar como inspector ajustador a la (ANAGSA).

En 1982-1983 colabore como auxiliar de supervisión en el programa de la república mexicana denominado COPLAMAR.

En 1984-1990 ingrese como almacenista, inspector de campo y jefe de campo y crédito en el Banco de Crédito Rural del Norte. Sucursal "B" Benito Juárez del municipio de Buenaventura Chihuahua.

En 1990-1997 participe como agricultor sembrando y fomentando el cultivo de chile jalapeño en la región de Buenaventura Chihuahua. Obteniendo los rendimientos más altos del cultivo así como la más alta producción de la región, en ese ciclo agrícola de 60ton/ha.

En 1994-1999. Colabore en la aseguradora agrícola AGROASEMEX. Como agente de seguros con la autorización cedula tipo "D" la que me autorizo en aquel momento para intermediar colocando aseguramientos agrícolas, animales y seguro de vida campesino. Paralelamente en este periodo colabore en el subsistema DEGETA, CEBETA No. 112 de nuevo Casas Grandes Chihuahua, extensión ejido Benito Juárez como docente impartiendo las materias de química, matemáticas y principios de agronomía.

Del año de 1999-2008. Colabore como transportista en diferentes proyectos de gobierno del estado propios de la actividad. Pero paralelamente participe en el subsistema CECYTECH, proponiendo proyectos educativos viables desde la sociedad de padres.

Así de 2008- 2010. He participado primero como auxiliar administrativo y desde hace un año como docente en este mismo subsistema impartiendo las materias de química, física, geografía, y biología.

Actualmente pretendo seguir como docente y colaborar en la elaboración de mi memoria de experiencia profesional y así intermediar seguros agrícolas y pecuarios asesorando a los productores agropecuarios en todo lo relacionado al ramo. Así como cursar una maestría en materiales biodegradables del mundo de los materiales, en el CIMAV.

Quiero dejar asentado mi agradecimiento a mis maestros asesores de licenciatura en la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, por despertar en mí el espíritu por la investigación y el asesoramiento técnico al productor del campo.

He obtenido en mis 30 Años de experiencia profesional cedula tipo "A", con autorización para intermediar seguros de riesgos personales y familiares, cedula tipo "D" con autorización para intermediar seguros agrícola y de animales, así como certificado de estudios ante el instituto mexicano de seguros y fianzas A.C. Donde acredito la capacidad técnica para la obtención de la cedula definitiva tipo "A". De igual manera obtuve una constancia de participación en el curso denominado naturaleza del seguro agropecuario.

## **6. Conclusiones**

Capacitación y difusión de temas sobre el seguro en general y sobre todo el agropecuario. Desafortunadamente la cultura general de seguros en México es baja, en ese sentido, se propone la difusión extensiva del seguro agropecuario y en general así como, en todos los niveles como una forma de cuidar y conservar nuestro patrimonio sea poco o mucho, pero significando una tranquilidad y una solvencia tanto moral como económica.

## **7. Sugerencias**

Implementar una materia adicional de capacitación en las escuelas técnicas de educación media superior y facultades agro tecnológicas de las universidades de nivel superior relacionada con el seguro agrícola, tomando en cuenta la multitud de actividades propias de su profesión tales como, marco jurídico de seguros, estudios de viabilidad financiera, selección de cultivos, zonas agro ecológicas, paquetes tecnológicos, densidades de población, estimación de cosechas, evaluación de daños, topografía, textura de los suelos, control fitosanitario, normas de calidad, conocimientos de comercialización, y cultura del seguro en general.

## 8. Bibliografía y Referencias

1. EI SEGURO AGRICOLA EN MEXICO, Rafael Alatorre Inzunza, México 2007.
2. EDICIONES DELMA. Legislación de Seguros, México 2003.
3. GENERAL DE SEGUROS S.A manual curso del seguro agrícola y de animales, Hermosillo Sonora MEXICO, 2004.
4. CAPACITACION ESPECIALIZADA, José Luis Albor Calderón. 2003. Irapuato, Guanajuato.
5. Manuales publicados por seguros Monterrey, IMESFAC, Interamericana y Seguros América
6. SALAS SUBIRAT. El Seguro de Vida. Buenos Aires Argentina 1952.
7. MAPFRE. Introducción al Seguro. Madrid, España 1990.
8. El Seguro Agrícola en México, como lo expresa Rafael Alatorre Inzunza, en su documentada obra, tiene más de 250 años de existencia en el país, con la creación de los llamados “Pósitos” en tiempos coloniales. Posteriormente, mediante las Leyes de Recaudación de Indias se instalaron las “Cajas de Comunidades”.
9. EDICIONES DELMA. Legislación de Seguros, México 2003. En su.
10. Artículo 10. Nos instruye que: Para obtener la autorización de agente persona física o apoderado se requerirá: Ser mayor de edad, En caso de ser extranjero deberá contar con la documentación que compruebe la calidad migratoria que le permite actuar en el país como agente; No tener

alguno de los impedimentos a que se refiere el artículo 13 del presente Reglamento; Haber concluido estudios de preparatoria o equivalentes, y.

11. Acreditar ante la comisión que se cuenta con la capacidad técnica para ejercer las actividades de intermediación a que se refiere este reglamento.

12. La Comisión tendrá la facultad de evaluar la capacidad técnica de las personas que soliciten la autorización o refrendo como agentes personas físicas o apoderados que establece este reglamento, mediante la aplicación de exámenes ante la misma o las personas morales que designe para tal efecto.

## 9. Anexos

CNSF DF N° 00032			SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS			TIPO D.- AGRICOLA Y ANIMALES
CEDULA NUMERO	EXPEDICION	VENCIMIENTO	a) Riesgos Agrícolas b) Riesgos Animales c) Seguro de Vida Campesino
BD/ AUGA571028I67	08-12-95	08-12-98	



AUTORIZACION DE TIPO **D**

ESTE ORGANISMO EN USO DE LAS FACULTADES DISCRECIONALES QUE LE CONFIERE EL ARTICULO 2º PARRAFO SEGUNDO DE LA LEY GENERAL DE INSTITUCIONES Y SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS Y EN RELACION CON EL ARTICULO 11 DEL REGLAMENTO DE AGENTES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, OTORGA AUTORIZACION DE TIPO D CON CARACTER DE INTRANSFERIBLE PARA EJERCER LA ACTIVIDAD DE AGENTE DE SEGUROS POR CUENTA PROPIA A:

**C. ALFONSO ANGUIANO GONZALEZ**

QUE LE AUTORIZA A INTERMEDIAR EN LA VENTA DE SEGUROS QUE CUBREN LOS RIESGOS QUE SE DESCRIBEN AL REVERSO DE ESTA CEDULA.

LA SUBDIRECTORA  
  
**LIC. HILDA GALLARDO FLORES**  
 DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS

  
 FIRMA DEL AGENTE

NOTA: ESTA CEDULA SERA NULA EN CASO DE ALTERACION

Cedula tipo “D” de autorización para intermediar seguros agrícolas y animales

CNSF DF N° 1887			SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
COMISION NACIONAL DE SEGUROS Y FIANZAS			TIPO A.- RIESGOS PERSONALES Y FAMILIARES
CEDULA NUMERO	EXPEDICION	VENCIMIENTO	I SEGURO DE VIDA Y PENSIONES INDIVIDUAL II ACCIDENTES Y ENFERMEDADES ( Individual y/o Familiar ) III POLIZA MULTIPLE FAMILIAR INCENDIO Y COBERTURAS ADICIONALES-RIESGOS PERSONALES DIVERSOS a) Robo b) Crimales c) Equipo Electrodoméstico R.C. FAMILIAR IV AUTOMOVILES, PICK-UPS Y CAMIONES
BD/ AUGA571028I67	24-10-96	24-10-99	

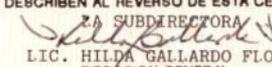


AUTORIZACION DE TIPO **A**

ESTE ORGANISMO EN USO DE LAS FACULTADES DISCRECIONALES QUE LE CONFIERE EL ARTICULO 2º PARRAFO SEGUNDO DE LA LEY GENERAL DE INSTITUCIONES Y SOCIEDADES MUTUALISTAS DE SEGUROS Y EN RELACION CON EL ARTICULO 11 DEL REGLAMENTO DE AGENTES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, OTORGA AUTORIZACION DE TIPO A CON CARACTER DE INTRANSFERIBLE PARA EJERCER LA ACTIVIDAD DE AGENTE DE SEGUROS POR CUENTA PROPIA A:

**C. ALFONSO ANGUIANO GONZALEZ**

QUE LE AUTORIZA A INTERMEDIAR EN LA VENTA DE SEGUROS QUE CUBREN LOS RIESGOS QUE SE DESCRIBEN AL REVERSO DE ESTA CEDULA.

LA SUBDIRECTORA  
  
**LIC. HILDA GALLARDO FLORES**  
 DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS

  
 FIRMA DEL AGENTE

NOTA: ESTA CEDULA SERA NULA EN CASO DE ALTERACION

Cedula tipo “A” de autorización para intermediar seguros de riesgos personales y familiares.

Febrero 07 de 1995

A TODOS LOS AGENTES DE VENTAS  
A G R O A S E M E X, S.A.

P R E S E N T E .-

ANT<sup>o</sup> **ING. ALFONSO ANGUIANO GONZALEZ**  
**OPICINA LOCAL FLORES MAGON**

Por este conducto informo a Usted que con el objeto de ampliar sus conocimientos en materia de Seguros, esta Gerencia a implementado un curso de INTRODUCCION A LOS RAMOS DE DAÑOS Y VIDA, para los cuales se les cita en esta oficina los días 16, 17 y 18 de Febrero del año en curso cubriendo un horario de 9:00 AM a 14:00 PM. y de 16:00 a 19:00 PM.

Por lo anterior anexo a Usted manual de los mismos, a fin de que sean estudiados a detalle y que elaboren los planteamientos de las dudas que puedan surgir; Así mismo, se anexa programa del Evento y horarios de alimentación y lugar de hospedaje.

Sin otro particular, quedo de Usted para cualquier aclaración.

A T E N T A M E N T E

  
ING. OFELIA VILLAGRAN  
SUBGERENTE DE COMERCIALIZACION

C.c.p. Gerencia Estatal  
Expediente del Agente  
Minutario  
Correspondencia

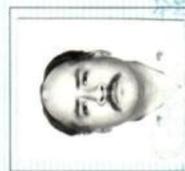
ORV/Laura\*

Oficio de la aseguradora agroasemex donde se me instruye capacitación en los ramos de daños.



Formación  
y Desarrollo  
Agentes  
de Seguros

REG. CNSF 733.405.1463/G 06-367-II.177965



AUTORIZADO

SUBDIRECCION GENERAL DE PROMOCION Y VENTAS

otorga la presente

# CONSTANCIA

a *Alfonso Anquiano González*

Por su participación en el curso denominado:  
"Naturaleza del Seguro Agropecuario"

Querétaro Qro., a 10 de noviembre de 1995.

*[Signature]*

Lic. José Luis Soberanis Plata  
Jefe de Administración de Agentes

*[Signature]*

Lic. José Antonio Tamez Lezama  
Director de Comercialización  
y Mercadotecnia

Constancia de la compañía de seguros agroasemex del curso denominado naturaleza del seguro agropecuario.



IMESFAC

INSTITUTO MEXICANO  
EDUCATIVO DE SEGUROS  
Y FIANZAS, A.C.



Firma del alumno

Fecha de expedición : 13-07-96

El que suscribe, Director del Instituto Mexicano Educativo de Seguros y Fianzas A.C.,  
**CERTIFICA** que según constancias que existen en los archivos de este Instituto, el (la)  
alumno (a)

**ALFONSO ANGUIANO GONZALEZ**

cursó y fue aprobado (a) en los módulos que se mencionan a continuación y que  
constituyen los estudios completos para la obtención de la **Autorización Definitiva Tipo  
" A "** para ejercer como Agente de Seguros en la **Especialidad de Riesgos Personales  
y Familiares**, conforme al Plan de estudios en vigor durante el período comprendido del

**08 AL 13 JULIO DE 1996**

OPERACIÓN	AREA	HRS	CALIFICACIÓN
VIDA	Vida Individual	15	10.0 (DIEZ CERO)
ACCIDENTES Y ENFERMEDADES	Accidentes y Enfermedades Individual y Familiar	6	9.5 (NUEVE CINCO)
DAÑOS	Póliza Múltiple Familiar	26	10.0 (DIEZ CERO)
	Automóviles, Pick-ups, Camiones	3	10.0 (DIEZ CERO)
	TOTAL DE HORAS /PROMEDIO	50	9.8 (NUEVE OCHO)

Folio No. **2765**

Expedimos el presente para efecto del trámite de reconocimiento de estudios ante la  
H. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, de conformidad con lo dispuesto en la Ley  
General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros, Reglamento de Agentes  
de Seguros y Fianzas y de acuerdo a las Circulares respectivas, emitidas por la citada  
Comisión.

Director General

Nº REGISTRO  
733.4 (05)/6-1

Vicente Guerrero No. 140  
Col. Del Carmen, Coyoacán.  
04100 México, D.F.

Subdirector Administrativo

Coordinador Académico

**Certificado de estudios ante el instituto mexicano de seguros y fianzas a.  
c. donde se me autoriza intermediar seguros en los ramos de riesgos  
personales y familiares. Cedula tipo "A".**