

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

¿ES CONVENIENTE IMPLANTAR
EL SEGURO DE COSECHAS
EN EL SALVADOR?

TRABAJO PRESENTADO POR:

CARLOS ALBERTO ZAMORA CORNEJO

PARA OPTAR AL TITULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMIA

JUNIO 1971

SAN SALVADOR - EL SALVADOR - CENTRO AMERICA



T
368.122

225e

1971

F.C.C.EE

aj5

UES BIBLIOTECA CENTRAL



INVENTARIO: 10112914

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR:

Dr. Rafael Menjivar

SECRETARIO GENERAL

Dr. Miguel Angel Saenz Varela

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

DECANO:

Lic. Carlos Abarca Gómez

SECRETARIO:

Lic. Jorge Alberto Guatemala

TRIBUNAL DE EXAMEN GENERAL

Presidente : Dr. Amado Gavidia Hidalgo
Primer Vocal : Dr. Víctor Manuel Moreno
Segundo Vocal : Lic. Roberto Callejas.

I N D I C E G E N E R A L

Página Nº

<u>INTRODUCCION</u>	1
<u>PRIMERA PARTE</u>	
I - <u>ASPECTOS GENERALES SOBRE EL SEGURO DE COSECHAS O SEGURO AGRICOLA</u>	4
1.- CONCEPTO DEL SEGURO DE COSECHAS	4
2.- DEFINICION DEL SEGURO DE COSECHAS	10
3.- POSIBILIDAD Y RAZON DEL IMPLANTAMIENTO DEL SEGURO DE COSECHAS	12
4.- BENEFICIOS DEL SEGURO DE COSECHAS	14
II - <u>ANTECEDENTES DEL SEGURO DE COSECHAS</u>	17
1.- RESEÑA HISTORICA DEL SEGURO DE COSECHAS	17
2.- ANTECEDENTES DEL SEGURO DE COSECHAS EN AMERICA CENTRAL.	25
2.1 Guatemala	25
2.2 Costa Rica	26
3.- ANTECEDENTES, MODALIDADES Y RESULTADOS DEL SEGURO DE COSECHAS EN OTROS PAISES	27
3.1 Estados Unidos de América	27
3.2 Japón	36
3.3 Canadá	37
3.4 México	40
<u>SEGUNDA PARTE</u>	
III - <u>IMPORTANCIA DEL SECTOR AGROPECUARIO EN LA ECONOMIA NACIONAL</u>	52
1.- PARTICIPACION DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL PRODUCTO TERRITORIAL BRUTO	52

2.-	IMPORTANCIA DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL DESARROLLO ECONOMICO NACIONAL	56
2.1	El Sector Agropecuario como Fuente de Trabajo	59
2.2	Destino de la Producción Agropecuaria	63
2.2a	Producción Agropecuaria para el Mercado Exterior	67
2.2b	Producción Agropecuaria para el Consumo Interno	75
2.2c	Producción Agropecuaria para el Sector Industrial	79
3.-	RELACION DEL SECTOR AGROPECUARIO CON OTROS SECTORES	80
4.-	TECNICOS DE PRODUCCION EN EL SECTOR AGROPECUARIO	81
5.-	CAUSAS DE LA BAJA PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR AGROPECUARIO	83

TERCERA PARTE

IV -	<u>EL SEGURO DE COSECHAS PARA EL SALVADOR, COMO INCENTIVO PARA ACELERAR EL DESARROLLO</u>	87
V -	<u>BASES TECNICAS NECESARIAS PARA EL IMPLANTAMIENTO DEL SEGURO DE COSECHAS</u>	102
1.-	BASES TECNICAS DEL SEGURO DE COSECHAS	102
1.1	Objetivos del Seguro de Cosechas	102
1.2	Cobertura del Seguro de Cosechas	103
1.2a	Monto de Cobertura del Seguro de Cosechas	106
1.2b	Porcentaje de Cobertura del Seguro de Cosechas	108
2.-	BASES ACTUARIALES DEL SEGURO DE COSECHAS	111

2.1 Método Global	114
2.2 Método Analítico	117
2.3 Recargos	118
3.- COBERTURA	119
4.- NORMAS MINIMAS PARA EL IMPLANTAMIENTO DEL SEGURO DE COSECHAS EN EL PAIS	123
4.1 Ventajas que se Derivan del Implantamiento del Seguro de Cosechas	125
VI - <u>INSTITUCION ENCARGADA DEL SEGURO DE COSECHAS EN EL PAIS</u>	126
1.- FUNCIONES DE LA OFICINA ASEGURADORA	129
2.- ORGANIZACION DE LA OFICINA ASEGURADORA	130
3.- FINANCIAMIENTO DE LA OFICINA ASEGURADORA	132
VII - <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	134
1.- CONCLUSIONES	134
2.- RECOMENDACIONES	136
<u>BIBLIOGRAFIA CONSULTADA</u>	140

I N T R O D U C C I O N

La agricultura es la rama principal de la actividad económica nacional, que absorbe la mayor cantidad de la población económicamente activa; sector que se encuentra mayormente expuesto a los riesgos sociales, económicos y principalmente naturales, que provocan pérdidas considerables a los agricultores, con las consecuentes fluctuaciones en los volúmenes de la oferta, lo que ocasiona desaliento en el ánimo de los agricultores. Como se sabe, la agricultura es la actividad que genera la mayor cantidad de divisas por concepto de exportaciones y la que provee del mayor porcentaje de materia prima a la incipiente industria nacional.

A pesar de los adelantos logrados en la agricultura para aumentar la productividad tierra-hombre, por medio de prácticas modernas de cultivo complementadas con uso de semillas mejoradas, insecticidas, fungicidas y fertilizantes, no se ha podido llegar a dominar los fenómenos naturales, tales como inundaciones, sequías, granizo, vientos huracanados, exceso de agua, etc., que causan daños en zonas determinadas y otras veces crisis nacional, con la consiguiente escasez y elevación de los precios de consumo.

Los fenómenos naturales antes mencionados, provocan grandes daños en la producción de los pequeños, medianos y grandes agricultores, daños que

generan pérdidas monetarias que traen consigo el incumplimiento en el pago de los créditos bancarios y el de los proveedores de maquinaria, equipo y otros insumos. Este incumplimiento en el pago de la obligación monetaria, determina la imposibilidad de poder conseguir nuevos créditos para cosechas futuras.

Debe añadirse además, que en El Salvador, no existen leyes de subsidios o ayudas directas a los agricultores de parte del Estado en caso de crisis nacional, sino que únicamente se ha concedido prórroga moratoria o ampliación automática del crédito a ciertos productos agrícolas, tales como el cultivo del algodón que fue atacado por plagas y enfermedades en el año de 1965. El resto de productos agrícolas, principalmente los de consumo interno, a pesar que en repetidas ocasiones han sido dañadas grandes extensiones sembradas por exceso de lluvias, nunca han recibido beneficios de prórrogas moratorias para reponerse de las pérdidas ocurridas en períodos determinados, sino que, han tenido que responder con su crédito personal.

Ante esta situación, las causas de pérdidas ocasionadas por los riesgos naturales, pueden aminorarse con el implantamiento del seguro de cosechas, que es un servicio social que presta el Estado a los agricultores, con el fin de mejorar su condición socio-económica y ponerlos a nivel de los demás sectores que componen el engranaje económico.

En consecuencia, en el desarrollo del presente trabajo, en la primera parte se incorporan aspectos generales y antecedentes del seguro de cosechas, los cuales reflejan las condiciones operativas en otros países y la justificación efectiva de su implantamiento; en la segunda parte, se trata el diagnóstico del Sector Agropecuario de acuerdo a los productos de exportación y de consumo interno, observando las tendencias de producción por medio de series históricas y analizando al mismo tiempo los factores que han incurrido directamente o indirectamente en tal comportamiento; y en la tercera parte, se analiza la necesidad y posibilidad del Seguro de Cosechas en el país, justificando su implantamiento como instrumento eficaz para el desarrollo de los programas y proyectos del sector, que redundaría en beneficio general de la economía nacional y por ende de los agricultores en particular.

PRIMERA PARTE

I - ASPECTOS GENERALES SOBRE EL SEGURO DE COSECHAS O SEGURO AGRICOLA

1 - CONCEPTO DEL SEGURO DE COSECHAS

Para agrupar en el presente trabajo la mayor información posible sobre tan importante tema de actualidad, he creído necesario incorporar una explicación sobre lo que debe entenderse por Seguro de Cosechas o Seguro Agrícola.

En primer lugar, el Seguro de Cosechas debe considerarse como una rama del Seguro en General, por lo que la concepción de esta clase de servicios ocupa un lugar predominante entre las Instituciones encargadas de mantener el equilibrio de la economía nacional. Puede sostenerse, que cualquier actividad, ya sea ésta de producción o de servicios se encuentra expuesta al factor de incertidumbre, no sólo en lo referente a su funcionamiento sino a los impredecibles siniestros que pueden ocasionar destrucción total o parcial de dicha empresa con la concerniente pérdida de esfuerzos.

En lo que respecta a las pérdidas por funcionamiento, pueden corregirse mediante una mejor planeación, organización y supervisión de la producción, mientras que, las pérdidas ocasionadas por siniestros, pueden recuperarse únicamente mediante el seguro que ofrecen las Instituciones especializadas en esta rama de actividad.

El "Diccionario de Comercio y Economía" analiza el seguro en general diciendo: "Por medio del contrato de seguro, la empresa aseguradora se obliga, mediante una prima, a resarcir un daño o pagar una suma de dinero al verificarse la eventualidad prevista en el contrato".^{1/}

El tratadista Alfredo Rocco, define el seguro como "Unión de varias personas a fin de atender a necesidades futuras mediante la acumulación de capital y transmisión del riesgo y advierte, que la unión de varias personas ocurre siempre, sea cualquiera el aspecto jurídico bajo el que la sociedad se nos presente; la única diferencia consiste en que en la forma mutua los asegurados están unidos por el vínculo social, y en cambio, en la anónima sólo hay una comunidad entre los interesados, en el sentido de que todos se encuentran en la misma condición jurídica frente a la empresa aseguradora".^{2/}

El Diccionario Práctico de Seguros, dice: "Seguro es el sistema que permite prever las consecuencias económicas de los hechos futuros e inciertos cuya realización preocupa al asegurado, anulando totalmente sus efectos o remediándolos en gran medida."^{3/}

^{1/} Julio de la Canal. Diccionario de Comercio y Economía.

^{2/} Alfredo Rocco. Principios de Derecho Mercantil. Pág. 180

^{3/} J.J. Garrido y Comas, Diccionario Práctico de Seguros. Pág. 175.

De las definiciones anteriores se deduce, que el seguro presta un doble servicio al considerarse el aspecto social y económico, ya que éste garantiza la retribución de lo remediable (valores materiales perdidos), hasta proporcionar sustitutos en parte de lo irremediable (seguro de vida) que con la extinción del asegurado acarrea graves consecuencias económicas en los dependientes del occiso, las cuales son reducidas con la protección que les otorga el seguro que retribuye en parte los ingresos desaparecidos por la fuerza del trabajo de la persona asegurada.

En lo que respecta al mecanismo del seguro, presenta una gran cantidad de hechos, que al considerarse en forma aislada, representa situaciones sujetas al azar, tales como la muerte, los nacimientos, incendios, naufragios, granizo, huracanes, sequías, hurto, etc., pero que al considerarse en forma global, se encuentran sujetos a leyes constantes de probabilidad de acontecimientos, por ejemplo, se puede calcular en un grupo de recién nacidos, cual es la probabilidad de llegar a los siguientes grupos de edad: en qué época aproximada caerá la cantidad de lluvia que causa inundaciones en regiones específicas; qué cantidad de hectáreas cuadradas, durante un período de años fueron dañadas parcialmente o totalmente por el granizo. La probabilidad que suceda el acontecimiento a las personas o cosas, es el principio de funcionamiento del seguro, por lo tanto, Alfredo Rocco, dice: "Si todas aquellas personas o cosas

sujetas a un cierto acontecimiento que produce una necesidad económica se unen y convienen en distribuir entre sí la cantidad necesaria para afrontar las necesidades económicas que produzcan la realización de aquel acontecimiento, son evidentes las ventajas de semejante unión. Cada una de las personas en las cuales puede darse ese acontecimiento, y que, por tanto, quedan expuestas, una vez ocurrido, a una necesidad económica, tendrán la seguridad de poder afrontar esa necesidad futura cuando se realice, mediante un cierto sacrificio, pero limitado y al garantizarla se aseguran contra una necesidad eventual, pero inmensamente mayor. "Asimismo, llama riesgos a "la posibilidad de realización de un determinado acontecimiento a una determinada persona", "la cantidad calculada previamente necesaria para afrontar la necesidad económica", la llama cantidad asegurada y, "la que cada asegurado debe satisfacer para contribuir al fondo necesario al pago del total de la cantidad, por la necesidad creada al realizarse el acontecimiento respecto al conjunto de asegurados, llámase prima".^{4/} En consecuencia, la esencia del seguro, no es solamente cubrir hechos perjudiciales o dañosos que acarrean una disminución en el patrimonio de la persona, sino que basta que ocasionen una necesidad económica, ya que hay sucesos que no son perjudiciales o dañosos y que puedan ocasionar una necesidad, por ejemplo: toda persona tiene que cubrir cierta clase de necesidades durante el tiempo de su vida, y

^{4/} Alfredo Rocco. Obra citada. Pág. 177.

el seguro representa, no sólo la reparación del daño, sino que constituye el medio para atender un acontecimiento que motiva una necesidad de índole económica.

Tomando como marco de análisis los argumentos anteriores, se tiene que los seguros se dividen de acuerdo a la naturaleza de los riesgos, en los siguientes:

- a) Cuando tienen por fin reparar daños, se les llama seguros contra los daños (incendios, riesgos de navegación y aviación, contra la mortalidad del ganado, contra el granizo, inundaciones, exceso de agua, plagas, enfermedades, etc.);
- b) Cuando el objeto es atender una necesidad económica que surge durante la vida de las personas, en este caso, específicamente se le llama seguro de vida; y
- c) Cuando el asegurador se obliga a indemnizar al asegurado el daño patrimonial que éste sufra como consecuencia legal de una responsabilidad civil, no penal, en que ha incurrido, llamándose en este caso, seguro de responsabilidad civil (responsabilidad civil, accidente de trabajo, daños a terceros, etc.)

En lo referente a la actividad de seguros, algunos tratadistas los consideran como actos de comercio únicamente para la compañía aseguradora y no para el asegurado, fundándose este principio en el he-

cho de que el seguro se encuentra manejado por empresas en asociaciones o Instituciones organizadas técnicamente y de gran solidez económica, siendo ésta la característica o esencia principal del seguro. Asimismo, sostienen otros por el contrario, que las compañías o Instituciones de seguros no son empresas en el sentido económico, por que carecen de la organización de factores de producción para elaborar un producto destinado al cambio; considerando el aspecto funcional del seguro como una actividad sistemática, que tienen por objeto reunir a muchas personas o cosas expuestas al mismo acontecimiento, distribuyendo entre ellos las cantidades necesarias para afrontar las consecuencias económicas que se derivan de la realización del hecho. En este aspecto se considera el seguro, como asociación de riesgos homogéneos.

Otros especialistas en la materia, identifican al seguro como acto mercantil, o sea como organización de trabajo ajeno. Es indudable que esta práctica incluye la formación de una carpeta de asegurados, cálculo de primas, administración del fondo de primas y pago de indemnizaciones. Todas estas actividades constituyen el seguro y requieren de personas especializadas en este campo.

En la época actual de planificación y de dirección del Estado en las actividades de la vida nacional, el seguro constituye el instrumento importante de dichas actividades económicas, siendo por

ello necesario que a través de Aseguradoras del Estado, puedan incentivarse sectores económicos, que por ser grandemente riesgosos, no habrían inversiones privadas capaces de enfrentarlas, tal es el caso, que en nuestro país no existe cobertura para el sector agropecuario, a pesar que constituye el eje del sistema económico nacional.

2 - DEFINICION DEL SEGURO DE COSECHAS

De acuerdo con las definiciones y argumentos expresados en el numeral uno, se puede decir que el Seguro de Cosechas o Seguro Agrícola es "La rama del Seguro en general que permite prever los riesgos futuros en la agricultura, cuyo apreciamiento preocupa a los agricultores y proporciona medios para remediar en gran parte sus consecuencias, compensando pérdidas de siniestros ocurridos en las labores agrícolas".^{5/}

En la definición anterior, es importante observar que dice: "remediar en gran parte sus consecuencias", debiéndose ésto, a que el seguro de cosechas únicamente cubre parte de las pérdidas y no su totalidad e incluye en otro párrafo "siniestro" aceptando como tal, los hechos enunciados en las cláusulas del contrato que son causados por los fenómenos imprevisibles.

5/ J.J. Garrido y Comas. Obra citada. Pág. 175.

El especialista en seguros Wagner A., sostiene en su concepto clásico que el "seguro es una institución económica que tiene por objeto reparar o atenuar las consecuencias de un acontecimiento incierto e imprevisto".^{6/}

De la segunda definición se deriva claramente que el término determinante es la indemnización, canalizándose dicha clase de seguro únicamente para las cosas, ya que en los seguros de vida no existe la indemnización por concepto de personas.

Tomando en consideración la clasificación del seguro en los grupos sociales y privados generalmente reconocidos por la mayoría de los entendidos en esta rama de actividad, y estableciendo la diferencia específica del seguro de cosechas con el resto de seguros, que estriba prácticamente en las coberturas, ya que, en los seguros sobre personas y patrimonio se asegura un bien tangible, mientras que, en el seguro de cosechas el objeto de seguro es únicamente el bien esperado, o sea, la protección de parte del seguro de los resultados que se esperan obtener de la programación agropecuaria, estableciéndose por esta razón, el seguro para períodos determinados con supervisión en las actividades de los distintos productos agrícolas. Esta práctica es necesaria de parte de las Instituciones aseguradoras, para cubrirse de la mayor parte de riesgos, obligando al mismo tiempo al agricultor, ha realizar la mayor parte de faenas agríco-

^{6/} Natalio Muratti. Elementos Económicos, Técnicos y Jurídicos del Seguro. Pág. 11.

las dentro de un límite de seguridad, lo cual redundará en mayor productividad por unidad de superficie y por ende en mayores utilidades.

3 - POSIBILIDAD Y RAZON DEL IMPLANTAMIENTO DEL SEGURO DE COSECHAS

La posibilidad de establecer el Seguro de Cosechas depende de la agrupación de esfuerzos económicos de parte de las entidades o personas que se encuentran vinculadas directa o indirectamente con el sector agropecuario, ya que las aportaciones de las entidades encargadas del fomento agropecuario, personas relacionadas con el mismo y agricultores en general, delinearían la creación de la Institución aseguradora, la cual, dada la importancia que tiene el sector agropecuario en la economía nacional, debería ser el Estado el encargado de organizar y facilitar esta clase de servicio social a los agricultores por medio de la organización de la Institución aseguradora con capital mixto, pues por la cantidad de riesgos que se encuentran en el sector agropecuario, posiblemente no sería atractivo a la empresa privada, ya que su objetivo principal es obtener beneficios y esta clase de seguros más que todo, se considera como un servicio social que tiene que prestar el Estado a los diversos empresarios agropecuarios. Considerando el marco de la Planificación Económica y Social de la nación, se tiene que establecer trato preferencial y prioritario al sector agropecuario, ya que de éste depende la mayor cantidad de la población económica

mente activa; es el proveedor principal de materia prima para la industria; en menor escala es el abastecedor de alimentos básicos para la población; y además, es la fuente tradicional para obtener divisas. Pero aislando un poco estos razonamientos, se tiene que los países actualmente desarrollados como Estados Unidos, Alemania, Francia, Inglaterra, Rusia, Japón, etc., fueron países eminentemente agrícolas, pero que debido a los cambios ocurridos en la estructura de la explotación agrícola, aplicación de mayores y mejores técnicas de producción y absorción de parte de la industria del excedente de mano de obra rural, fueron paulatinamente multiplicando su productividad en otros sectores del engranaje económico, principalmente en la industria.

En párrafos anteriores se ha dicho que El Salvador es un país eminentemente agrícola, pero hay que convencerse que para salir del subdesarrollo se necesita no sólo satisfacer las necesidades primarias sino aprovechar los excedentes de producción agrícola en la industria y competir en base a calidades en los mercados internacionales.

Para obtener los objetivos anteriores, es necesario la inversión constante y ascendente hacia los productos agrícolas tradicionales y siembra de nuevos cultivos, dando a los inversionistas mayor grado de confianza y seguridad en contra de los riesgos (eventualidad capaz de producir una necesidad) que puede lograrse mediante el im

plantamiento del seguro de cosechas por parte del Estado como una medida de política económica.

4. - BENEFICIOS DEL SEGURO DE COSECHAS

La agricultura constituye la base de sustentación de la economía nacional y por esa razón, su potencial, los factores necesarios para su desarrollo, crecimiento y estabilidad deben estar sujetos a un tratamiento especial dentro del marco de desarrollo económico nacional.

Es indudable la importancia que representa el seguro de cosechas para el sector agropecuario del país, ya que éste servirá como un incentivo directo al incremento de la producción, con lo cual, los agricultores al encontrar respaldadas sus cosechas en contra de los riesgos naturales, podrán decidirse más fácilmente a realizar gastos en concepto de insumos, tales como fertilizantes, insecticidas, herbicidas, semillas mejoradas y otra clase de insumos inherentes en la producción. Además, en el aspecto socio-económico contribuirá al bienestar colectivo de la zona agropecuaria promoviendo el desarrollo rural integral.

La aplicación del seguro de cosechas, debe tener como principal objetivo proteger a los agricultores en contra de las mermas en sus cosechas e ingresos, ocasionados por factores imprevistos e incontrolables; eliminando en parte la incertidumbre que actualmente

constituye un freno dentro de la actividad agropecuaria. Por consiguiente, entre los principales beneficios que se derivan del seguro de cosechas, se tiene específicamente los siguientes:

- a) Disminuye las pérdidas de cosechas, protegiendo el ingreso del productor de los riesgos naturales que son difíciles de controlar;
- b) Contribuye a la estabilidad económica del país, tratando de distribuir las pérdidas y ganancias entre las diversas zonas productivas; es decir, que las pérdidas en que incurren los agricultores de una zona dañada se compensan con otra zona no dañada;
- c) Califica al agricultor como sujeto de crédito ante las instituciones financieras, ya que le garantiza el cumplimiento de sus obligaciones en el caso de que sus ingresos se vieran afectados por condiciones adversas;
- d) Proporciona a los agricultores mayor estabilidad en sus ingresos futuros, induciendo su ánimo al mejoramiento físico de su explotación;
- e) Planifica en forma ordenada las producciones agrícolas, en base a mejoras técnicas y zonificación de cultivos complementadas con el uso de semillas mejoradas, insecticidas, fertilizantes, herbicidas, etc.;

- f) Contribuye a desarrollar en los agricultores, el sentimiento de ayuda mutua y de cooperación, tendiendo a asociarse en cooperativas de producción, consumo y comercialización;
- g) En caso de crisis nacional, el seguro responde por los daños ocurridos, relevando al gobierno de los programas de emergencia para ayuda a los agricultores;
- h) Sirve de incentivo directo al fomento de la producción agropecuaria;
- i) Beneficia indirectamente al consumidor nacional, evitando la especulación de los intermediarios en caso de fenómenos naturales que afectan únicamente algunas regiones productivas;
- j) Contribuye a elevar el nivel cultural de pequeño y mediano productor;
- k) Aumenta indirectamente el volumen de crédito de parte de las Instituciones financieras hacia los productores agropecuarios;
- l) Contribuye al mejoramiento y tecnificación del sector agrícola, ya que el programa del seguro exige requisitos mínimos para ser usuario del servicio, tales como, el cumplimiento de fechas de siembras, fertilización, fumigación, levantamiento de cosecha, etc.; y sobre todo, las diversas actividades que deben desarrollarse según la clase de cultivo y zona de producción.

Estas actividades tienden a facilitar la cobertura en un momento dado, ya que con ello se obtiene que los agricultores cultiven de acuerdo a las condiciones ecológicas de la zona de producción; y

- 11) El seguro de cosechas estabiliza el nivel económico del agricultor y de la comunidad rural en general, manteniendo la capacidad de gasto que representa ingresos para los comerciantes por concepto de insumos y otras mercaderías.

Con el pago de la indemnización, el agricultor mantiene su capacidad de pago en el plano de consumidor. Así mismo, podrá pagar el salario de los trabajadores y demás gastos que requieren las actividades agrícolas.

En base a lo expuesto, se considera que el Seguro de Cosechas es el instrumento eficaz para el desarrollo económico y social en el área rural, porque proporciona estabilidad e independencia económica en los productores, lo cual repercutirá directamente en los demás sectores que componen el engranaje económico nacional.

II - ANTECEDENTES DEL SEGURO DE COSECHAS

1 - RESEÑA HISTORICA DEL SEGURO DE COSECHAS

Enmarcándonos en el aspecto histórico de los seguros, se puede apreciar, que los primeros vestigios normativos de derechos y obli

gaciones se encuentran en los antiguos gremios de la edad media, por lo cual, las organizaciones existentes, se comprometían hasta cierto límite a resarcir a sus miembros por los daños en que hubieran incurrido por concepto de naufragio, incendio, inundación o robo. A su vez, los agremiados tenían la obligación de abonar una cantidad fija y periódica. Se tiene testimonio que un gremio anglosajón concede indemnización por robo de ganado en el Siglo X^{7/} Al mismo tiempo se tiene conocimiento que en la década de 1790 a 1800, aparecen en algunos países de Europa cierta forma de protección a las cosechas contra los daños que ocasionaba el granizo por medio de la organización de las comunidades para socorrerse económicamente, mediante sencillos lazos de solidaridad en base del reparto proporcional en caso de pérdidas.

En lo referente al granizo, la primera empresa privada de seguros se fundó en 1797 en Mademburgo, Alemania, y a mediados del Siglo XIX principió a ser explotado por las sociedades anónimas y mutuales.^{8/}

La rama de seguros para el ganado principió sus actividades en Silesia, Alemania, en forma de empresas mutuales a mediados del Siglo XVIII.^{8/}

7/ Mario de la Cueva. Derecho Mexicano del Trabajo. Pág. 183

8/ Natalio Muratti, Obra citada. Pág. 35.

Es importante hacer notar que la explotación del seguro por la empresa privada, puede adquirir las formas generales de sociedades mutualistas, sociedades en cooperativas, sociedades de socorros mutuos y sociedades anónimas.

La prestación de servicios de seguros por parte del Estado canalizados hacia el sector agrícola, ha tenido los siguientes antecedentes importantes:

En Baviera, Alemania, en el año de 1884 se fundó el Instituto de Derecho Público de Seguros contra el Granizo, y el 26 de Septiembre de 1929, por Decreto se creó la Comisaría de Seguro del Campo, cuyo objeto principal fue fomentar, organizar y practicar esta clase de servicios para el sector agrícola. Por iniciativa de Federico el Grande, en el año de 1765 se forman en Silesia diversos organismos oficiales e institutos públicos para el seguro de ganado.^{9/}

En España, existe desde febrero de 1908 el Instituto Nacional de Previsión, entidad de servicio público que fue creado con el objeto de difundir e inculcar la previsión popular.

A partir de febrero del año de 1932, la Comisaría de Seguro del Campo pasó a depender directamente del Ministerio de Agricultura y Ganadería, encomendándole entre sus nuevas funciones la realización de reaseguros en los seguros agrícolas. Inmediatamente se determina la intervención del Estado Español en el seguro de crédito a la exportación de productos agrícolas en general.^{9/}

En La Unión Soviética, existe el monopolio del seguro contra incendio, granizo o epizootia, vida y transporte. La organización del seguro está confiada a una oficina central que depende directamente del Comisariato de Hacienda.^{9/}

En Finlandia, desde fines del Siglo IX se han fundado diversas sociedades nacionales y provinciales para asegurar el ganado.^{9/}

En Brasil, por Decreto Ley del 3 de abril de 1939, fue creado el Instituto de Reaseguros de Brasil. El capital de operación de esta entidad se encuentra formado por las aportaciones obligatorias de las empresas de seguros y de las instituciones de previsión social.^{9/}

En los Estados Unidos de Norteamérica, se tiene conocimiento que el seguro contra todo riesgo fue implantado en el año de 1938, por medio de una Ley del Congreso, que estipulaba la creación de una organización a nivel federal llamada Corporación Federal de Seguros de Cosechas, la cual tendría entre sus funciones principales la protección contra todo riesgo inevitable en la producción agrícola.

Entre los antecedentes del seguro agrícola en los Estados Unidos de América, se sabe que el primer seguro que existió fue en contra del granizo en el año de 1880 suscrito por una mutualidad. En el

^{9/} Natalio Muratti. Obra citada. Pág. 47-50.

Estado de Dakota del Norte, se comenzó a asegurar en contra del granizo en el año 1911.

En algunos otros Estados de la Unión, además del seguro en contra del granizo, se comenzó a asegurar en menor escala en contra del riesgo de fuego por varias compañías privadas.

El primer esfuerzo por otorgar una póliza de protección contra todo riesgo fue en el año 1899, la cual, además de proteger al agricultor de los fenómenos naturales, otorgaba protección contra las fluctuaciones (bajas) de precios. Posteriormente, en el año 1917 se observa una nueva tentativa del seguro contra todo riesgo común, exceptuando pérdidas por incendio, inundaciones, heladas y prácticas inadecuadas de cultivo.

El fracaso de las compañías aseguradoras en ambos años, se debió a la mala administración de la oficina; a la concentración de riesgos en pequeñas zonas; al cálculo de primas inadecuadas y, a la venta del seguro demasiado tarde, cuando posiblemente la probabilidad de pérdida de la cosecha tenía un porcentaje elevado.

Nuevamente en el Estado de Kansas, en los años 1931, 1932, 1937 y 1938, se realizaron esfuerzos por implantar el seguro agrícola contra todo riesgo inevitable, teniendo poco éxito el resultado obtenido.^{10/}

^{10/} Ernest C. Neas. Antecedentes del Seguro Agrícola en los Estados Unidos. Seminario Centroamericano del Seguro Agrícola y Ganadero. Pág. 22.

En el Japón, antes de que se aprobara la ley del seguro agrícola en el año 1939, existía en la mayor parte de sus pueblos mutualidades del seguro agrícola, que se llamaban "mutualidades de ayuda mutua de las comunidades", con la participación de varios agricultores a nivel local. Posteriormente, estas mutualidades a nivel local pasaron a formar la Federación de Mutualidades a nivel de Provincia. El fondo de compensación ~~estaba~~ formado por las aportaciones de la Federación de Mutualidades.^{11/}

En la provincia de Manitoba, en el Canadá, se elaboraron dos estudios definitivos sobre el seguro agrícola en los años de 1938 y 1954 respectivamente, pero que, debido a las altas primas y elevados riesgos resultaba demasiado caro para el agricultor, por lo cual, no se podía poner en marcha el programa sin la contribución económica del Estado.

Manitoba fue la primera provincia del Canadá que aprobó la Ley del Seguro Agrícola, siendo vendido el primer seguro en la Primavera del año 1960.

En la década de los treinta, azotaron al país sequías constantes que afectaron grandemente a los agricultores y por ende a la eco-

^{11/} M.M. Babbar. Planes de Seguro Agrícola de Otros Países. Seminario Centroamericano del Seguro Agrícola y Ganadero. Pág. 27.

nomía nacional, ante esta situación, el Gobierno de Canadá aprobó programa de emergencia para ayuda a los agricultores, siendo esta política de gobierno ineficaz debido a las grandes sumas de dinero involucradas en el presupuesto gubernamental.^{12/}

De todo lo que antecede se deduce, que el seguro agrícola se inició en contra del riesgo del granizo, estableciéndose posteriormente la cobertura para el fuego en la mayor parte de países, esto se debe indudablemente a que en dichos países los fenómenos climatológicos produjeron crisis nacional al destruirse la mayor parte de productos alimenticios. El seguro agrícola, cubriendo los riesgos de granizo y fuego, tienen prácticamente siglos de operar sin ninguna experiencia técnica, sino por el contrario, con bases puramente rudimentarias organizadas por la iniciativa privada en forma mutualista, con el apoyo del Estado en la mayoría de los casos. Con el transcurso del tiempo se ha observado una transformación significativa del seguro hasta llegar a la técnica actuarial, tomando la forma de organización en mutualidades o sociedades anónimas lucrativas, que en la mayoría de los casos cuentan con subsidios de parte del Estado.

La gestión del seguro por parte del Estado, puede adquirir las formas de organización de régimen de libre competencia; régimen de monopolio y régimen limitado de competencia.

^{12/} P.H. Ford. El Seguro Agrícola en el Canadá, Seminario Centroamericano del Seguro Agrícola y Ganadero. Pág. 99.

Tomando en consideración que el seguro en contra del granizo y fuego no resolvía el problema de los agricultores, ya que además existían otros riesgos durante el crecimiento de las plantas, se determinó la necesidad de contar con un seguro más amplio que cubriera otros riesgos imprevisibles. En el año 1917, en los Estados Unidos de América, se ensaya nuevamente un tipo de seguro contra todo riesgo inevitable organizado por compañías privadas de seguros.

Estos ensayos se canalizaron prácticamente para aquellas explotaciones que habían obtenido ganancias en años anteriores, pero que debido a las sequías prolongadas que ocasionaron fuertes pérdidas, estas empresas aseguradoras desistieron una vez más de llevar adelante dichos ensayos.

Nuevos intentos de seguro se llevaron a cabo en los años 1920 y 1921 por la empresa privada, asegurando cosechas de granos y algodón contra todo riesgo inevitable, excluyendo los riesgos de granizo, fuego, pérdidas por vientos fuertes, falta de germinación de la semilla y negligencia de parte del agricultor. En los años subsiguientes, se observan nuevamente más ensayos de seguro agrícola con resultados poco halagadores, llegando a la conclusión las empresas privadas de seguros, que el seguro agrícola contra todo riesgo o riesgos múltiples es demasiado complejo y riesgoso por los

siniestros que afectan a la agricultura, siendo por esta razón un servicio social que debe prestar el Estado en forma directa o de subsidios que cubran los costos de operación del programa y pago de primas del agricultor.

En base a las razones expuestas, ha surgido en muchos países el se guro agrícola estatal que cubre algunos riesgos (granizo, huracanes, incendio e inundaciones), ya que son pocos los países que tie nen un seguro agrícola integral contra todo riesgo. Se puede soste ner que los primeros países que implantaron el seguro contra todo riesgo, fueron los Estados Unidos de América y Japón, los cuales iniciaron sus operaciones en los años 1938 y 1939 respectivamente. Posteriormente, el Canadá, Brasil, México y Suecia, han im- plantado el seguro agrícola contra todo riesgo imprevisible.

2 - ANTECEDENTES DEL SEGURO DE COSECHAS EN AMERICA CENTRAL

2.1 Guatemala

En el Código de Comercio de Guatemala emitido el 20 de julio de 1877, tuvieron los legisladores la previsión de legislar aspectos normativos referentes al seguro de cosechas en el ca pítulo VI del Título IX del libro II que contienen los artícu los números 473, 474, 475 y 476^{13/}

^{13/} Código de Comercio de la República de Guatemala 1877. Pág. 104.

En los artículos anteriores, se encuentra incorporado la situación del terreno, clase de siembras y valor medio de los frutos cosechados, tiempo del seguro (uno o más años), responsabilidad de parte de la oficina aseguradora por la clase de frutos asegurados y pago de la indemnización estipulada en el contrato.

2.2 Costa Rica

Desde el año 1958, se hizo un estudio preliminar con el objeto de implantar el seguro de cosechas en los productos agrícolas de maíz y arroz. El estudio en referencia fue elaborado por técnicos nacionales con colaboración de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), siendo formalmente establecida la Comisión por Decreto Ejecutivo publicado el 12 de diciembre de 1957.

En la República de Costa Rica, el sistema bancario y de seguro constituye un monopolio de parte del Estado. Desde hace aproximadamente cuarenta o cincuenta años funciona con gran eficiencia el Instituto Nacional de Seguros, como organismo autónomo con actividad puramente de empresa privada en la rama de seguro en general; en este organismo han pensado incorporar el Departamento del Seguro Agrícola, pero por problemas de financiamiento no ha sido posible implantar el mencionado seguro agrícola.

En lo que respecta al resto de países que forman el Area Centroamericana, el único antecedente que se tiene conocimiento es el Seminario Centroamericano de Seguro Agrícola y Ganadero que se celebró en la Ciudad de México del 17 al 27 de octubre de 1966, patrocinado por el Gobierno de México y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) con la colaboración de la SIECA. En dicho Seminario participaron las cinco Repúblicas Centroamericanas y Panamá, quienes tuvieron la oportunidad de conocer las experiencias de los delegados de los Estados Unidos, Canadá y México, en campo tan importante y de actualidad como es el Seguro Agrícola y Ganadero.

Del Seminario anterior se tomaron una serie de resoluciones importantes para los países representados, que ojalá puedan cristalizarse en beneficio del sector agropecuario que constituye el eje principal del sistema económico de cada país en particular.

3 - ANTECEDENTES, MODALIDADES Y RESULTADOS DEL SEGURO DE COSECHAS EN OTROS PAISES

3.1 Estados Unidos de América

En el numeral I que trata sobre la Reseña Histórica del Seguro de Cosechas, se expuso que los Estados Unidos de Norteamé

rica fue el primer país del mundo que implantó el seguro de cosechas contra todo riesgo inevitable en el año 1938, con organización y administración directamente del Departamento de Agricultura del Gobierno de los Estados Unidos.

En el año 1922 el Departamento de Agricultura del Gobierno de los Estados Unidos dió a publicidad el boletín escrito por el Dr. V.N. Valgren intitulado "Seguro Agrícola; Riesgo, Pérdidas y Principios de Protección". El Dr. Valgren formaba parte del cuerpo de especialista en materia de seguro agrícola, teniendo influencia importante en los principios fundamentales del plan del Seguro Agrícola Federal.^{14/}

Posteriormente en el año 1923 se nombró una comisión especial dentro del senado, para que investigara y rindiera un informe respectivo sobre las posibilidades de establecer el seguro agrícola. Se tiene conocimiento que esta fue la primera vez que se trató de asegurar las cosechas a nivel nacional por medio del seguro agrícola. Las recomendaciones emanadas por la comisión no tuvieron el éxito deseado en esta época, debido a que no se concebía que el Estado fuera capaz de enfrentar un programa de tal naturaleza.

En el año 1930 azotó al país, prolongadas sequías que destruyeron la mayor parte de siembras ocasionando crisis nacional,

^{14/} Ernest C. Neas, FAO, Obra citada. Pág. 23.

nuevamente se piensa en el seguro agrícola formulando estudios y planes de desarrollo.

Seis años después, o sea, en el año 1936, ya se tenía suficiente información estadística sobre los rendimientos de trigo en la mayor parte de las explotaciones del país, siendo en esta fecha, que se dió la atención debida al seguro de cosechas al nombrarse una comisión que estudiara planes y recomendara un estudio completo con los fundamentos jurídicos necesarios. Este plan del seguro agrícola fue presentado al Congreso en febrero del año 1937, siendo aprobada la ley en febrero de 1938, o sea, un año después.^{15/}

En febrero de 1938, fue aprobada la "Ley Federal del Seguro de Cosechas" (The Federal Crop Insurance Act.) creando al mismo tiempo, "La Corporación Federal de Seguro de Cosecha" (Federal Crop Insurance Corporation) (FCIC) como agencia del Departamento de Agricultura, con un capital en acciones por valor de Cien Millones de Dólares (US\$100 000 000), propiedad del Gobierno, asimismo, autorizaba la cantidad de Seis Millones de Dólares (US\$6 000 000) anuales para cubrir gastos de operación y administración de la Corporación.^{15/}

^{15/} Ernest C. Neas . FAO, Obra citada Pág. 23 y 25.

El plan del seguro agrícola principió a funcionar en el año 1939 contra todo riesgo inevitable en el cultivo del trigo; tres años después, o sea, en 1941, la Ley fue reformada para cubrir el cultivo del algodón.

En los primeros cinco años de operación del programa, se registraron fuertes pérdidas en los seguros de ambos cultivos, ocasionados por la falta de experiencia en la administración y operación del seguro, y en parte, a sequías severas en los años 1939 y 1940 en los Valles de los Estados del Sur y heladas que asolaron en el año 1941, que dió como resultado el pago de mayores indemnizaciones en comparación con las primas recibidas.

Como consecuencia de las grandes pérdidas fue suspendido el seguro de cosechas para los cultivos de trigo y algodón en el año 1944, siendo modificada la legislación para corregir deficiencias y errores en el año 1945. Entre las nuevas medidas adoptadas en la legislación se encuentra la referente al ciclo vegetativo de la planta y cálculo de ajuste por pérdidas únicamente por personal técnico de la Corporación y no por los comités locales. Se incluyó además, como asegurable el cultivo del lino y en forma experimental en pequeña escala los cultivos de tabaco y maíz.^{15/}

^{15/} Ernest C. Neas . Obra citada. Pág. 23 y 25

Con los cambios efectuados en la forma operativa del seguro en los cultivos de lino, maíz, tabaco y trigo, mejoran substancialmente los resultados financieros del programa, pero en los años 1945 y 1946 se observan sequías pronunciadas en el cultivo del algodón, que determinaron cuantiosas pérdidas al programa de seguros por concepto de indemnizaciones pagadas a los productores.

A fines del año 1946 las pérdidas sufridas por la Corporación ascendía a los tres cuartos del capital inicial de cien millones de dólares. En base a lo anterior, el Congreso ordenó revisar la forma operativa del programa, tomando como marco de acción la experiencia acumulada en los años de funcionamiento del seguro. De la evaluación obtenida, decidió el Congreso reducir el programa a una forma experimental rebajando substancialmente el número de Condados que contarían con protección para ciertos cultivos.^{15/}

El programa experimental entró en vigor en el año 1948 con la "Ley Pública No. 320 del 1º de agosto de 1947", la cual comprendía únicamente cobertura para 375 Condados en vez de 2 400 Condados que operaron en el año 1947, siendo para el trigo en 200 Condados; para el algodón en 56 Condados y la diferencia de 110 Condados para el resto de cultivos (frijol, cebada, soya y cítricos).^{15/}

^{15/} Ernest C. Neas . Obras citada. Pág. 23 y 25.

Los resultados obtenidos a partir de 1948 han sido satisfactorios, extendiéndose su protección hacia el resto de condados y amparando más cultivos.

Administración del Seguro: La administración es desarrollada por la Corporación Federal de Seguro de Cosechas (FCIC) que es una dependencia directa del Departamento de Agricultura, siendo el único propietario de las acciones el Gobierno Federal. La gestión y administración es ejecutada por medio de una Junta Directiva compuesta por cinco miembros nombrados por la Secretaría de Agricultura.

La Corporación Federal de Seguro de Cosechas (FCIC) se encuentra organizada en forma de Corporación, o sea, en sociedad anónima para poder operar con mayor flexibilidad, ya que tienen que recibir primas de parte de los asegurados y pagar indemnizaciones inmediatas en caso de pérdidas del agricultor. En la actualidad opera con 23 oficinas en 38 Condados de la Unión que supervisan a más de 400 oficinas que tiene la Corporación (FCIC)

Tipo de Seguro: El tipo de seguro que ofrece la Corporación Federal de Seguro de Cosechas (FCIC) es "Contra todo riesgo" que protege contra pérdidas imprevisibles causados por fenómenos naturales, tales como: sequías, inundaciones, exceso de

agua, granizo, vientos huracanados, incendio, heladas, plagas de insectos y enfermedades de las plantas.

Debe analizarse además, que en el sector agrícola se encuentran cultivos demasiado riesgosos y de difícil aseguramiento, por lo cual, únicamente se cubren determinados riesgos, por ejemplo: en los cítricos se asegura en contra de huracanes, heladas y granizo que son los mayores riesgos a que están sujetos esta clase de cultivos.

En lo que respecta a su manera operacional, el seguro agrícola es voluntario y contínuo, o sea, que el contrato del seguro es contínuo y permanece vigente para varios años, a menos que sea cancelado por cualquiera de las partes. Esta modalidad fue incorporada con el objeto de disminuir los gastos administratiuvos de la oficina aseguradora y los costos de producción de parte del agricultor. Debido a que la oficina de la Corporación Federal de Seguro de Cosechas (FCIC) funciona con bases puramente de empresa privada, el seguro agrícola es vendido por medio de agentes a base de comisión.

Para el agricultor se encuentran señaladas en las cláusulas del contrato obligaciones específicas, tales como, número de acres, ubicación de la explotación y daños sufridos durante la época de crecimiento de los cultivos, comprobándose las pérdidas ocurridas por medio de registros de producción de años anteriores.

Cobertura del Seguro: La ley del seguro de cosechas en los Estados Unidos de Norte América, establece claramente que la cobertura no debe ser mayor que la inversión en el cultivo por unidad de superficie, o sea, el costo ordinario promedio por superficie para la zona, ni del 75 por ciento del rendimiento promedio del área, dentro de un período que sea altamente representativo. La cobertura dentro de los límites jurídicos se fija de acuerdo a la protección de los cultivos y primas pagadas, siendo práctica general del 60 a 70 por ciento del rendimiento promedio por unidad de superficie en un período anterior de 10 años como mínimo.^{16/}

De acuerdo a la experiencia acumulada en la rama de seguro agrícola, la cobertura es expresada en unidades físicas del producto por unidad superficie, como bushels o libras por acre, en lugar de cantidades monetarias, estableciéndose el monto total en dinero de acuerdo al volumen de producción por el precio pre-establecido. Esta práctica equilibra la producción en los años de buenas y malas cosechas.

Primas del Seguro: La Ley de creación de la Corporación Federal de Seguro de Cosechas (FCIC), dispone que las primas pagadas por el agricultor deben ser adecuadas para cubrir daños y acumular reservas para hacer frente a pérdidas extraordinarias.

^{16/} Everett S. Sharp. Definición de Garantía. Seminario Centroamericano del Seguro Agrícola y Ganadero. Pág. 53.

Los gastos de operación y administración del programa de seguros son asumidos por el Estado por medio de presupuestos anuales que aprueba el Congreso.

Las primas que pagan los agricultores se calculan en base a rendimientos por unidad de superficie, los cuales pueden variar de acuerdo a las condiciones ecológicas de cada zona productiva en particular.

Reaseguro: Con la reforma de la Corporación Federal de Seguros de Cosechas (FCIC) en el año 1947, quedó facultada para reasegurar a compañías privadas que tengan el seguro de cosechas contra todo riesgo.

Posteriormente en el año 1957, se modificó nuevamente la Ley para que la Corporación pudiera reasegurar el Seguro Agrícola del Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.^{17/}

Resultado del Seguro: A partir del año 1948 que entró en vigencia el programa experimental de la Corporación Federal de Seguro de Cosechas (FCIC), su progreso ha sido lento pero firme hasta el año 1961. Los resultados financieros en las últimas dos décadas son bastante halagadoras, ya que de cada dólar

^{17/} Puerto Rico tiene Seguro Agrícola desde 1946, cubriendo únicamente el riesgo de huracanes para la cosecha de café principalmente, además plátano, banano y papaya. Tiene en estudio ampliar el seguro para nuevos cultivos y transformarse en Seguro Integral. Historia y Funcionamiento de los Seguros Agrícolas en Puerto Rico. Seminario Centroamericano del Seguro Agrícola y Ganadero. Pág. 110.

de prima fueron pagados por concepto de indemnización 0.95 centavos quedando la diferencia como reserva para casos de emergencia.^{18/}

La Corporación en el año 1967 inició dos nuevos programas, asegurando los cultivos de la uva y caña de azúcar.^{18/}

En la actualidad la Corporación Federal de Seguro de Cosechas (FCIC) ha asegurado a veinte y cinco cultivos diferentes en 1 300 Condados.^{18/}

3.2 Japón

El sistema de Seguro Agrícola en el Japón principió con las asociaciones llamadas "Mutualidades de Ayuda Mutua de las Comunidades", las cuales se formaban a nivel local con la participación de varios agricultores que trataban de compensar las pérdidas de unos con la ayuda de los otros. Posteriormente las mutualidades a nivel local se federaron a nivel de Provincia recibiendo el nombre de "Prefactures". El Gobierno Central estableció un fondo para reasegurar a las federaciones y mutualidades en Pueblos, Estados y Provincias, con el objeto de que las mutualidades de los pueblos fueran federándose a las mutualidades de nivel de Provincia o de Estado, creando después un

^{18/} Ernest C. Neas . Antecedentes del Seguro Agrícola en los Estados Unidos. Seminario Centroamericano del Seguro Agrícola y Ganadero. Pág. 25 y 26.

fondo de compensación en el que participaban todas las federaciones de mutualidades. Para la creación de este fondo, el Gobierno aportó 150 millones de yens, contribuyendo con su parte respectiva las federaciones de mutualidades, las mutualidades locales y los agricultores en pequeña escala.^{19/}

La primera Ley sobre el Seguro Agrícola en el Japón fue emitida en el año 1939, la cual fue transformada por la "Ley de Compensación de Pérdidas de la Agricultura" actualmente en vigencia y con veinte años de experiencia. En su forma operativa es de sistema descentralizado y de carácter obligatorio en la mayoría de los casos, asumiendo el Gobierno la obligación de contribuir con el 60 por ciento del valor de las primas que cubren los cultivos de arroz, cereales, capullos y gusanos de seda.^{19/}

En el año 1966, se inició un programa piloto para asegurar las cosechas de remolacha, papas, frijol rojo y soya. En 1967 se aprobó la Ley para experimentar por cinco años la protección de cultivos más riesgosos, tales como, mandarina, naranjas, manzanas, uvas y durazno, siendo este programa de carácter voluntario.^{20/}

3.3 Canadá

El Canadá implantó el Seguro Agrícola de Cosechas mediante la Ley denominada "Ley del Seguro de Cosechas" (Crop Insurance

^{19/} M. M. Babbar. Planes de Seguro Agrícola de otros Países. Seminario Centroamericano del Seguro Agrícola y Ganadero. Pág. 27.

^{20/} Federal Crop Insurance, Foreign Countries Insuee. Department of Agriculture. USA. Pág. 12.

Act), iniciando sus operaciones en la provincia de Manitoba en el año 1960.^{21/}

La organización y administración del Seguro de Cosechas en el Canadá funciona de acuerdo a la legislación propia de cada Provincia, la cual le permite establecer áreas con riesgos similares basados en las condiciones ecológicas de cada región, porcentajes de primas a pagar y tipo de cultivo, a pesar que existe la Ley Federal del Seguro de Cosechas.^{22/}

Por el contrario, en los Estados Unidos de Norte América, la administración y organización del seguro de cosechas es dirigida por una Organización Federal.

Al compararse la organización y administración del sistema de seguro de cosecha en los Estados Unidos de Norte América y Canadá, se aprecia mayor elasticidad y funcionalidad en el Canadá, ya que el seguro exige modificaciones inmediatas y además, permite a cada Provincia conocer sus propias necesidades y preocuparse por el éxito del programa en cada zona productiva.

La Ley del Seguro de Cosechas en el Canadá, establece que el Gobierno Federal tiene que cubrir el 25 por ciento del valor de las primas y el 50 por ciento del valor de los costos de operación del programa, siendo aportado por el Gobierno de cada Pro-

^{21/} P.H. Ford. El Seguro Agrícola en el Canadá. Seminario Centroamericano del Seguro Agrícola y Ganadero. Págs. 100-101.

^{22/} P.H. Ford. Obra citada. Pág. 100 y 102.

vincia el 50 por ciento restante de los costos de operación del sistema de seguro.^{22/} Esta modalidad operativa en el sistema de seguro de cosecha se debe a la Legislación específica que tiene cada Provincia en particular, por lo cual, toda Ley Federal tiene que ser ratificada por el Gobierno de cada Provincia.

El Seguro de Cosechas es voluntario, tiene agentes y sub-agentes de venta a base de comisión, que en su mayoría son los mismos agricultores los que desarrollan labores educativas de enseñanza de nuevas técnicas de cultivo y bondades que se derivan del seguro de cosechas.

Tomando en consideración el establecimiento del seguro de cosechas en cada Provincia del Canadá, se tiene que en el año 1960 se inició el programa en Manitoba por medio de la "Ley de Pruebas por Zonas". En 1961 se estableció en Saskatchewan cubriendo los productos agrícolas de trigo, cebada y avena. En la Isla Príncipe Eduardo principió a funcionar en el año 1962 cubriendo las cosechas de granos y papas. En la Provincia de Alberta fue puesto en funcionamiento en el año 1965 contra toda clase de riesgos para los granos básicos. En la Provincia de Ontario, el seguro inició sus actividades en otoño de 1966 asegurando el trigo de invierno de unos 400 productores y en la primavera de 1967 se aseguraron en vías de prueba los granos y

^{22/} P.H. Ford. Obra citada, Pág. 100 y 102.

forrajes de algunas zonas productoras. En el año 1967, la Provincia de Columbia Británica principió el seguro de cosechas cubriendo los riesgos en frutales (cerezas, duraznos, peras, ciruelas, albaricoque, etc.) y en Quebec se inició asegurando los granos para la alimentación del ganado y pastos.^{23/}

3.4 México

En el año 1942 se fundó la "Mutualidad Comercial de Seguros Agrícolas de La Laguna" cubriendo los cultivos de trigo y algodón en contra del riesgo del granizo.^{24/}

El seguro de cosechas en la Comarca Lagunera principió en forma empírica y experimental, pero a pocos años de funcionamiento las empresas privadas de seguro decidieron cubrir ese riesgo agrícola; por lo que, en el año de 1945 se cubrían los riesgos del granizo para los cultivos de arroz, cebada, frijol, maíz, uva y avena, además del trigo y algodón. Esta protección la otorgaba la mutualidad y varias compañías privadas y semi-estatales con fines lucrativos.^{24/}

En el año 1955 con el apoyo del Gobierno surge el seguro de cosechas integral, con el objeto de fomentar la organización de mutualidades de agricultores y campesinos entre los propios asegurados y la de un consorcio de compañías privadas de seguros. La aportación del Estado al programa de seguros, consistía en

^{23/} P. H. Ford. Obra citada. Pág. 107.

^{24/} Adolfo Vásquez Humasqu6 Seguro Agrícola Integral de la Cosecha Mínima. Pág. 7.

cubrir la diferencia entre las primas y las indemnizaciones pagadas más los costos de operación del programa en cada año agrícola. Es decir, que cubre a las mutualidades y al consorcio de la compañía privada.^{25/}

Con este incentivo de parte del Estado, se fundaron seis nuevas mutualidades en el año 1955 en los lugares del Norte de Sonora, Chihuahua, Nayarit, Guanajuato, Tamaulipas y la del Golfo de Cortez. En el año 1956 se fundaron las mutualidades de Durango, Michoacán, Emiliano Zapata, Sinaloa y Jalisco: en 1957 se fundaron seis mutualidades más en los lugares de Manuel Avila Camacho, Colina, Veracruz, Chiapas, Tabasco y Matamoros; en 1958 y 1959 se fundaron las mutualidades de Nuevo León y Vicente Guerrero, totalizando diecinueve mutualidades que otorgaban protección contra todo riesgo a los cultivos de las personas asociadas a fines del año 1959.

En el año 1956 se aseguraron 225 mil agricultores con 1 088 000 hectáreas de terreno cultivado. De 1956 a 1963, o sea, en el período que funcionó el Seguro Agrícola Integral, se aseguraron cosechas por valor de 8 326 millones de pesos, las primas cobradas ascendieron a 427 millones de pesos y las indemnizaciones se elevaron a 1 211 millones de pesos, lo que dió como resultado la pérdida de 734 millones de pesos que corresponde a un promedio anual de 92 millones de pesos mexicanos.^{26/}

^{25/} Sergio Guerra Beltrán. Seguro Ganadero en México. El Seguro Agrícola Integral y Ganadero en México. Pág. 111.

^{26/} Ing. Marte R. Gómez. Antecedentes del Seguro en México. El Seguro Agrícola Integral y Ganadero en México. Pág. 11 y 12.

Con la experiencia adquirida sobre las causas reales de pérdidas y tomando en consideración los posibles ajustes para su buen funcionamiento, se publicó en el Diario Oficial de México el 30 de diciembre de 1961 la "Ley de Seguro Agrícola Integral y Ganadero", la cual creaba la "Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A.", como el organismo responsable de otorgar esa clase de servicios. Este organismo principió sus actividades después de aprobarse y publicarse el reglamento respectivo el 6 de septiembre del año 1963.^{27/}

Administración del Seguro: La Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A., es una sociedad anónima de carácter no lucrativo, con un capital suscrito de 25 millones de pesos mexicanos en tres clases de acciones, así: Serie "A" que es exclusiva del Estado y representa el 51 por ciento del capital; la Serie "B" que representa el capital suscrito por las Instituciones Nacionales de Crédito y Empresas de participación Estatal; y la Serie "C" que pueden ser suscritas libremente, pero de preferencia por las Sociedades Mutualistas.^{28/}

El Consejo de Administración se encuentra formado por nueve miembros, correspondiendo cuatro a la Serie "A", tres a la Serie "B" y dos a la Serie "C". La Serie "A" se encuentra representada por la Secretaría de Hacienda, la Secretaría de Agri-

^{27/} Guillermo González Días Lombardo. Seguro Ganadero, Documento C.P. México, Agosto 1964.

^{28/} Ley del Seguro Agrícola Integral y Ganadero. Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A., México D.F., Septiembre 1963.

cultura y Ganadería, Departamento de Asuntos Agrarios y de Colonización y Banco de México, S.A. La Serie "B" se encuentra representada por el Banco Nacional de Crédito Agrícola, Banco Nacional de Crédito Ejidal y Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura. Los miembros de la Serie "C" representan a la Federación de Mutualidades del Seguro Agrícola y Ganadero e Instituciones Privadas de Crédito. El Director y Sub-Director General son nombrados por el Consejo de Administración. El Gobierno Federal ejerce su política del Seguro de Cosechas por intermedio de los representantes de las Secretarías de Hacienda y de Agricultura y Ganadería, quienes pueden vetar las resoluciones del Consejo de Administración y Comisión Ejecutiva.^{28/}

Tipo de Seguro: La Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A., ofrece el sistema de seguro integral voluntario para los agricultores que financian con recursos propios las cosechas agrícolas, mientras que la ley de creación de la Institución en su artículo cuarto establece el seguro obligatorio para todos aquellos agricultores que gozan de crédito de parte de las Instituciones crediticias del sistema. Esta obligatoriedad tiene por objeto garantizar los recursos financieros contra las posibles pérdidas de los usuarios, recuperando las diferentes

^{28/} Ley del Seguro Agrícola Integral y Ganadero. Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A., México, D.F., Septiembre 1963.

instituciones financieras la totalidad de los créditos por medio del seguro de cosechas.

Se le llama protección integral o "Contra todo riesgo", por que cubre sequía, granizo, helada, incendio, vientos huracanados, inundaciones, exceso de agua, enfermedades y plagas de insectos.

En lo que respecta al plan de aseguramiento, éste se desarrolla a nivel nacional agrupando zonas agrícolas que reúnan las mismas condiciones agro-económicas. Además, en el aspecto jurídico se encuentran normas que regulan la actividad agrícola para ser beneficiario del seguro, tales como:^{28/}

- a) Que el cultivo no requiera inversiones superiores al valor de la cosecha esperada;
- b) Que el cultivo se obtenga dentro de los límites fijados en la póliza del seguro;
- c) Que el cultivo no se encuentre expuesto a riesgos inevitables;
- d) Que la superficie cultivada no haya sufrido siniestros en los últimos cuatro ciclos agrícolas;
- e) Que no sean cultivos de índole experimental; y

^{28/} Ley del Seguro Agrícola Integral y Ganadero. Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A., México, D.F., Septiembre 1963.

f) Que haya facilidad en las vías de acceso para que las inspecciones se verifiquen en el menor tiempo posible.

Primas del Seguro: El artículo 32 de la Ley, establece claramente que las primas cobradas deben cubrir los siniestros y gastos administrativos, ya que éstas están calculadas en base a las características especiales de cada lugar en función de la clase de cultivo.

La política económica del Gobierno Federal es cubrir por su cuenta un porcentaje de las primas del Seguro Agrícola Integral, por lo cual, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público da a conocer por medio de acuerdos la clase de cultivo, región específica de siembra y porcentaje de prima que cubrirá el gobierno. La participación financiera del Estado es otorgada en consideración con la Secretaría de Agricultura, la cual, desarrolla estudios exhaustivos sobre las características especiales de las zonas de producción en conjunción con la clase de cultivos y capacidad económica de los grupos de agricultores.

En lo referente al pago de la prima, los usuarios pueden pagar la quince días después de haber recibido la póliza, ya que después de este tiempo queda sin efecto y los agricultores tienen que elaborar una nueva solicitud.

Cobertura del Seguro: El artículo 29 de la ley, establece que la cobertura no puede ser mayor de la inversión directa, excluyéndose los gastos por concepto de alquiler de tierra, intereses sobre préstamos, impuestos, amortizaciones de activo fijo y otros gastos indirectos. Además, la cobertura no puede ser mayor del 70 por ciento del valor medio de la cosecha para la zona indicada.

Las inversiones asegurables que la ley considera como necesarias y directas, son aquellas que deben amortizarse con el producto de la propia cosecha, siendo éstas la preparación de la tierra, riego, fertilizantes, insecticidas y fungicidas, semilla mejorada, labores de beneficio, recolección y transporte hacia lugares de almacenamiento.

Con el objeto de evitar la cobertura de mayores inversiones, se han clasificado de acuerdo a los criterios siguientes:

- a) La cobertura no puede ser mayor del 50 por ciento para cultivos de temporal o de riego eventual;
- b) La cobertura es de 60 por ciento para cultivos con riego sin fertilización y de temporal o riego eventual con fertilización; y

- c) La cobertura es de 70 por ciento para cultivos de riego con fertilización.

Otro aspecto digno de mención, es que la cobertura es de índole progresiva, o sea, que se encuentra estimada en base al ciclo vegetativo de la planta, por lo cual se considera conservadora, ya que alcanza a cubrir únicamente la inversión directa del agricultor.

Programas de Aseguramiento: Prácticamente se formulan dos programas, el primero comprende el ciclo agrícola de primavera y verano, y el segundo, para el ciclo agrícola de otoño e invierno.

Cada programa contiene información completa sobre el monto de cobertura por hectárea, inversiones asegurables, época de siembra, fecha límite de siembra, recolección y porcentaje de prima para el ejidatario y la pequeña propiedad.

Mutualidades de Seguro Agrícola y Ganadero: Para ser sociedad mutualista en la República de México deben satisfacerse los siguientes requisitos importantes:

- a) Obtener la autorización respectiva por la Secretaría de Hacienda;

- b) Poseer acciones pagadas de la Serie "C" de la Aseguradora;
- c) Reasegurarse con la ANACSA en la totalidad de los riesgos; y
- d) Celebrar contrato-concesión con la Aseguradora.

Por medio del contrato de concesión, las mutualidades están autorizadas para operar en determinado territorio en lo concerniente al ajuste de primas y coberturas que establece la Institución aseguradora.

Por medio del contrato de reaseguro, entre las mutualidades y la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A., ésta última asume la obligación de cubrir el 100 por ciento de las indemnizaciones, por su parte, las mutualidades retienen parte de las primas cobradas para sufragar sus gastos de administración.

Resultados Financieros: Los resultados obtenidos con la implantación del Seguro de Cosechas son satisfactorios en términos generales, ya que se puede comprobar con la información respectiva que durante el año agrícola 1963-64 se aseguraron los cultivos agrícolas siguientes:

CUADRO Nº 1

CULTIVOS ASEGURADOS POR LA ASEGURADORA NACIONAL AGRICOLA Y
GANADERA, S.A. DURANTE EL AÑO AGRICOLA
1963-1964

<u>Producto Agrícola</u>	<u>Tipo de Cultivo</u> ^{29/}
Algodón	R, T
Cártamo	R
Frijol	R, T
Garbanzo	R, T
Henequén	T
Maíz	R, T
Maíz-Frijol	T
Tabaco	T
Trigo	T

En el año agrícola 1966-67, se protegieron en cambio los siguientes cultivos agrícolas:

^{29/} R = significa riego
T = significa temporada de lluvia.

CUADRO Nº 2

CULTIVOS ASEGURADOS POR LA ASEGURADORA NACIONAL AGRICOLA Y
GANADERA, S.A., DURANTE EL AÑO AGRICOLA
1966-1967

<u>Producto Agrícola</u>	<u>Tipo de Cultivo</u> ^{29/}
Ajonjolí	R, T
Algodón	R, T
Alpiste	R
Arroz	R, T
Cacahuete	R, T
Caña	R
Cártamo	R, T
Cebada	R, T
Cebolla	R
Fresa	R
Chile	R, T
Chícharo	T
Frijol	R, T
Garbanzo	R, T
Henequén	T
Jitomate	R
Linaza	R
Lenteja	T
Limonero	R
Mafz	R, T
Mafz-frijol	T
Manzano	R
Melón	R
Naranja	T
Papa	R
Papaya	R, T
Piña	T
Plátano	R, T
Sisalaña	T
Sorgo	R, T
Tabaco	R, T
Trigo	R, T

^{29/} R = significa riego

T = significa temporada de lluvia.

En los años de 1964 y 1965, se cubrió una superficie cultivada de 3 millones de hectáreas con un monto de 4 mil millones de pesos mexicanos y pago de primas por valor de 315 millones de pesos de los cuales, los agricultores aportaron 186 millones de pesos y la diferencia de 129 millones de pesos fue cubierta por el Gobierno Federal. Las indemnizaciones en el mismo período ascendieron a 298 millones de pesos, que determinan un fondo de reserva de 27 millones de pesos mexicanos.^{30/}

De las cifras anteriores se determina que el seguro agrícola en México, se desarrolla con todo éxito, ya que queda un fondo de reserva para casos de emergencia. Asimismo, debe considerarse que las indemnizaciones fueron canceladas por el apoyo financiero del Estado.

^{30/} Ing. Rubén Carrillo Briones. Programación en México. Obra citada. Pág. 61.

SEGUNDA PARTE

III - IMPORTANCIA DEL SECTOR AGROPECUARIO EN LA ECONOMIA NACIONAL

1 - PARTICIPACION DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL PRODUCTO TERRITORIAL BRUTO

El análisis de la presente sección se ha incorporado en el trabajo, con el objeto de detectar la necesidad de implantar el seguro de cosechas que pueda dar el respaldo deseado a las inversiones de mejoras físicas en las unidades de producción y que al mismo tiempo, sirva como incentivo de política económica para futuras inversiones de mejoras físicas o fomento de producción de aquellos productos agrícolas incorporados en la planificación agrícola nacional.

En párrafos siguientes se podrá apreciar objetivamente la importancia considerable del rubro agrícola y pecuario en la formación del producto territorial bruto a precios corrientes, que a pesar que sigue una tendencia de disminución en términos porcentuales al compararse con los demás sectores no agrícolas, sigue ocupando un lugar importante en la obtención de divisas y como fuente de ocupación para un porcentaje elevado de la población económicamente activa en el área rural.

Los argumentos anteriores determinan que no es suficiente mantener el sector agropecuario en la situación actual de sub-desarrollo,

sino que por el contrario, es de imperante necesidad crear las condiciones propicias para obtener el desarrollo agrícola coherente y coordinado que se acople a la demanda del desarrollo económico nacional.

Las cifras incorporadas en el Cuadro Nº 3 permitirán analizar los cambios ocurridos en los sectores que componen la actividad económica durante el bienio 1967 y 1968. La clasificación adoptada en el mencionado cuadro, se ha seguido en base al criterio sustentado en un estudio de Oswaldo Sunkel^{31/}, en donde presenta estadísticas de la Corporación de Fomento de la Producción, Departamento de Planificación y Estudios, Cuentas Nacionales de Chile, 1940-1954, Santiago de Chile, 1957.

El cambio substancial a la presentación de esas estadísticas ha sido separar a los sectores cuya actividad económica se refleja en la producción de bienes tangibles y en la producción de servicios.

En el siguiente cuadro se puede apreciar que la actividad económica nacional se elevó de 2 197 413 miles de colones en el año 1967 a 2 279 515 miles de colones en el año 1968, lo cual determinó un aumento absoluto de 82 102 miles de colones equivalentes a una tasa de crecimiento anual de 3.7.

^{31/} Oswaldo Sunkel. Un Enfoque Heterodoxo de la Inflación (El caso Chileno). Curso Interamericano de Administración Gubernamental de Sector Agrícola. Chapingo-México (junio-agosto 1970).

54. PRODUCTO TERRITORIAL BRUTO A PRECIOS CORRIENTES EN MILES DE COLONES. 32/

SECTORES DE ORIGEN	AÑO 1967		AÑO 1968 ^{33/}		VARIACION ABSOLUTA	TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL
	VALOR	% DEL VALOR GRUPO	VALOR	% DEL VALOR GRUPO		
<u>SECTORES PRODUCTIVOS</u>	1 093 788	49.8	1 122 869	49.3	29 081	2.6
Agropecuaria	599 869	27.3	610 425	26.8	10 556	1.7
Minería y Cantera	3 377	0.2	3 400	0.2	23	0.6
Industria Manufacturera	422 316	19.2	449 664	19.7	27 348	6.4
Construcción pública y privada	68 226	3.1	59 380	2.6	- 8 846	- 14.8
<u>SERVICIOS BASICOS</u>	699 385	31.8	732 422	32.1	33 037	4.7
Electricidad, agua y servicios sanitarios	31 473	1.4	33 990	1.5	2 517	7.9
Transporte, almacenaje y comunicaciones	97 766	4.5	102 695	4.5	4 929	5.0
Comercio	527 950	24.0	549 068	24.1	21 118	4.0
Financiero	42 196	1.9	46 669	2.0	4 473	10.6
<u>OTROS SERVICIOS</u>	422 531	19.2	443 824	19.5	21 293	5.0
Propiedad de vivienda	85 830	3.9	89 977	3.9	4 147	4.8
Servicios personales	169 251	7.7	179 400	7.9	10 149	6.0
Administración pública	167 450	7.6	174 447	7.7	6 997	4.2
<u>PRODUCTO TERRITORIAL BRUTO A PRECIOS DE MERCADO - VALOR AGREGADO</u>	2 215 704	100.8	2 299 115	100.9	83 411	3.8
Ingresos Netos de Factores del Exterior	- 18 291	0.8	- 19 600	0.9	- 1 309	- 7.2
<u>PRODUCTO NACIONAL BRUTO A PRECIOS DE MERCADO</u>	2 197 413	100.0	2 279 515	100.0	82 102	3.7

32/ Banco Central de Reserva de El Salvador, Revista Mensual (Nov-Dic/69)

33/ Cifras provisionales.

La composición del producto, en el grupo de sectores productivos se elevó de 1 093 788 miles de colones a 1 122 869 miles de colones, siendo el 49.8 y 49.3 por ciento respectivamente para ambos años. De dicha comparación se determina la variación absoluta de 29 081 miles de colones que equivale a la tasa de crecimiento anual de 2.6. Las actividades agropecuarias e industrias manufactureras participaron con 54.4 y 40.0 por ciento que representa el 26.8 y 19.7 por ciento del producto territorial bruto para el año 1968, mientras que en el año 1967, las actividades agropecuarias e industrias manufactureras contribuyeron con 54.9 y 38.6 por ciento que equivale a 27.3 y 19.2 por ciento del producto territorial bruto.

El grupo de servicios básicos se elevó de 699 385 miles de colones a 732 422 miles de colones que representa un incremento absoluto de 33 037 miles de colones equivalentes a una tasa de crecimiento anual de 4.7. En este grupo, las actividades de electricidad, agua y servicios sanitarios, transporte, almacenaje y comunicaciones y financieros tuvieron las tasas de crecimiento anual de 7.9, 5.0 y 10.6 respectivamente. Las mayores participaciones porcentuales del grupo y formación del producto territorial bruto corresponden a las actividades de comercio y transporte, almacenaje y comunicaciones.

En lo que respecta al grupo otros servicios, las mayores participaciones relativas corresponden a las actividades de administración pública y servicios personales. Por otro lado, las mayores tasas de crecimiento anual corresponden a las actividades de propiedad de viviendas y servicios personales.

Haciendo un análisis de conjunto, se aprecia que los sectores no agrícolas que han tenido un rápido desarrollo son los referentes a la industria manufacturera, comercio, financiero y transporte, almacenaje y comunicaciones cuyas actividades en un alto porcentaje se encuentran íntimamente ligadas al sector agropecuario.

De lo anterior se deduce, que el sector agropecuario es la fuente principal para obtener divisas; es proveedor de la materia que necesite la industria y además, en menor escala es el abastecedor de elimento primarios para la población.

2 - IMPORTANCIA DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL DESARROLLO ECONOMICO NACIONAL

Antes de desarrollar el presente acápite, he creído necesario incorporar algunos conceptos importantes con el objeto de establecer la etapa de desarrollo económico que vive actualmente el país. Para este fin, se analizará a continuación las definiciones siguientes:

Se dice que el "Crecimiento Económico tiene lugar cuando el incremento en porcentaje, a largo plazo, de la producción total (del ingreso nacional) es igual al incremento en porcentaje, a largo plazo, de la población". "El progreso económico tiene lugar cuando la tendencia del incremento, en porcentaje, del producto total es mayor que la tendencia del incremento, en porcentaje de la población". "El Desarrollo Económico, es el período de transición, relativamente breve, desde el crecimiento económico hasta el progreso económico."^{34/}

De la primera definición se deduce, que hay un ingreso per-cápita real constante y una población creciente; este caso típico fue enunciado por Malthus.

Tomando la economía nacional en conjunto, se puede apreciar que la población crece a un ritmo acelerado de progresión geométrica, mientras los ingresos per-cápita permanecen constantes debido a la ausencia de reformas de tipo estructural; falta de cambios en los sistemas de producción y condiciones de trabajo no acorde a la época actual en que se vive.

A pesar de las consideraciones anteriores, no se analizará el grado de desarrollo económico del país que ha experimentado en los últimos años, aceptando a priori que la economía nacional se en-

^{34/} J. L. Zimmerman. Países Pobres, Países Ricos.

cuenta actualmente en la etapa de crecimiento, que a largo plazo, puede determinar algunas características esenciales de desarrollo que pasan casi ignoradas para la mayor parte de la población.

Tomando como base el sub-desarrollo del país, es necesario e imperante inyectar en forma continua y constante mayores inversiones de capital a las fuentes de producción y lograr cambios en el sistema estructural los cuales determinarán nuevas relaciones de trabajo.

Debido a la pequeñez territorial y ausencia de minerales explotables, es difícil que nuestro país sea un productor de bienes industriales terminados, ya que la realidad de nuestra economía se basa en un porcentaje bastante elevado de materias primas provenientes de las inversiones realizadas en el sector agropecuario. Por lo tanto, debe de gozar de trato preferencial, creando una serie de incentivos y medidas de índole económica que permitan fomentar el desarrollo coordinado y disminuyan hasta el mínimo la incertidumbre en los productores, ya que cualquier catástrofe que afectara a este sector económico, acabaría con todas las inversiones que constituyen las fuentes de ocupación de la población económicamente activa en el área rural. En el numeral 1 titulado Participación del Sector Agropecuario en el Producto Territorial Bru

to, se puede apreciar que dicha participación ascendió a 27.3 y 26.8 por ciento para los años 1967 y 1968, asimismo, se observan las tasas de 54.9 y 54.4 por ciento para los mismos años en el grupo de sectores productivos, lo que determina que el sector agropecuario sigue ocupando un lugar importante en el engranaje económico nacional, a pesar que la tasa de crecimiento anual fue de 1.7.

En consecuencia, la contribución del sector agropecuario al crecimiento y desarrollo económico del país, puede considerarse bajo los encabezamientos siguientes:

1. El sector agropecuario como fuente de trabajo;
2. Destino de la producción agropecuaria.
 - 2.a Producción Agropecuaria para el Mercado Exterior;
 - 2.b Producción Agropecuaria para el Consumo Interno; y
 - 2.c Producción Agropecuaria para el Sector Industrial.

2.1 El Sector Agropecuario como Fuente de Trabajo

El desarrollo del presente tema, tiene por objeto determinar entre límites confiables la población radicada en la zona rural y la parte de ésta, que presta su fuerza de trabajo en el sector agropecuario. Para una fácil comprensión del desarrollo y comportamiento de la población en dicha área, se incorpora a continuación el siguiente cuadro:

CUADRO No. 4

POBLACION TOTAL, RURAL Y ECONOMICAMENTE ACTIVA, AL 1o. DE JULIO DE CADA AÑO, DURANTE EL PERIDO 1965-69

AÑO	POBLACION TOTAL	POBLACION RURAL			
		TOTAL	INCREMENTOS ECONOMICAMENTE ABSOLUTOS	INCREMENTOS ABSOLUTOS	
1965	2 928 045	1 794 284		565 020	
1966	3 036 544	1 857 394	63 110	584 893	19 873
1967	3 151 062	1 921 735	64 341	605 154	20 261
1968	3 266 492	1 991 008	69 273	626 968	21 814
1969	3 390 171	2 059 447	68 439	648 520	21 552

FUENTE: Anuarios Estadísticos de la Dirección General de Estadística y Censos. La población económicamente activa se ha estimado tomando como base 31.49 por ciento del Tercer Censo Nacional de Población 1961.

Las cifras presentadas en incrementos absolutos de la población rural y de la económicamente activa, indican que el crecimiento de la población en el área rural no ha seguido una marcha uniforme a través del periodo 1965-69, sino por el contrario, una tasa de crecimiento acelerada de tipo progresiva, lo cual duplicará la población si sigue la misma tendencia en años futuros.

Con el ritmo de crecimiento apuntado, la densidad de personas por hectárea o trabajadores por hectárea ha evolucionado de la manera siguiente:

<u>Año</u>	<u>Personas por Hectárea</u> ^{35/}	<u>Trabajadores por Ha.de Uso Agrícola</u> ^{36/}
1968	1.6	2.0
1969	1.6	1.9

Las cifras indican que a pesar que la relación persona por hectárea en el área rural permanece constante, existe una concentración de la población económicamente activa en las áreas dedicadas a usos agrícolas, lo que tiende a bajar la productividad de hombre-tierra creando la desocupación abierta, oculta y sub-ocupación como consecuencia del excedente de mano de obra que no puede absorber el sector. Además, hay que agregar que las áreas denegadas a usos agrícolas, como ríos, lagos, carreteras, caminos, ciudades, pueblos, valles, esteros, pantanos, terrenos públicos, flujos de lava, área rocosa, etc., no contribuyen en la formación del Producto Territorial Bruto, sino por el contrario, tiende a elevar la relación persona trabajadora por hectárea. Por lo tanto, existe una gran variedad de factores de índole económica y social que influyen directamente en la determinación de la oferta de mano de obra en el sector rural, siendo los principales el tipo de organización de la producción, el nivel de ingresos pre

^{35/} Estimado en base a la Proyección del Uso de la Tierra por régimen de aprovechamiento Plan Quinquenal de Desarrollo Agropecuario 1968-1972, Ministerio de Agricultura y Ganadería y la Población Rural.

^{36/} Estimado en base a la Proyección del Uso de la Tierra por régimen de aprovechamiento (tierra para usos agrícolas) Plan Quinquenal de Desarrollo Agropecuario 1968-1972. Ministerio de Agricultura y Ganadería y la población económicamente activa.

valecientes en la zona de producción y el valor relativo de las actividades económicas y no económicas que compiten entre sí.

Además se debe tener presente, que la población económicamente activa no constituye una medida exacta de la oferta de mano de obra, debido a que no considera la eficacia de los trabajadores ni las diferentes porciones de tiempo que están dispuestas a dedicar a las actividades puramente económicas. La fracción de la jornada laboral en el área rural, que ofrece cada miembro de la población económicamente activa depende generalmente de factores demográficos, ya que en general hay menos probabilidad que trabajen una jornada completa las mujeres, los trabajadores de edad avanzada y los jóvenes que asisten a centros de enseñanza escolar. En consecuencia, el sexo y la composición por grupos de edad de la mano de obra influyen directamente en la eficacia de las mismas, pero que, para efectos prácticos de análisis se considera como elemento esencial de la oferta de mano de obra la cantidad de trabajadores que están dispuestos a aceptar una ocupación.

2.2 Destino de la Producción Agropecuaria

En párrafos anteriores se expuso específicamente, que la base económica del país depende fuertemente de los productos agrícolas de exportación, siendo el café el que desempeña el papel predominante seguido en su orden sucesivo por algodón y azúcar.

La contribución de la agricultura al desarrollo económico del país, a través de los productos tradicionales de exportación y en menor escala por los nuevos productos agrícolas continuará siendo de vital importancia, ya que constituyen la mayor fuente de divisas para financiar las importaciones de artículos de consumo interno y del capital necesario para el desarrollo continuado.

Con el objeto de justificar lo anteriormente expuesto, se analizará las exportaciones del país en el bienio 1967 y 1968 clasificados en los siguientes rubros importantes:

- a) Exportaciones de origen agropecuario que comprende materias primas y productos industrializados; y
- b) Exportaciones de productos industrializados de origen no agropecuario.

Tomando como marco de análisis las cifras del Cuadro N° 5, se pueden observar las siguientes apreciaciones importantes: las

exportaciones de productos de origen agropecuario en el año 1967 fue del orden de 360 037 miles de colones que representan el 69.6 por ciento, mientras que en el año 1968 éstas se elevaron a 348 217 miles de colones con una cantidad relativa de 65.4 por ciento. Si se comparan las cifras anteriores se observa una disminución absoluta de 11 820 miles de colones equivalentes a 4.2 por ciento que indica una menor participación en la composición de las exportaciones.

Para una mejor comprensión en la diversificación de las exportaciones, se aprecia en el mismo cuadro, que las materias primas de origen agropecuario sufren una disminución absoluta de 23 424 miles de colones que representa el 6.2 por ciento al compararse ambos años. En este rubro, los productos de mayor participación absoluta y relativa corresponde a café en diversas formas, algodón, otros productos y camarones frescos.

En lo que respecta a productos de origen agropecuario industrializados, la situación es completamente diferente, ya que se determina un aumento absoluto de 11 604 miles de colones equivalentes a una cantidad relativa de 2.0 por ciento, asimismo, los productos de mayor participación en este rubro corresponden a azúcar sin refinar, azúcar refinada y aceites de semilla de algodón.

Tomando en consideración estos dos rubros, se deduce que las causas principales que han motivado este fenómeno (menor participación de las materias primas y aumento considerable de los productos agropecuarios industrializados) se debe en primer lugar, a la declinación de los precios de la materia prima en el mercado exterior, no obstante que los volúmenes exportados, principalmente el café y en menor escala el algodón registran una tendencia ascendente, y en segundo lugar, la industrialización de las materias primas de algodón, azúcar y otros productos de menor importancia que son exportados a los países de Región Centroamericana y otros mercados de consumo.

En lo referente a la composición de las exportaciones de los productos industrializados de origen no agropecuario, es significativo observar el aumento en cifras absolutas de 24 956 miles de colones que representa en términos relativos el 4.2 por ciento al compararse los años 1967 y 1968.

En consecuencia, la producción agropecuaria dedica más del 65 por ciento para la exportación a los distintos mercados internacionales de consumo que constituye la mayor aportación a la Balanza de Pagos.

CUADRO Nº 5
EXPORTACIONES DE EL SALVADOR EN MILES DE COLONES^{37/}

P R O D U C T O S	1 9 6 7		1 9 6 8 ^{38/}	
	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%
<u>DE ORIGEN AGROPECUARIO</u>				
(Materias Primas)				
Camarones frescos	9 105	1.8	10 464	2.0
Frutas frescas	963	0.2	737	0.1
Café en diversas formas	246 975	47.7	233 999	44.0
Semilla de ajonjolí o sésamo	2 847	0.5	2 536	0.5
Algodón	42 346	8.2	36 319	6.8
Bálsamos naturales	1 152	0.2	985	0.2
Otros materiales	2 379	0.5	2 352	0.4
Otros productos	28 799	5.6	23 750	4.5
Sub-Total	334 566	64.7	311 142	58.5
<u>DE ORIGEN AGROPECUARIO</u>				
(Industrializados)				
Azúcar sin refinar	10 829	2.1	20 608	3.9
Azúcar refinada	--	--	2 094	0.4
Dulce de azúcar	1 938	0.4	1 745	0.3
Tortas y harinas de semilla de algodón	3 772	0.7	3 699	0.7
Margarinas	2 037	0.4	2 178	0.4
Manteca comestible vegetal	2 619	0.5	2 369	0.4
Aceites de semilla de algodón	2 250	0.4	2 558	0.5
Otros	2 026	0.4	1 824	0.3
Sub-Total	25 471	4.9	37 075	6.9
<u>TOTAL DE PRODUCTOS DE ORIGEN AGROPECUARIO</u>	<u>360 037</u>	<u>69.6</u>	<u>348 217</u>	<u>65.4</u>
<u>TOTAL DE PRODUCTOS DE ORIGEN NO AGROPECUARIO</u>	<u>158 043</u>	<u>30.4</u>	<u>182 999</u>	<u>34.6</u>
<u>TOTAL DE PRODUCTOS DE EXPORTACION</u>	<u>518 080</u>	<u>100.0</u>	<u>531 216</u>	<u>100.0</u>

^{37/} Banco Central de Reserva de El Salvador. Revista Mensual (Nov.Dic/69)

^{38/} Cifras preliminares.

2.2.a Producción Agropecuaria para el Mercado Exterior

Después de la Segunda Guerra Mundial, se aprecia inmediatamente un período de prosperidad bastante prolongado para to dos los países del mundo, y es en este mismo período, que en los Estados Unidos se determina una contracción económica que no rebasa los límites nacionales de aquel país.

En este período de prosperidad, los precios relativos de las materias primas y de alimentos se mantuvieron a niveles elevados en los Mercados Internacionales de Consumo debido al exceso de la demanda sobre la oferta. Ante esta situación de precios elevados para las materias primas de exportación, los productores de las mismas, creyendo en una seguridad económica bastante sólida, principian aumentar paulatinamente las áreas sembradas de dichos productos en tierras marginales para esta clase de cultivos, ya que los precios de venta se encontraban muy arriba de los costos de producción dejando por lo tanto, un porcentaje de utilidad bastante significativo que compensaba con las elevadas inversiones.

Tomando como base de análisis lo anteriormente expuesto, se puede observar en el cuadro número 6 la tendencia de producción seguida por los productos tradicionales de exportación de café, algodón y azúcar, durante los años agrícolas de 1960-1961 a 1967-1968.

CUADRO Nº 6

PRODUCCION DE CAFE, ALGODON EN RAMA Y AZUCAR EN MILES DE 39/
 QUINTALES, DURANTE LOS AÑOS AGRICOLAS 1960-61 a 1967-68

AÑO AGRICOLA	CAFE	%	ALGODON EN RAMA	%	AZUCAR	%	TOTAL PRODUCCION	%
1960-61	2 019	35.2	2 636	46.0	1 073	18.8	5 728	100.0
1961-62	2 667	34.7	3 625	47.2	1 389	18.1	7 681	100.0
1962-63	2 100	27.1	4 367	56.4	1 274	16.5	7 741	100.0
1963-64	2 650	31.1	4 504	52.8	1 371	16.1	8 525	100.0
1964-65	2 675	27.4	4 835	49.6	2 249	23.0	9 759	100.0
1965-66	2 304	29.3	3 153	40.2	2 399	30.5	7 856	100.0
1966-67	2 611	34.0	2 336	30.5	2 722	35.5	7 669	100.0
1967-68	3 091	38.0	2 111	25.9	2 937	36.1	8 139	100.0

39/ Banco Central de Reserva de El Salvador, Revista Mensual (Nov.-Dic/69).

De las cifras del cuadro antes indicado, se determina que la producción total de los tres productos se incrementó a una ta sa de crecimiento acumulativo anual de 5.2 por ciento en el pe ríodo apuntado, asimismo, es importante observar la tendencia de crecimiento en la producción para cada uno de ellos: encon trándose para el café y azúcar, las tasas de crecimiento acu mulativo anual de 6.3 y 15.4 por ciento respectivamente, mien tras la producción de algodón, sufrió una tasa de decrecimen- to de 3.2 por ciento en el período mencionado. Al compararse las tasas de crecimiento de café y azúcar, se determina que el azúcar superó en más del doble al café, debiéndose este fe nómeno, al retiro de Cuba del mercado regional.

Como se dijo anteriormente, el exceso de la demanda sobre la oferta creó un mercado de consumidores con alzas continuas en los precios, principalmente café que llegó a su máximo en el año 1954. Pero esta situación, principia a cambiar con la contracción económica de Estados Unidos en el año 1957, la cual se extendió a los demás países industrializados y en consecuencia, a los productores de materias primas, tendiendo a cambiar el mercado de consumidores en un mercado de compradores, con la consiguiente caída de los precios de las materias primas y el establecimiento, de parte de los países productores, de cuotas de exportación para sus productos. La situación anterior de decadencia de precios en las materias primas de exportación produjo pánico en el ánimo de los productores, ya que éstos habían hecho fuertes inversiones en nuevas siembras y desarrollo de mejores técnicas de cultivo con el objeto de aumentar los rendimientos unitarios.

A continuación se cree oportuno, incorporar algunas características importantes en la tendencia seguida por los precios y el quantum de exportaciones por producto.

Café: En la tendencia seguida por los precios y el quantum de exportaciones se pueden distinguir tres períodos importantes:

El primer período abarca de 1945 a 1950, en el que se apreciaron precios triplicados y aumentos del 20 por ciento en el volumen físico de las exportaciones.

El segundo período se encuentra ubicado de 1950 a 1954, alcanzando los más altos precios en el año 1954. En este período, el quantum de exportaciones determina una moderada tendencia descendente.

El tercer período se encuentra comprendido de 1954 a 1957. En este período de tiempo, se puede observar una tendencia secular en la disminución de los precios que trajo como consecuencia la transformación del mercado del mercado de consumo en un mercado de compradores ocasionado por la superoferta de parte de los países productores. La dislocación de los precios alcanzó su mínimo en octubre del mismo año y posteriormente a esta fecha, se celebraron reuniones internacionales de parte de los países productores con el objeto de buscar el ordenamiento de la oferta por medio de cuotas de exportación.

La cuota de exportación asignada al país por el Convenio Internacional del Café es inferior a la producción, por lo que queda anualmente un excedente que no constituye fuente de divisas para la adquisición de bienes de capital necesarios para el crecimiento económico nacional.

Algodón: La tendencia seguida en el cultivo de algodón se puede clasificar en tres períodos importantes:

El primer período comprende de 1954-55 a 1957-58. En este período apuntado se encuentran fluctuaciones en la superficie sembrada, siguiendo la producción una tendencia ascendente de crecimiento en todo el período ocasionado por la misma trayectoria que experimentaron los rendimientos unitarios, siendo el máximo en el año agrícola 1957-58.

El segundo período puede considerarse del año agrícola 1958-59 a 1962-63. En este período de tiempo es importante apreciar que los rendimientos se mantienen entre niveles constantes, siguiendo la producción un ritmo de crecimiento ascendente determinado por aumentos en la superficie sembrada. En el aumento de la superficie sembrada fueron incorporadas tierras marginales, pero debido a los altos precios de compra que regían en los mercados internacionales, las producciones a pesar de las elevadas inversiones eran altamente rentables.

El último período se encuentra determinado a partir del año agrícola 1963-64 hasta 1967-68. En este período se encuentran los rendimientos más bajos al compararse con los años agrícolas anteriores, asimismo, las producciones marcan una

tendencia descendente a pesar que la más alta producción corresponde al año agrícola 1964-65

Las mayores producciones se observan en los años agrícolas 1962-63, 1963-64 y 1964-65, relacionándose este fenómeno con la demanda de los mercados internacionales, entre los que cabe mencionar, el mercado japonés y alemán que incrementaron considerablemente sus compras a partir de la década de los sesenta.

Esta situación de expansión en la demanda tuvo una repercusión inmediata en la superficie sembrada, la cual se encontró estimulada por los elevados precios en los mercados internacionales y por la ayuda económica que prestó la Cooperativa Algodonera Salvadoreña Ltda., a los productores, en lo referente a asistencia crediticia y la compra del producto a precios prefijados en las bodegas de recibo ubicadas cerca de las zonas de producción.

Debe considerarse además, que otro aspecto que incentivó directamente el aumento de la demanda internacional fue la disminución de la oferta de parte de Brasil, como consecuencia de un mayor consumo interno ocasionado por su desarrollo industrial.

Azúcar: La producción se aumenta aceleradamente a partir del año agrícola 1961-62 cuando queda excluída la República de Cuba del mercado regional, causa internacional que motivó en el aspecto nacional a incrementar la superficie sembrada.

La caña para azúcar se siembra en pequeñas explotaciones por todo el territorio nacional, pero las mayores concentraciones de superficie y producción se encuentran ubicadas en la zona central y occidental del país. La mayor parte de la producción de caña es elaborada por 18 ingenios ubicados cerca de las zonas de producción, los cuales producen azúcar blanca o cruda por medio de un proceso de sulfitación. El azúcar cruda pasa posteriormente a la Refinería Central o se exporta directamente a los mercados de consumo internacional y el azúcar blanca se canaliza directamente para consumo interno.

La expansión extraordinaria de la producción se debe a las mejoras tecnológicas introducidas en el cultivo y a las altas inversiones realizadas en las plantas de procesamiento industrial. Las altas inversiones en las plantas industriales han sido motivadas por el aumento de la demanda internacional y por el incremento del consumo interno.

En el Mercado Mundial, los precios del azúcar tuvieron alzas pronunciadas e inestables a partir del año 1961, alcanzando

su más alto precio en noviembre de 1963 ocasionado por las necesidades de consumo en los Estados Unidos. Esta situación de precios elevados en el Mercado Norteamericano repercutió inmediatamente en el resto de los países consumidores e incentivó a los países productores de azúcar a aumentar las áreas sembradas de caña para obtener mayores volúmenes de producción. Ante esta perspectiva del aumento de la oferta a corto plazo, la demanda permaneció estable tendiendo a la dislocación de los precios en el Mercado Mundial.

Esta situación de desequilibrio ocasionada por una mayor oferta de parte de los países productores tendió a producir especulaciones en el Mercado Mundial. Además, del lado de la oferta, la producción de azúcar de remolacha se incrementó considerablemente, siendo uno de los factores determinantes en la contracción de los precios. Ante este panorama de super-oferta de parte de los países productores, es difícil que los precios futuros del azúcar alcancen los niveles anteriores, ya que éstos a pesar de una pequeña recuperación tienden hacia una declinación en los mercados tradicionales de consumo.

Tomando en consideración lo anteriormente expuesto, se puede sostener que en los productos tradicionales de café, al-

godón y azúcar, las técnicas de producción y de comercialización son más eficientes que las incorporadas a los productos destinados al consumo interno, ya que en lo referente al primer aspecto, estos productos agrícolas son los que mejor absorbieron las técnicas modernas de producción y con respecto a la comercialización de los mismos, son los importadores los que exigen el cumplimiento de las condiciones estipuladas en los contratos de compra-venta, en los que específicamente se detalla el peso, calidad, clase, envase, etc., por lo que los exportadores se ven obligados a cumplir con estas prácticas mercantiles.

2.2.b Producción Agropecuaria para el Consumo Interno

El hecho de que El Salvador depende del café, algodón y azúcar como fuente principal de divisas, ha originado un crecimiento desigual en la producción agrícola para consumo interno, ocasionando contracciones en las áreas sembradas de estos cultivos y aumentada hacia los productos de exportación.

El mercado estancamiento en los productos de consumo interno, como frutas, hortalizas, productos pecuarios, para la producción de leche y carne y granos básicos (maíz, maicillo, arroz, frijol), se determina por la cantidad que se importa de cada uno de ellos para satisfacer las necesidades de consumo de

una población en constante crecimiento. Esa situación se encuentra relacionada con otros factores que no han sido superados todavía, como es el caso de que las pequeñas explotaciones se encuentran al margen de las técnicas modernas de cultivo, del sistema crediticio y del mercadeo de sus productos.

En lo que respecta al sistema crediticio de las instituciones financieras para los productos de consumo interno, se puede determinar que éstos han tenido escaso financiamiento al compararse con los otorgados para los productos de exportación, siendo una de las causas principales que han motivado el lento crecimiento de la producción.

El sistema de mercadeo para los productos de consumo interno ha sido de precios bajos para los agricultores y de alzas para los consumidores, debiéndose este fenómeno a la cadena de intermediarios que se interponen entre productores y consumidores, produciendo una situación agrícola desfavorable que no estimula la producción en forma permanente y acelerada.

Se induce de todo lo anterior, que la producción agrícola para consumo interno ha sido deficitaria con excepción del arroz

que en los últimos tres años se han logrado incrementos en la producción, saturando la demanda nacional y situándonos en condiciones de país exportador.

Granos Básicos: Los productos alimenticios de maíz, maicillo, arroz y frijol, presentan fluctuaciones en la producción debido a aumentos o disminuciones en los rendimientos y en las superficies sembradas determinados por riesgos naturales como sequía o exceso de agua; por factores sociales, como la interacción de la oferta y demanda, y factores humanos, que son los causados directamente por el agricultor de acuerdo a la negligencia o ignorancia en la época de desarrollo del cultivo.

Es importante manifestar que las fluctuaciones en las producciones de granos básicos, principalmente maíz, maicillo y frijol, se deben a los sistemas tradicionales de cultivo en las pequeñas y medianas explotaciones; a la ausencia de crédito y de asistencia técnica; a la desorganización del mercado de estos productos y a la falta de incentivos en los precios de parte de la institución reguladora.

La situación deficitaria de granos básicos, principalmente de maíz y frijol ha obligado acudir a las importaciones para suplir la demanda interna, como medida de política indi-

recta para mantener entre ciertos niveles los precios de venta al por mayor y menor.

Tomando en consideración las áreas de cultivo, se puede afirmar que las mayores concentraciones de superficie y producción de acuerdo a la división política del país, se encuentran ubicadas en la zona central, siguiendo en orden descendente de importancia, la zona oriental y occidental.

Frutas y Hortalizas

La producción de frutas proviene de huertos familiares ubicados en pequeñas explotaciones, por lo que, la mayor parte de la producción es consumida en la unidad familiar, siendo la diferencia comercializada cerca de las zonas de producción por medio de canastos, manojos, bolsas, matates, etc. Esta característica típica del mercadeo de estos productos ocasiona pérdidas considerables por magulladuras y roturas. Los precios que reciben los productores son poco atractivos, siendo uno de los factores principales que determinan la ausencia de explotaciones a escala comercial.

La Sección de Horticultura de la Dirección General de Investigaciones y Extensión Agrícola del Ministerio de Agricultura y Ganadería, señala las siguientes zonas fruteras importantes: Izalco, Zacatecoluca, San Pedro Nonualco, Tepezontes, Apopa, Sonsonate y Usulután.

La producción de hortalizas proviene de pequeñas explotaciones situadas en la zona central y occidental del país, siendo cultivadas generalmente en la estación seca.

Entre los lugares principales de cultivo se encuentra Ahuachapán (San Lorenzo y Tacuba), Santa Ana (Texistepeque y Candelaria de la Frontera), La Libertad (Zapotitán), Cuscatlán (Cerro de Guazapa) y La Paz (Olocuilta y San Luis Talpa.)

En lo referente a frutas y hortalizas, no se poseen cifras estadísticas que reflejen entre límites confiables la superficie y producción por producto, pues la única fuente de información es el Segundo Censo Agropecuario de 1961 que incluye solamente cifras estadísticas para algunos productos.

2.2.c Producción Agropecuaria para el Sector Industrial

El sector agropecuario proporciona materia prima al sector industrial por valor de 70 millones de colones, o sea el 25 por ciento del total de materia prima de origen nacional.

Hasta hace algunos años, el desarrollo industrial de El Salvador se encontraba limitado a procesar y transportar productos tradicionales de exportación, ocupando el primer lugar el café y en orden subsiguiente el algodón y azúcar.

La futura expansión industrial del país a corto y mediano plazo, será de procesamiento de productos alimenticios para consumo interno y exportación, necesitándose para el consumo interno mayor poder adquisitivo de las personas para lograr una amplitud suficiente de mercado.

Además, de los actuales productos agrícolas industrializados, es de necesidad vital desarrollar una planificación bien coordinada que tienda hacia la diversificación de la producción, con el objeto de aportar la cantidad de materia prima que necesitan las industrias dedicadas al procesamiento de fibras y alimentos.

Para que tengan éxito las industrias que procesan materia prima de origen agropecuario, es condición necesaria que los productos elaborados sean de alta calidad para poder absorber el mercado interno y poder competir en otros mercados (mercado centroamericano y mercado mundial). Asimismo, se requiere que el sector agropecuario pueda producir la materia prima más eficientemente.

3 - RELACION DEL SECTOR AGROPECUARIO CON OTROS SECTORES

En páginas anteriores, se ha expuesto objetivamente la alta participación del sector agropecuario en los sectores productivos, observándose las tasas de 54.9 y 54.4 por ciento para los años 1967

y 1968 respectivamente, lo que determina que el sector agropecuario ocupa un lugar importante en la vida económicamente del país. Asimismo, es importante señalar el papel del sector agropecuario en el desarrollo económico nacional y la cantidad de asistencia necesaria para contribuir a un desarrollo óptimo, ya que éste responde con la mayor ocupación de la población económicamente activa en el sector rural; con el mayor porcentaje de la utilización y administración rural de las tierras de la nación; con el 40 por ciento del capital reproducible en el país y, con más del 60 por ciento de las exportaciones que constituyen su principal fuente de ingresos. También es importante indicar, que el sector agropecuario ocupa un gran porcentaje del transporte terrestre agilizando los servicios de almacenaje, los cuales generan nuevas fuentes de ingresos y de ocupación por medio de las transacciones comerciales que con sus productos se realizan.

4 - TECNICAS DE PRODUCCION EN EL SECTOR AGROPECUARIO

Se tiene pleno conocimiento que el sector agropecuario es la actividad económica más importante del país, ya que él proporciona el mayor porcentaje de bienes y servicios al crecimiento económico, pero es altamente significativo el hecho de que su productividad es bastante deficiente debido a la ausencia de una integración agraria y al grado de atraso cultural de la mayor parte de la población

rural que constituye el obstáculo principal para la absorción de nuevas técnicas de organización y de producción agrícola.

Anteriormente se expuso, que los principales productos de este sector lo forman en orden de prioridad, el café, algodón y azúcar, llamados productos tradicionales de exportación, siguiendo en orden inmediato los productos de consumo interno (granos básicos, frutas y hortalizas, leche, carne, etc.).

Al tomar en consideración todos los productos que componen el sector agropecuario, se puede afirmar con bastante seguridad que los únicos que gozan de un alto porcentaje de desarrollo de métodos modernos de cultivo y aplicación de cantidades adecuadas de insumos requeridos, son los llamados productos de exportación, siguiendo en orden subsecuente los productos de alimentación básica de maíz y arroz provenientes de semilla mejorada cultivados en medianas y grandes explotaciones; considerándose en menor escala el maicillo y frijol debido al poco material vegetativo mejorado que se pone a disposición de los agricultores en general. El resto de producto de consumo interno, como los frutales (principalmente naranja, melón y sandía) ubicados en la mediana y grande explotación y la ganadería de doble propósito, también ubicada en la mediana y grande explotación gozan de métodos modernos de producción racional.

Con respecto a las producciones de granos básicos (maíz, maicillo, arroz y frijol) provenientes de semilla criolla, son producidos bajo técnicas rudimentarias por pequeños productores y campesinos pobres que contribuyen en alto porcentaje al consumo nacional. Asimismo, se observa el mismo fenómeno para el resto de frutas, hortalizas, etc.

5 - CAUSAS DE LA BAJA PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR AGROPECUARIO

Siendo la extensión territorial del país aproximadamente de 2 millones de hectáreas, su pequeñez territorial constituye el principal factor limitante para expandir la producción agropecuaria, lo que, en orden de prioridad requiere se le asigne un uso y manejo eficiente de acuerdo a los distintos niveles de fertilidad del suelo en conjunción con las condiciones ecológicas que exigen los cultivos. En consecuencia, se requiere de esfuerzos de parte de todos los sectores que incurren en la producción, a fin de que se destine el factor tierra, para aquellas producciones que se acoplen a las condiciones ecológicas de la zona, desarrollando mejores prácticas de cultivo y conservación de las mismas, con el objeto de lograr un alto valor agregado por unidad de hectárea cultivada, siendo además necesario que se disponga de un sistema de comercialización seguro y continuo para el mercadeo de los productos obtenidos.

En la actualidad, diversos factores han contribuido en forma determinante a la baja productividad del sector agropecuario por unidad de superficie, ocasionados en gran parte, por el mal uso del suelo.

Sin embargo, es importante hacer una breve mención de los mismos, clasificados de acuerdo a los tres grupos siguientes:

- 1) de orden técnico;
- 2) de orden económico e institucional; y
- 3) de orden estructural.

Entre los factores de orden técnico, se encuentran los siguientes:

- a) Desarrollo ineficiente de las prácticas de cultivo y manejo de los suelos que determinan bajos rendimientos y erosiones continuas que están destruyendo las mejores tierras fértiles del país;
- b) Ausencia de una integración agrícola con el resto de los subsectores, por ejemplo, en las zonas agrícolas-ganaderas;
- c) Falta de grado de tecnificación en el manejo de las explotaciones, como en la prevención y tratamiento de plagas y enfermedades;
- d) Insuficiencia de inversiones físicas en mejoras básicas indispensables, como riego, drenaje y conservación; y
- e) Falta de variedades altamente productivas y adaptadas a las condiciones ecológicas de las zonas de producción.

Entre los factores de orden económico e institucional caben indicarse los siguientes:

- a) Insuficiencia de los servicios de investigación y de extensión canalizados hacia los productores;
- b) Inadecuados servicios de comercialización, en lo referente a la clasificación y tipificación de los productos, falta de almacenamiento, conservación, transformación y falta de un sistema de mercados adecuados en las zonas de producción y consumo;
- c) Ausencia de coordinación y continuidad en la política de precios de garantía de los productos y de otra clase de incentivos económicos necesarios para crear las condiciones que exige la moderna empresa agrícola;
- d) Inadecuada política tributaria que no ha incentivado al productor eficiente; y
- e) Que siendo el Ministerio de Agricultura y Ganadería el Organismo rector en política agrícola, no ha cumplido con estos objetivos debido a su ineficiente organización administrativa.

Entre los problemas estructurales que afectan al sector agropecuario y que han contribuido en forma especial a su estancamiento, se pueden mencionar los siguientes:

- a) Que un alto porcentaje de las tierras trabajadas se encuentran adjudicadas en forma de arrendamiento, colonias y otras, las cuales no alientan al productor y no existen posibilidades de introducir mejoras físicas en las mismas;
- b) Que los empresarios agrícolas carecen de suficiente tierra para un mejor uso; en este caso pueden señalarse las pequeñas explotaciones en donde existe el mayor porcentaje de la fuerza de trabajo capaz de producir bienes y servicios; y
- c) Grandes propiedades con cultivos extensivos y baja capitalización.

TERCERA PARTE

IV - EL SEGURO DE COSECHAS PARA EL SALVADOR, COMO INCENTIVO PARA
ACCELERAR EL DESARROLLO

En secciones anteriores, se encuentra técnicamente probado que la existencia de desarrollo conlleva aumentos de producción determinados por una alta productividad de los recursos de tierra, capital y mano de obra por unidad de superficie en conjunción con cambios estructurales necesarios que den lugar a nuevas relaciones de trabajo de beneficio nacional. Esto es válido para todos los sectores productivos del país, pero se seguirá señalando con especial atención el sector agropecuario, ya que constituye el fondo de análisis de la presente tesis.

No debe olvidarse que el grado de desarrollo industrial alcanzado por cualquier país, es determinante para calificarlo de desarrollado o en vías de desarrollo. Los países actualmente desarrollados tuvieron su despegue económico basado en una economía agropecuaria floreciente, o sea, que habían resuelto los obstáculos de orden técnico, económico e institucional y de orden estructural que frenaba al sector agropecuario.

Tomando específicamente el sector agropecuario nacional, se tiene que aproximadamente del 60 al 64 por ciento de la población total del país se encuentre radicada en la zona rural, pero al considerarse esta po-

blación como un todo resulta que del 30 al 32 por ciento lo constituye la población económicamente activa dedicada a labores agrícolas, que tendrá que aportar un rendimiento acorde a las horas trabajadas en las distintas actividades. Por eso mismo, se afirma que el sector agropecuario es la rama principal del engranaje económico, pero lo que realmente sucede es que las demás ramas de la producción no han alcanzado el nivel deseado, ya que son ramas de actividad que pueden incorporar mayor productividad obteniéndose el desarrollo económico necesario. En consecuencia, se considera que el panorama sería diferente si la mayor población económicamente activa se dedicara a la industria. Por otra parte es conveniente analizar que lo actualmente producido por la población económicamente activa en el área rural, se podría producir con menos participación humana al mejorarse los sistemas de tecnificación agrícola e introducción de una adecuada organización de la población (Cooperativa de Producción, Comercialización, Crédito y Consumo) que daría lugar a un mayor incremento en la productividad de los factores de producción. Pero la actividad agrícola prevaleciente y su organización tradicional, es la que absorbe la mayor cantidad de la población económicamente activa en el área rural que determina el mayor índice de pobreza en el país, por lo que se considera de índole inaplazable darle los medios necesarios para que la población trabajadora produzca beneficio en provecho propio y del país en general, generando divisas para los nuevos productos de exportación o en su defecto producien

do artículos de buena calidad a precios bajos para consumo interno, con el objeto de cubrir la alimentación nacional y disminuir las importaciones provenientes del área centroamericana o de terceros países. Pero la realidad nacional estriba en que esta población trabajadora produce únicamente para subsistir desperdiciando esfuerzos físicos que en otros sectores económicos o en el mismo sector agropecuario con otros sistemas de producción y organización, daría resultados completamente diferentes en la obtención de frutos suficientes para alimentar en un mínimo deseable a la población total del país.

Si se transformara la estructura actual del sector agropecuario, se podría producir más y de mejor calidad con menos personal trabajador, mejorando la distribución del ingreso y ayudando a elevar el nivel de vida de la población rural. Asimismo, dicho sector proporcionaría población trabajadora a otros sectores económicos, con lo cual se lograría el camino efectivo hacia el desarrollo coordinado y coherente. Esto requiere como se dijo anteriormente, de cambios en los aspectos técnicos, económicos e institucionales y estructurales en el sector agropecuario mediante la colaboración decidida y efectiva del Estado. Es indudable que las instituciones financieras de crédito y la asistencia técnica estatal, tendrán que colaborar en la debida proporción y oportunidad requerida para el buen funcionamiento del sector agropecuario.

En resumen, para lograr un sólido desarrollo nacional, se requiere de la participación del Estado en lo concerniente a la investigación y extensión agrícola (capacitación del trabajador agrícola en base a técnicas modernas de cultivo), aunado a una eficiente política de comercialización (precios de compra, aumento de almacenamiento, caminos de acceso hacia las unidades de producción, precios de venta para el consumidor, etc.) y asimismo, la contribución del capital necesario mediante créditos del sistema financiero institucional.

Se ha tomado el sistema crediticio institucional, porque en él, insidirá directamente la implantación del seguro agrícola como política de incentivo para lograr el desarrollo del sector agropecuario. Pero la actual asistencia crediticia institucional canalizada hacia los productores del sector agropecuario es reducida debido a factores limitantes de la oferta de capital, siendo ésta la causa principal de otorgamiento de créditos a corto plazo que no da tiempo suficiente al usuario de vender sus productos agrícolas a mejores precios. Esta modalidad en el sistema crediticio produce una descapitalización en los usuarios de crédito, ya que éstos se ven forzados a cumplir con el pago de las amortizaciones en el tiempo de precios bajos para sus productos agrícolas. Además, debe agregarse que la oferta de crédito agrícola es inelástica debido a la gran cantidad de riesgos que incorpora (riesgos naturales, sociales y humanos). Pero la disminución de los riesgos anteriormente mencionados y la menor cobertura de las pérdidas obtenidas se pueden

minimizar mediante la implantación del seguro de cosechas que además, tenderá a ampliar los plazos de préstamos y oferta de dinero.

Con el objeto de asegurar los montos de crédito necesarios para los agricultores y obtener la estabilidad económica de las instituciones crediticias que se derivan del establecimiento del seguro de cosechas, se inserta en forma completa la parte titulada "El Seguro Agropecuario puede aumentar el Crédito de los Agricultores y Mejorar la Estabilidad de las Instituciones de Crédito Agrícola", parte correspondiente al trabajo presentado por un funcionario de la United States Federal Crop Insurance Corporation "Consideraciones sobre el Establecimiento del Seguro Agrícola en la América Latina", el cual, para efectos de importancia en el presente trabajo se transcribe a continuación:

"En los Estados Unidos, las propiedades hipotecadas deben estar aseguradas. El ejemplo típico se observa en el campo de la vivienda. Si se quema o destruye una casa no asegurada, la hipoteca perderá su valor y se haría imposible cobrar el importe del préstamo.

Muchos agricultores gravan sus cosechas a fin de obtener créditos para cultivarlas. Si las cosechas son buenas, éstas a su vez ofrecen buena garantía de créditos futuros. Pero si son exiguas o resultan destruidas por fenómenos atmosféricos u otras causas, el valor del gravamen es nulo, o muy escaso. Si la cosecha está protegida por un seguro pagadero al acreedor así como al agricultor, el gravamen protege el cré-

dito si la cosecha tiene éxito, y el seguro sirve de igual protección si se malogra esta última. Los agricultores pueden aumentar las oportunidades de obtener créditos mediante la compra de seguros de cosecha pagaderos al acreedor y al agricultor. En terminología legal, esta operación se llama prestar garantía colateral.

En algunas regiones de los Estados Unidos según el programa de la Corporación Federal de Seguro de Cosechas, está muy generalizada esta práctica; en otras, no tanto. En el Estado de Montana, por ejemplo, se concedieron en 1964 seguros federales de cosecha para garantizar préstamos o créditos agrícolas por un valor de US\$8.5 millones.

Pero no todos los que conceden crédito en los Estados Unidos exigen que el agricultor tenga seguro de cosechas como garantía del préstamo. Con frecuencia los prestamistas compiten unos contra otros para conceder préstamos y algunos prefieren no imponer demasiados requisitos. Pero en los países en que el crédito escasea y se obtiene mayormente de las instituciones públicas, será razonable establecer el requisito del seguro de cosechas para proteger los préstamos. Es también muy lógico que para los préstamos destinados a la compra de ganado se exija un seguro que proteja al acreedor".^{40/}

^{40/} El Seguro Agropecuario puede aumentar el crédito de los agricultores y mejorar la estabilidad de las instituciones de crédito agrícola. Consideraciones Sobre el Establecimiento del Seguro Agrícola en la América Latina. Revista del Banco Hipotecario de El Salvador. (Abril-junio 1967, Volumen II. Número 2. Pág. 219).

"Hasta ahora nos hemos referido principalmente a los beneficios que el crédito agrícola ofrece al agricultor. Si ha de haber estabilidad en la agricultura, también deben ser estables y permanentes las instituciones de crédito agrícola, a fin de que el agricultor pueda obtener créditos cuando los necesite. Si dichas instituciones no pueden obtener fondos para los préstamos, o quiebran por no poder cobrarlos, no pueden seguir sirviendo al agricultor. A veces, estas instituciones son las únicas a que puede recurrir el agricultor para obtener créditos. La capacidad del agricultor para liquidar el préstamo depende de las cosechas que ha de vender para obtener los fondos suficientes.

Cuando una zona sufre de condiciones climáticas adversas, muchos de los agricultores pierden sus cosechas y no pueden pagar sus deudas. En tales casos, la entidad financiera que ha otorgado crédito a los agricultores de la localidad, encuentran que muchos de sus préstamos son irrecuperables, se ha dado en llamarlos préstamos congelados y que no se podrán cobrar por varios años, hasta que el agricultor produzca nuevas cosechas. A veces el agricultor necesita aún más dinero para cultivar la cosecha siguiente, aparte de no poder pagar el préstamo invertido en la cosecha destruida. Por tanto, el banco se encuentra en el dilema de decidir si ha de prestarle más dinero para que salga de sus problemas pecuniarios en el próximo ciclo. Aunque el banco no tenga inconvenientes en concederle otro préstamo, tal vez no pueda hacerlo por falta de fondos. El banco o la institución crediticia por lo ge

neral obtienen sus fondos del cobro de préstamos anteriores; pero si éstos no se liquidan se agota la fuente del crédito. Así pues, la Institución crediticia que financie los cultivos en una zona afectada por el mal clima puede carecer de fondos para continuar financiando su producción agrícola.^{40/}

"Sin embargo, si los agricultores, están protegidos por seguros de cosecha podrán liquidar sus préstamos, ya sea con fondos obtenidos de la venta de sus productos o con la indemnización del seguro. De este modo, la institución financiera está protegida contra fuertes pérdidas de un activo corriente y puede continuar financiando los cultivos de la siguiente temporada. Esto significa que la protección del seguro mantiene la liquidez del banco o de la institución financiera, a fin de que pueda conceder nuevos préstamos. Para los agricultores, constituye un beneficio indirecto disponer de un banco que conceda préstamos para cultivos después de haberse perdido la cosecha anterior.

Cuando el seguro paga las deudas después de una mala cosecha, el agricultor sigue gozando de tener crédito para la siguiente. Es más independiente de lo que sería si aún tuviese deudas contraídas en relación con la cosecha perdida, y estuviera tratando de pedir más dinero para cultivar la próxima cosecha. El agricultor no tendrá que esperar varios años para recuperar la pérdida; no tendrá que pagar viejas deudas, bajar su nivel de vida, privarse de cosas por lo general necesarias.

^{40/} El Seguro Agropecuario puede aumentar el crédito de los agricultores y mejorar la estabilidad de las instituciones de crédito agrícola. Consideraciones Sobre el Establecimiento del Seguro Agrícola en la América Latina. Revista del Banco Hipotecario de El Salvador. (Abril-junio 1967, Volumen II. Número 2. Pág. 219).

rias, etc. Cuando se cierran los libros a fin de un año en que se ma logró la cosecha, no estará rezagado, sino en situación favorable, ya que el seguro ha pagado sus pérdidas y sus deudas.

En forma análoga, con el seguro de ganado, el productor que tiene ase gurados a sus animales de labranza se halla en condiciones de comprar otros para reemplazar a los que mueren, de manera que nunca le falta la tracción animal para continuar sus cultivos. Si careciera del seguro, no hay duda de que le será muy difícil reemplazar dichos animales. El seguro pecuario, por tanto, protege su capacidad de reemplazar cultivos y favorece la producción agropecuaria".^{40/}

Del artículo inserto se desprende claramente los beneficios que se derivan del seguro de cosechas al aumentar los montos de crédito adecuados para el agricultor y resolver en forma práctica la incertidumbre de pago de amortizaciones de parte del usuario.

Por creerse también de importancia vital en el presente análisis, se incorporará otra parte del estudio por el mismo autor titulado "Contribución del Seguro Agropecuario a la Producción Agrícola y al Desarrollo Rural en las Actuales Circunstancias", el cual expresa tácitamente lo siguiente:

^{40/} El Seguro Agropecuario puede aumentar el crédito de los agricultores y mejorar la estabilidad de las instituciones de crédito agrícola. Consideraciones Sobre el Establecimiento del Seguro Agrícola en la América Latina. Revista del Banco Hipotecario de El Salvador. (Abril-junio 1967, Volumen II. Número 2. Pág. 219)

"En su mayoría, las ventajas que el seguro agropecuario aporta a la producción y al desarrollo agrícola surgen del mejoramiento del crédito. No es necesario demostrar o explicar que tal mejora por lo general aumenta la producción. Los créditos permiten obtener mejores semillas, fertilizantes, maquinarias o implementos y, a veces, mano de obra adicional; por lo tanto, normalmente aumenta la producción y promueve el desarrollo rural.

Pero aparte del crédito, el seguro proporciona otros beneficios. La estabilidad que el seguro ofrece al agricultor mediante la protección de su inversión en cosechas y ganado; puede afectar el volumen de su producción y el desarrollo económico de la zona. Por ejemplo, en el Japón el Gobierno ha ayudado a los agricultores a pagar las primas de seguro de la cosecha de arroz que son más altas en la parte norte y fría del país. El Gobierno ha aportado más fondos para pagar las primas en esa zona norteña, a fin de amntener el nivel de producción de arroz. La producción de este artículo a veces ha sido insuficiente para satisfacer las necesidades de consumo del país, por lo que ha habido necesidad de importarlo. El mayor subsidio para el seguro del arroz en las partes septentrionales del país ha estimulado la producción. Esto ilustra el empleo directo del seguro de cosechas para fomentar la producción agrícola.

Además, en algunos países la entidad de seguros de cosecha ha contribuido también a instruir y a adiestrar a los agricultores en el uso de mejores métodos agrícolas.

Al concluir este Capítulo, deseo subrayar que la principal finalidad de establecer una institución aseguradora, es aumentar la seguridad financiera del agricultor. El aumento de la producción agrícola nacional puede ser una meta secundaria, pero no la principal. Si el seguro beneficia individualmente a los agricultores, es bueno; no se necesita otra meta. El éxito tampoco depende de que todos los agricultores estén protegidos por seguros. El caso es análogo al del crédito y a las instituciones de crédito; no todos los agricultores de una zona les solicitan préstamos; pero si algunos lo hacen digamos unos 500 agricultores, la institución sirve los intereses de ese número. Es igual al caso del seguro; si 500 agricultores están asegurados, los 500 se benefician de su protección".^{41/}

De lo anterior se desprende objetivamente, que el seguro de cosechas tiende a favorecer en forma individual y colectiva a los agricultores, fomentando asimismo, la producción agropecuaria por medio del crédito institucional y el adiestramiento y capacitación de los agricultores en el uso de técnicas modernas de cultivo (semillas mejoradas, uso de insecticidas, fungicidas, fertilizantes).

^{41/} Contribución del Seguro Agropecuario a la Producción Agrícola y al Desarrollo Rural en las Actuales Circunstancias. Consideraciones sobre el Establecimiento del Seguro Agrícola en la América Latina. Revista del Banco Hipotecario de El Salvador. (Abril-junio 1967, Volúmen II número 2. Pág. 221).

Después de haber analizado exhaustivamente las ventajas que se derivan del seguro de cosechas, con el objeto de justificar su implantamiento en el país, se expondrán a continuación algunas condiciones mínimas previas a su establecimiento para lograr el éxito del programa de seguros.

La actividad propiamente de seguros en el país, ha estado en poder únicamente de la empresa privada y en lo referente al sector agropecuario, éste se ha canalizado hacia los productos en bodega de café y granos básicos en poder de las instituciones reguladoras, agricultores particulares e instituciones crediticias. Existen además, pólizas de seguros para el transporte de los productos agrícolas antes mencionados.^{42/} Esta clase de seguros no cubre al agricultor por lo tanto no produce ningún incentivo directo al productor ni indirecto al fomento de la producción.

Tomando en consideración que a las instituciones aseguradoras privadas, posiblemente no les interese el seguro agrícola, debido a que los costos administrativos del programa son demasiado elevados; las primas serían muy altas y los agricultores no estarían en condiciones económicas de poder pagar el seguro y que además, el sector agropecuario es altamente riesgoso, por lo que la probabilidad de pérdida financiera de la empresa aseguradora es eminentemente elevada. En consecuencia, el seguro de cosechas debe considerarse dentro de un servicio más que pres-

^{42/} Compañía General de Seguros, S.A. y Seguros e Inversiones. S.A.

ta el Estado a los agricultores, ya que los beneficios que se derivan con su funcionamientos no pueden medirse en términos cuantitativos, sino en ventajas de índole económica y social. Por lo tanto, la condición fundamental para implantar el seguro de cosechas en el país, es el amplio respaldo financiero que elimine económicamente los riesgos sociales, humanos y principalmente los naturales; que facilite el crédito agropecuario institucional y aumente la capacitación y adiestramiento de los agricultores en las técnicas modernas de cultivo.

En base a lo anteriormente expuesto, es importante analizar algunas situaciones especiales de aspecto técnico, económico e institucional y estructural que prevalecen en el sector agropecuario.

La asistencia técnica y crediticia al sector agropecuario se presta a través de las distintas dependencias públicas, privadas y mixtas. Entre las dependencias que tienen una intervención directa con el sector se encuentran las siguientes: Consejo Nacional de Planificación y Coordinación Económica, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Instituto de Colonización Rural, Instituto Regulador de Abastecimientos, Cajas de Crédito Rural, Administración de Bienestar Campesino, Compañía Salvadoreña de Café, S.A., Cooperativa Algodonera Salvadoreña, Ltda., Cooperativa Azucarera, Ltda. y Banco Central de Reserva de El Salvador.

Puede observarse la cantidad de instituciones encargadas del fomento agropecuario, pero que, debido a la ausencia de un plan integral de de-

sarrollo agropecuario que establezca objetivos definidos y asigne responsabilidades específicas a cada institución, éstas han desarrollado duplicación de actividades que restan eficacia a los esfuerzos necesarios para el desarrollo coordinado.

Por otro lado, el Ministerio de Agricultura y Ganadería ha llevado a cabo actividades bastante limitantes en favor del sector agropecuario, ocasionado en parte, por la inadecuada organización administrativa que contribuye a frenar el proceso de desarrollo, razón por la cual, no ha podido constituirse en el organismo rector de la política agrícola que conlleve a ejecutar planes coordinados de expansión de la producción, sino que, recurrir constantemente a la creación de comisiones asesoras que elaboren programas o proyectos de emergencia; funciones éstas que deberían estar como actividades regulares de las distintas dependencias.

Para desarrollar sus actividades en favor del sector agropecuario, el Ministerio de Agricultura y Ganadería cuenta con las siguientes dependencias: Dirección General de Recursos Naturales Renovables, Dirección General de Ganadería, Dirección General de Investigaciones y Extensión Agropecuaria, Dirección General de Obras de Riego y Drenaje, Dirección General de Economía Agrícola y Planificación y Escuela Nacional de Agricultura.

V - BASES TECNICAS NECESARIAS PARA EL IMPLANTAMIENTO DEL SEGURO
DE COSECHAS

1 - BASES TECNICAS DEL SEGURO DE COSECHAS

El seguro agrícola constituye uno de los incentivos más complejos del sector agropecuario, por lo que las bases técnicas y los contratos de aseguramiento son bastante complicados. Sin embargo, se tratará de exponer en la forma más precisa los alcances del seguro de cosechas en el país.

1.1 Objetivos del Seguro de Cosechas

El objetivo primordial que se persigue con el implantamiento del seguro de cosechas, es servir como instrumento eficaz de desarrollo del sector agropecuario.

En secciones anteriores se expuso en forma sucinta las razones fundamentales por las cuales esta clase de seguros difícilmente puede cubrir la empresa privada de seguros, siendo una de las principales la alta cantidad de riesgos que amenazan continuamente al sector agropecuario, y en consecuencia, debe ser organizado, dirigido y controlado por el Estado, en función social de tipo no lucrativo, debido a que se canaliza hacia el sector de mayor importancia económica.

Por lo tanto, el carácter social del seguro de cosecha, obliga a determinar una política económica selectiva en cuanto al monto de la prima que debe pagar el agricultor; las zonas específicas de producción que abarcará el seguro y la cobertura. En otras palabras, los montos de la cobertura y de la prima deben planearse en función de desarrollo que permitan incentivar la producción de algunos cultivos y desestimular la de otros.

En resumen, el objetivo del seguro de cosechas es el de servir al desarrollo económico y social en el área rural, mediante el reembolso de la inversión cuando se malogre la cosecha, con lo cual ayudará en forma efectiva a mantener entre niveles estables los ingresos de los agricultores y la capacidad financiera para obtener créditos futuros de cosechas.

1.2 Cobertura del Seguro de Cosechas

El organismo rector del sector agropecuario en su política agrícola de fomento a la producción, debe señalar objetivamente mediante estudios agro-económicos los cultivos que se incrementarán en zonas específicas que cumplan las condiciones ecológicas. Por lo tanto, en base a estos estudios se elaborarán estadísticas técnicas para obtener los registros fidedignos sobre las cosechas y ajustes necesarios para el cálculo de primas e indemni

zaciones. En consecuencia, es necesario formar la carpeta de datos estadísticos sobre los siguientes aspectos importantes:

Aspectos Ecológicos

Altitud sobre el nivel del mar.

Orografía, en valle o llanura; en terreno alomado o montañoso.

Disponibilidad de agua de riego o llovida.

Vientos

Granizo, presencia en épocas determinadas

Heladas, presencia en épocas determinadas

Inundaciones, presencia en épocas determinadas.

Sequía periódica o consuetudinaria.

Paralelo geográfico

Composición física y mineralógica de las tierras laborales.

Su orientación

Exceso de agua

Humedad relativa

Huracanes

Temperaturas medias mensuales.

Aspectos Agronómicos

Cultivos predominantes y explotación pecuaria y forestales.

Adaptabilidad de los cultivos

Epocas de siembra

Epocas de cosecha

Plagas y enfermedades

Variedades de semillas mejoradas

Aspectos Económicos

Costos medios de producción

Utilidad media por unidad de superficie

Precios de venta

Mercados internos y externos

Otros Aspectos

Incendios

Vías de comunicación

Indices demográficos

Después de obtener los datos estadísticos anteriores, la segun
da etapa es la recopilación de la información siguiente:

Extensiones superficiales sembradas

Rendimientos unitarios

Siniestros que afectan durante el ciclo vegetativo

Coberturas en efectivo que corresponden a distintas formas y
clases de cultivos (extensivos o intensivos; de regadío o de
temporal).

Esta información estadística sirve de base para calcular la prima que deben pagar los agricultores.

1.2.a Monto de Cobertura del Seguro de Cosechas

El monto de cobertura que otorgue el seguro y la prima que paguen los agricultores, deben estimarse de acuerdo a la política agrícola que desarrolla el Estado a través del organismo rector, con el objeto de estimular a corto plazo aquellos agricultores que se dedican a producir los productos agrícolas incorporados en los programas de fomento.

En los aspectos puramente técnicos, los montos de la cobertura, o sea, el de las indemnizaciones a cubrirse, nunca deben estimarse en relación al valor de las cosechas futuras, sino que deben calcularse en función de los gastos o costos de producción incurridos en la unidad de explotación, por lo cual, no debe dar lugar a cualquier otra alternativa. Además, no debe olvidarse, que al Estado le interesa estimular y garantizar las inversiones de mejoras físicas en las unidades de explotación, asimismo, en este caso típico no pueden ser cubiertas por el seguro las inversiones cuando se observan bajas en los precios de los productos agrícolas debidos a distintos factores económicos, los cuales pueden estimular la posibilidad de pérdida de la cosecha por motivos antes

mencionados, ya que debe tenerse bien claro que el seguro de cosechas es un elemento de protección y no de lucro. Excluye también el seguro de cosechas, las pérdidas que causa el agricultor como consecuencia de su ignorancia o negligencia en la época de siembra, aplicación de insumos y recolección de la cosecha. En tal sentido, el monto de la cobertura se debe relacionar directamente a los gastos pero no a la totalidad de los mismos, sino a parte de ellos, es decir los llamados gastos directos de producción, que el ingiero Adolfo Vásquez Humasqué, define de la siguiente manera: "Para estos efectos, se entiende como gastos directos y necesarios en los cultivos, las cantidades en numerario o en especie que se invierten durante el ciclo vegetativo de la planta que se consume durante el mismo, siendo indispensable para lograr una cosecha normal, y se recuperan al obtener el producto esperado."^{43/}

De acuerdo al concepto anterior, se pueden clasificar los costos de cultivo de la siguiente manera.

Gastos Directos: Entre los gastos directos se tienen: mano de obra y gastos en labores preparatorias; riego, en los cultivos de regadío; gastos en semilla mejorada y siembra o trasplante; insecticidas y combate de plagas; fertilizantes y fun

^{43/} Ing. Adolfo Vásquez Humasqué. "Cálculo de prima aplicado en México al Seguro Agrícola Integral". El Seguro Agrícola Integral y Ganadero en México.

gicidas; labores de beneficiado; recolección; transporte; seguro social y otras prestaciones laborales.

Gastos Indirectos: Los gastos indirectos se encuentran formados por las amortizaciones, intereses, maquinaria, mobiliario y cuotas del seguro de cosechas.

Gastos Generales: Este rubro comprende la renta de la tierra, contribuciones y gastos de administración y dirección.

Los gastos directos son los insumos de producción y se consideran como indispensables en toda explotación. Estos gastos comprende únicamente la cobertura del seguro de cosechas. Los gastos correspondientes a renta de la tierra, intereses y depreciación no pueden incluirse en la cobertura del seguro de cosechas, porque posiblemente el agricultor sea dueño de la tierra y posee además el capital de trabajo; con respecto a la depreciación se hacen las reservas del caso.

1.2.b Porcentaje de Cobertura del Seguro de Cosechas

En toda explotación agrícola técnicamente atendida, el valor de la producción bruta obtenida al levantar la cosecha debe estar formada por los gastos mencionados anteriormente, más el beneficio del agricultor. Por lo tanto, el valor rural de la cosecha debe estar integrada por estos cuatro conceptos.

Cuando el agricultor levanta su cosecha, el valor rural de lo producido es igual a los costos de producción más el beneficio, lo cual puede presentarse de la manera siguiente:

$$Pba = Cp + B$$

(Producto bruto agrícola - Costo de producción más beneficio).

Supongamos se tienen las siguientes igualdades:

- Pba : Producto bruto agrícola
- V : Valor rural de la cosecha
- Cp : Costo de producción
- B : Beneficio del agricultor
- Ct : Costo de producción más beneficio del agricultor
- C1 : Costos directos
- C2 : Costos indirectos
- C3 : Costos generales

De las igualdades anteriores, se obtienen las siguientes relaciones:

$$\begin{aligned} Pba &= V \\ V &= Cp + B \\ Cp &= C1 + C2 + C3 \\ V &= (C1 + C2 + C3) + B \end{aligned}$$

El valor rural de la cosecha es igual a la suma de los costos (Directos, indirectos y generales) más el beneficio del agricultor.

De la experiencia que tienen otros países en materia de seguros, sostienen que el 70 por ciento se encuentra formado por los costos de producción y que el 30 por ciento restante se refiere al beneficio del agricultor. Del 70 por ciento de los costos de producción, los $\frac{5}{7}$ o sea el 50 por ciento lo constituyen los costos directos (C1), y los $\frac{2}{7}$ equivalentes al 20 por ciento, corresponde el 10 por ciento para los costos indirectos (C2), y el 10 por ciento restante para los costos generales (C3).

En consecuencia, la cobertura del seguro de cosechas cubrirá únicamente el 50 por ciento que constituyen los costos de producción (costos directos), pero de acuerdo a la política de estímulo del Estado, ésta puede fluctuar del 50 al 70 por ciento.

A pesar del 50 por ciento que constituyen los costos de producción (costos directos), también puede alternarse en 10 o un 15 y hasta 20 por ciento hacia arriba o hacia abajo para ciertos cultivos y regiones específicas, observándose esta amplitud de cobertura únicamente para cultivos que tienen incorporada mucha mano de obra, con lo cual aumentan los gastos directos y tienden a disminuir los gastos generales y el beneficio del agricultor.

En los cultivos extensivos, los gastos directos se reducen, incrementándose los gastos generales y el beneficio del agricultor, lo cual determina una cobertura bastante baja.

2 - BASES ACTUARIALES DEL SEGURO DE COSECHAS

En la Sección V.1. "Bases Técnicas del Seguro de Cosechas", se argumentó que las bases técnicas y los contratos de aseguramiento son bastante complicados, por lo que el desarrollo del presente numeral no constituye un tratado sobre las bases actuariales del seguro de cosechas en el país, sino algunas consideraciones sencillas que incorporan el cálculo de las primas.

Partiendo de la premisa fundamental, que cualquier clase de seguros requiere de la experiencia nacional por medio de métodos sencillos o empíricos, por consiguiente, el seguro de cosechas debe basarse en condiciones puramente de observaciones técnicas y métodos de cultivo de los distintos productos agrícolas en las zonas de producción.

Las actividades agrícolas de los diferentes productos en las distintas zonas de producción, varían de acuerdo a factores de orden ecológico, agronómico y económico, por lo cual es difícil establecer un índice específico de tratamiento homogéneo. Esto conlleva a fundamentar la no existencia de un patrón definido de seguro de cosechas para todos los países por las razones arriba mencionadas y además, por el interés que tengan los distintos Estados en cubrir determinados productos señalados en su política agrícola de desarrollo.

En consecuencia, el cálculo de primas estimadas para los productos agrícolas que señale el organismo encargado de la política agrícola en el país, tienen que determinarse con base científicas ajustadas a la experiencia nacional. Esto supone, la elaboración de estadísticas especiales para esta clase de estudios, ya que las que actualmente vigentes no son apropiadas. En síntesis el cálculo actuarial de la Prima Pura o Prima Matemática, es la probabilidad que ocurra la pérdida causada por el siniestro, que no sería posible obtenerlo sin el auxilio de una amplia y veraz información estadística, que refleje el daño ocasionado en el bien asegurado por el siniestro que es consecuencia del riesgo. Esto es válido en el campo teórico de la probabilidad matemática, pero no en la práctica, ya que los riesgos por su carácter de imprevisibilidad no pueden ser sujetos a cálculos matemáticos exactos, pero en el campo del seguro, los cálculos estadístico-matemático constituyen el mecanismo adecuado para evitar pérdidas cuantiosas probables a los agricultores, mediante el pago de una cuota aceptada por él mismo.

En lo referente al seguro de cosechas en pie, éste cubre una parte o porcentaje del valor total contra las distintas causas de destrucción que amenaza la planta cultivada en las diferentes etapas de su vida, que no depende, únicamente de las causas del siniestro, sino también de la naturaleza del vegetal y de la fase del desarrollo vegetativo; porque los fenómenos meteorológicos y las plagas se en

cuentran íntimamente ligados con las distintas épocas del año. Por lo tanto, los cálculos matemáticos de las Primas Puras en el seguro de Cosechas, están determinadas en porcentajes de daños referentes a cada riesgo por clase de producto agrícola en las diferentes zonas de producción, las cuales a su vez, se acumulan para estimar la prima representativa del riesgo total en las zonas cubiertas por el seguro. En teoría, ésta es parte alícuota que representa el valor del producto agrícola asegurado en base al número de años estudiados, pero en la práctica, estos cálculos matemáticos se ajustan de acuerdo a las observaciones de campo realizadas.

Específicamente, la agricultura nacional se encuentra amenazada por una gran cantidad de riesgos, siendo los principales el granizo, helada, sequía, vientos, inundaciones, exceso de humedad, incendio, plagas y enfermedades, siendo los riesgos de heladas y granizo de menor importancia. La sequía ataca a los cultivos de tierras de temporal, no para los cultivos con riego, puesto que éstos gozan de una provisión garantizada de líquido; los vientos que causan daños parciales o destrucción total, cuando son leves destruyen la floración y a veces hasta la foliación por frígidos o coliginosos, por el contrario, cuando son fuertes causan destrucción total encamando los cultivos sin esperanza de recuperación; la inundación que es provocada por lluvias torrenciales zonales producen

corrientes fuertes que arrazan las siembras; el incendio o fuego casual, afecta a las siembras en el período de madurez; y por último, las plagas y enfermedades que producen daños, causados por el ataque de insectos, larvas, pupas y las enfermedades fungosas y virus, existiendo medidas de carácter preventivo y curativo, siempre que el agricultor obtenga variedades de semillas mejoradas y otras medidas que aconseja la ciencia agronómica.

Tomando en consideración los riesgos apuntados anteriormente, el procedimiento a seguir para el cálculo de las primas en esta clase de seguros, se agrupan en dos métodos; el método global y el método analítico.

2.1 Método Global

En algunos países se llama también método sintético y se caracteriza por el estudio global o de conjunto de las pérdidas en los cultivos según los riesgos cubiertos.

La forma operativa del cálculo de las primas por este método es sencilla, siendo por esta razón, aplicable para los seguros de tipo integral que cubre a los distintos cultivos en las diferentes zonas de producción. En otras palabras, esta clase de seguros determina con mayor exactitud las superficies sembradas y las cosechas obtenidas para cada producto asegurado en particular, considerándose asimismo, efectivo por su forma

operativa y recomendable para aquellos países que piensan iniciarse en esta nueva modalidad de cubrir daños en el sector agrícola.

El método global se basa en los siguientes principios operativos:

- a) Estimar lo más exacto posible, la superficie sembrada y cosechas obtenidas para cada cultivo agrícola;
- b) Elaborar una serie estadística en base a diez o cinco años para cada cultivo, con la mayor homogeneidad posible;
- c) De los datos incorporados en los literales anteriores, obtener la media aritmética relativa a la producción por unidad de superficie (manzanas o hectáreas);
- d) Estimar el monto de las cosechas perdidas en base a un promedio aritmético respectivo, que al relacionarlo con el promedio de unidad de producción normal, nos da el porcentaje de pérdida por unidad de superficie sembrada.

En base a estos datos, es fácil estimar el cálculo de la prima pura o prima matemática, por ejemplo: supongamos que el promedio de producción de maíz híbrido H5 03 es de 40 quintales por manzana en un período de 8 años, siendo el promedio de pérdidas

de 3 quintales por manzana en el mismo período. La prima pura se calcula de la manera siguiente:

Prima pura: $\frac{3}{40} = 0.0750 = 7.5$ por ciento de lo sembrado.

Tomando como base, que el organismo rector de la política agrícola sostiene que debe cubrirse el 70 por ciento que constituyen los costos directos de producción, con el objeto de lograr un mayor aumento de producción y que además, en este rubro agrícola se encuentra una cantidad considerable de mano de obra.

La prima estimada será la siguiente:

$$7.5 \times 70 = 5.25 \text{ por ciento de la inversión.}$$

Esta prima de 5.25 por ciento de la inversión está estimada en especie, por lo que habrá necesidad de convertirla al valor monetario correspondiente, obteniéndose lo siguiente:

Supongamos que los 40 quintales de maíz tienen un valor de 400 colones a 10 colones el quintal, la prima se calculará de la manera siguiente:

$$400 \times 0.0525 = 21.00 \text{ colones por manzana asegurada.}$$

Este método es el más sencillo de acuerdo a los cálculos matemáticos que incorpora, pero tiene el inconveniente de no cuantificar las pérdidas por cada uno de los riesgos. Sin embargo, considerando el aspecto de la teoría de los seguros, se puede asumir que es más equitativo, ya que las pérdidas de los cultivos se reparten entre todos los agricultores, permitiendo nivelar las pérdidas entre los distintos cultivos estableciendo a su vez, primas elevadas para aquellos productos agrícolas más riesgosos.

Por otro lado, las utilidades provenientes del sector agrícola están en razón directa a la inversión y a los riesgos, por lo que, los sistemas de producción incorporados en los cultivos, son determinantes para el establecimiento de las primas en función del riesgo.

2.2 Método Analítico

El método analítico se considera más técnico que el método global o sintético, ya que éste trata de establecer la responsabilidad del riesgo en el monto de las pérdidas, lo cual sirve de base para el cálculo de la prima. Por ejemplo, trata de establecer para cada cultivo las pérdidas por sequía, exceso de humedad, granizo, incendio, etc., estableciendo la prima de acuerdo a los riesgos que le interesa cubrir el agricultor.

La prima a pagar de parte del agricultor, se obtiene sumando las primas parciales de cada riesgo en particular, con exclusión de los daños no imprevisibles, o sea, aquellos que causa el hombre por negligencia o ignorancia y los daños ocasionados por los animales.

2.3 Recargos

Se llama recargo la cantidad adicional por concepto de gasto que incluye la prima comercial.

En la práctica se encuentran dos tipos de recargos: los que representan los gastos de administración y los de adquisición.

A pesar que el Estado fuera el patrocinador del seguro de cosechas, es conveniente incluir un porcentaje mínimo en la prima sobre los gastos mencionados anteriormente, los cuales se clasifican en los rubros siguientes:

Gastos administrativos: son los referentes al manejo del seguro, registro de pólizas, pagos y dirección del programa.

Gastos de adquisición: son los incurridos por concepto de propaganda, venta, cobranza y todo gasto indirecto que promueve la venta.

Estos recargos en la práctica, son absorbidos por la institución aseguradora por medio de subsidios que le concede el Estado.

3 - COBERTURA

La prima pura o prima matemática, es necesaria estimarla debido a que no se conoce con exactitud el monto de los daños causados por los distintos siniestros en los cultivos agrícolas. Esto se deriva de la inexactitud de la información estadística, ya que por medio de ésta no se puede preveer los riesgos futuros con certeza que forman las causas de siniestralidad.

En base a las estadísticas existentes es difícil poder estimar los montos de los siniestros, en primer lugar, por que no han sido elaboradas para esta clase de estudios y en segundo lugar, por que los siniestros tienen un carácter puramente imprevisible, constituyendo ésto, una de las justificaciones que amerita el establecimiento del seguro de cosechas.

Si las condiciones anteriores se refieren a los productos agrícolas en pié, es mucho más difícil calcular el valor de las pérdidas que causan los distintos siniestros durante la vida de la planta, ya que se producen pérdidas por la naturaleza del cultivo y la fase de desarrollo de la misma, los cuales se encuentran íntimamente ligadas a los fenómenos atmosféricos, plagas, enfermedades, etc., vinculándo

se a su vez, con las condiciones ecológicas y otros factores a través de las distintas épocas del año.

De lo anterior se deduce, que el cálculo actuarial de la prima de termina el porcentaje de daño para cada riesgo por cultivo en zonas específicas de producción. Después de obtener la distribución porcentual de pérdidas para cada riesgo, se acumulan dichos porcentajes para estimar la prima representativa de todos los riesgos por clase de cultivo. Esta prima que representa todos los riesgos, equivale en teoría a la parte alícuota del cultivo asegurado expresado en dinero. Asimismo, en el cálculo actuarial debe incorporar la dispersión de los riesgos en función de la cantidad asegurable, por ejemplo, se trata de estimar el porcentaje de pérdidas que causa el riesgo de incendio en las cosechas de maíz híbrido en todo el territorio nacional. Después de elaborar los estudios respectivos, se determinó que el 13 por ciento son pérdidas causadas por incendios, pero este porcentaje general no puede aplicarse a zonas específicas de producción, porque hay zonas en las cuales el porcentaje de pérdidas por este riesgo puede ser más elevado.

En otras palabras, el seguro de cosechas plantea la necesidad de tomar en cuenta la dispersión de los cultivos en zonas determinadas, con el objeto de dispersar hasta donde sea posible la cantidad de riesgos que causan efectos dañosos.

En consecuencia de lo anteriormente expuesto, el seguro de cosecha en el país contra todo riesgo o parte de ellos, requiere de la unificación de criterios en lo referente a la clase de riesgos siguientes:

Sequía: habrá que cubrir únicamente aquellos cultivos de época de lluvia, ya que los cultivos con riego tienen provisión de este líquido en el tiempo que lo necesite. En el caso de los cultivos con riego, los riesgos ocasionados por las condiciones de provisión de agua quedan excluidos. Para los cultivos de época de lluvia, deben elaborarse datos correspondientes al ciclo vegetativo de la planta, ya que las exigencias de humedad relacionadas con la temperatura ambiente son distintas para cada cultivo y zona de producción.

Vientos: debe cubrir los cultivos en contra de los vientos intensos, ya que son los únicos que destruyen los cultivos sin esperanza de recuperación. Los vientos fuertes causan el encamado de los cultivos y a veces producen daños en el período de polinización de la planta.

Inundación: la inundación es provocada por lluvias torrenciales, que producen corrientes o torrentes que arrazan los cultivos o su ahilamiento cuando se hallan supeditados a aguas estancadas durante un período más o menos considerable de tiempo. Asimismo, debe

incluirse en este rubro la humedad excesiva que produce el agua estancada.

Plagas y enfermedades: deben incluirse en este rubro, las plagas y enfermedades que producen daños causados por el ataque de los insectos, larvas, pupas, etc., y las enfermedades cuando tienen carácter local, es decir, que sean factibles de combatir por medio de medidas curativas que señala la ciencia agronómica, siempre que el agricultor se comprometa a desarrollar medidas preventivas para esta clase de riesgos.

Granizo: El granizo depende de la cantidad o frecuencia que cae durante el ciclo vegetativo de la planta y de la intensidad del mismo con que daña en cualquier fase de desarrollo en que se encuentre el cultivo.

En conclusión, para el establecimiento del seguro de cosechas en el país, es necesario elaborar un estudio técnico y científico, no sólo en lo referente a los cálculos actuariales de las primas, sino a las condiciones prevalecientes en el sector agrícola, por lo cual, se requiere del concurso de Ingenieros Agrónomos, Economistas, Sociólogos, Biólogos, Agricultores y otras personas y organismos vinculados directamente o indirectamente con el sector.

4 - NORMAS MINIMAS PARA EL IMPLANTAMIENTO DEL SEGURO DE COSECHAS EN EL PAIS

Para principiar el plan de aseguramiento y protección de la agricultura mediante el Seguro de Cosechas, es necesario acumular experiencia en este nuevo campo para no correr el riesgo de fracasar, lo cual, en vez de producir el estímulo deseado acarrearía un desaliento en el ánimo de los agricultores.

Para obtener el éxito esperado del programa, es necesario considerar las siguientes normas mínimas:

- a) Para principiar el Seguro de Cosechas, es conveniente tomar cultivos de diferente ciclo vegetativo, con el objeto de obtener dispersión de riesgos que no afecten a los cultivos en la misma intensidad. En otras palabras, se busca el principio de dispersión **espacial** de los riesgos;
- b) Se debe recopilar, analizar y medir el grado de confianza de la información estadística disponible, tomando en consideración los censos y encuestas agrícolas efectuados, asimismo, se debe realizar muestreos de los cultivos que se protegerán en la fase inicial del Seguro de Cosechas;
- c) El Seguro de Cosechas debe planearse de acuerdo a zonas típicas de producción (zonificación de la producción), con el ob-

jeto de obtener mayor homogeneidad y similitud en las superficies sembradas. Es decir, agrupar zonas homogéneas tomando en consideración factores de índole natural y ecológica, incluyéndose las técnicas de producción empleadas y rendimientos obtenidos por unidad de superficie. La determinación de las zonas específicas de producción son de vital importancia para calcular las primas, indemnizaciones y rendimiento promedio por manzana o hectárea, tratando de definir las fechas de siembra y cosecha de los diferentes productos agrícolas;

- d) Es necesario elaborar un estudio técnico agronómico que incorpore las fechas límites de siembra, recolección y otras reglas mínimas que debe cumplir el agricultor con el fin de cubrir los riesgos naturales o casuales, excluyendo los riesgos que ocasiona por negligencia o ignorancia (siembra tardía, control inadecuado de plagas, falta de riego, etc.);
- e) Considerando el aspecto económico nacional y el de política agrícola, es conveniente proteger en primer lugar los granos básicos y los productos agrícolas de diversificación, posteriormente se protegerán el resto de productos agrícolas (productos de exportación, fibras burdas, etc.);
- f) Tomando en consideración el aspecto socio-económico de la mayor parte de los agricultores, el seguro de cosechas debe proteger principalmente a los pequeños y medianos productores; y

- g) El implantamiento del Seguro de Cosechas, debe canalizarse como incentivo de política económica del Estado, por lo cual, debe estar íntimamente ligado con la política crediticia.

4.1 Ventajas que se Derivan del Implantamiento del Seguro de Cosechas.

Las ventajas que se derivan del seguro de cosechas son indudables y, aunque la mayor parte, se encuentran enmarcadas en los "Beneficios del Seguro de Cosechas" que corresponde a la primera parte de este estudio intitulado "Aspectos Generales sobre el Seguro de Cosechas o Seguro Agrícola", haré una rápida enumeración de acuerdo a su mayor importancia para el desarrollo económico, ya que un buen sistema de seguros, tiende a regular y fortalecer los ingresos de los agricultores; estabiliza las empresas agrícolas; aumenta la oferta de crédito de parte de las Instituciones financieras públicas y privadas y encausa la agricultura sobre las mejores técnicas de producción al exigir y vigilar éstas como condición de aseguramiento.

Conforme el seguro se desarrolla, se liberarán los bancos de conceder prórrogas de pago de obligaciones en caso de crisis nacional y al Gobierno de elaborar programas de emergencias, ya que el seguro de cosechas permitirá un funcionamiento bancario más eficaz.

VI - INSTITUCIÓN ENCARGADA DEL SEGURO DE COSECHAS EN EL PAÍS

Ya se expuso anteriormente con criterios bien definidos la necesidad del Seguro de Cosechas en el país, pero que debido a la complejidad del mismo, es el Estado que debe asumir la responsabilidad de su implantamiento.

No debe olvidarse que el Seguro de Cosechas favorece a la economía en general y por ende a los agricultores en particular usuarios del programa, pero que éstos a su vez, deben contribuir al éxito del mismo en la medida que sus posibilidades lo permitan y sus necesidades lo demanden.

Debido a que actualmente no existen conocimientos suficientes, ni experiencia alguna en materia de seguro de cosechas, el sistema de seguro se puede iniciar en su primera etapa con un Plan Experimental o Plan Piloto, en zonas de la Planicie Costera o Valles Interiores^{44/} con los productos agrícolas mencionados en el literal (e) del acápite "Normas Mínimas para el Implantamiento del Seguro de Cosechas en el País", que corresponde a la tercera parte de este estudio.

Las zonas escogidas para iniciar el seguro de cosechas deben poseer condiciones mínimas de infraestructura (buenas vías de comunicación, mercados inmediatos, centros de almacenamiento, servicios de transporte adecuado y oficinas de asistencia técnica y crediticia).

^{44/} Regionalización del Sector Agropecuario y Forestal en Base al Uso Potencial de la Tierra. Estudio Centroamericano IICA-SIECA-MAG-Pág. 28.

En base a las condiciones anteriores, el Plan Experimental o Plan Piloto debe comenzar a trabajar con un número reducido de agricultores, con el objeto de que los gastos administrativos del programa no sean demasiado elevados en concepto de supervisión a las explotaciones y ajuste de pérdidas en caso de indemnizaciones.

De la experiencia adquirida en el Plan Experimental o Plan Piloto, se puede expandir el seguro hacia otras zonas de producción, con el fin de buscar una mayor distribución geográfica de los riesgos atmosféricos en base al aumento del área asegurada. Esto requiere al mismo tiempo, de mayores montos financieros a medida que se aumenta el área asegurada, para hacer frente a los compromisos de futuras indemnizaciones. Otros aspectos importantes en el Plan Experimental o Plan Piloto, es definir claramente lo que se entiende por unidad agrícola asegurada, lo cual debe estar debidamente especificado en las cláusulas del contrato del seguro. Esta medida se debe al hecho de que la mayor parte de agricultores poseen varias pequeñas explotaciones en una misma zona de producción, y en este caso, sería de beneficio para el agricultor tomar todas las explotaciones como una unidad de producción, para pagar una prima más baja, en comparación de las primas pagadas al tomarse como unidades separadas.

De esta unificación de criterios con respecto a la unidad agrícola asegurada, se derivan las siguientes ventajas para la oficina aseguradora:

- a) Las pequeñas explotaciones tienen diferentes rendimientos de producción aunque se encuentren en una misma zona;
- b) Que del número total de explotaciones, siempre habrán algunas que reportarán pérdidas seguidas y el seguro pagará las indemnizaciones correspondientes; y
- c) Que el promedio de producción de todas las pequeñas explotaciones integradas en una sola unidad asegurada, será siempre mayor que el promedio de producción estimado para la zona de parte de la oficina aseguradora. En este caso, la oficina pagará menos indemnización que si se toman las unidades individuales. Se tomará como unidad agrícola asegurada diferente, aquellas que tengan un mismo agricultor en distintas zonas de producción.

Tomando en consideración lo anteriormente expuesto, es de vital importancia la creación por parte del Estado de la institución aseguradora que podría denominarse "INSTITUTO DEL SEGURO AGRICOLA", cuyo principio fundamental sea la de proporcionar la protección deseada a la agricultura en general, iniciando sus actividades en aquellos cultivos y riesgos que sean factibles de atender a corto y mediano plazo.

De la experiencia acumulada en el Plan Experimental o Plan Piloto, podrá ampliarse la cobertura hasta cubrir todos los riesgos de los cultivos y toda la actividad del sector agropecuario.

1 - FUNCIONES DE LA OFICINA ASEGURADORA

Las funciones del "INSTITUTO DEL SEGURO AGRICOLA", pueden agruparse en la forma siguiente:

- a) Estudio de las condiciones socio-económicas y agronómicas de las zonas en que debe implantarse el seguro de cosechas;
- b) Elaborar un estudio técnico, para establecer el orden de prioridades que debe determinar la cobertura de los distintos cultivos;
- c) Levantar una encuesta, para determinar la frecuencia de los siniestros para cada riesgo y en cada uno de los cultivos;
- d) En base a la zonificación de cultivos, determinar los períodos óptimos de siembra, cosecha y los riesgos a que se encuentran sometidos los cultivos; y
- e) Elaborar los estudios actuariales correspondientes.

Además de los literales señalados anteriormente, el Instituto puede cubrir otros aspectos que se encuentran íntimamente vinculados con el sector agropecuario, tales como:

- a) Facilitar crédito agrícola al pequeño y mediano agricultor cuando sus reservas lo permitan;
- b) En función de la política agrícola del Estado servir de estímulo a la diversificación agrícola;
- c) Obtener buenos rendimientos por unidad de superficie en base a la conservación de los suelos; y
- d) Divulgar nuevas técnicas de producción.

2 - ORGANIZACION DE LA OFICINA ASEGURADORA

El "INSTITUTO DEL SEGURO AGRICOLA", debe ser un organismo descentralizado del Estado, de carácter no lucrativo y de servicio social, cuya administración y dirección debe estar encomendada a las fuerzas que participaron en su creación.

Se considera que este tipo de organización es la más apropiada ya que se tiene que recibir primas y pagar indemnizaciones rápidamente a los agricultores en caso de pérdida de cosecha.

La Ley de Creación, debe de constar de la Ley del Seguro de Cosechas y del Reglamento de la Ley del Seguro de Cosechas, especificando claramente los riesgos naturales imprevisibles.

La Ley del Seguro de Cosechas debe incorporar las siguientes partes: objetivos de la ley, organización y gobierno de la institución, operación y contratación, ajuste por pérdidas, obligaciones del asegurado, suspensiones de los contratos, sanciones y constituciones de reservas para inversiones.

El Reglamento de la Ley del Seguro de Cosechas, debe constar para una buena administración de las partes siguientes: organización de la oficina, planeación y programas a desarrollar que comprenden aspectos sobre solicitudes de los agricultores, contrataciones, obligaciones del asegurado, ajuste por pérdidas y pago de indemnizaciones.

Cualquier plan de seguro de cosechas, debe ser prescrito por ley, ya que de lo contrario, podría funcionar adscrito a entidades que no son responsables directa ni indirectamente del sector agropecuario.

En consecuencia, el Instituto del Seguro Agrícola deberá tener una Junta Directiva, compuesta de cinco miembros propietarios e igual número de suplentes, designados de la manera siguiente: dos designados por el Poder Ejecutivo a través de los Ministe-

rios de Hacienda y de Agricultura y Ganadería (el representante del Ministerio de Agricultura y Ganadería de preferencia debe ser Economista Agrícola o Ingeniero Agrónomo especializados en Planificación Agrícola; un designado por el Banco Central de Reserva de El Salvador; un representante por el Sector Agrícola asegurado; y un representante por el sector no agrícola no asegurado. Esta Junta Directiva, tendrá a su cargo la organización, administración y dirección del Instituto del Seguro Agrícola.

3 - FINANCIAMIENTO DE LA OFICINA ASEGURADORA

Es indudable que la creación del Seguro de Cosechas favorecerá a la economía nacional en su conjunto y sin lugar a dudas a los agricultores en particular, ya que éstos podrán minimizar sus pérdidas y hacer desaparecer la incertidumbre que frena el desarrollo del sector agrícola. En tal sentido, la responsabilidad de financiamiento del Instituto del Seguro Agrícola debe ser compartida entre ambos sectores.

Considerando la experiencia de otros países, se ha determinado la conveniencia de la participación directa del Estado en cuanto a la aportación básica inicial en esta clase de servicios sociales importantes, y la participación indirecta, mediante la aprobación de disposiciones que obliguen a la empresa privada a contribuir en la capitalización de esta clase de empresas que sirven al fomento del sector agrícola. Por lo tanto, el Estado

VII - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1 - CONCLUSIONES

- a) La agricultura es el sector de mayor importancia en la economía nacional, ya que de él depende aproximadamente el 60 por ciento de la población rural, ocupando el 50 por ciento de la población económicamente activa y que además, es la fuente principal para obtener las divisas;
- b) La actividad agrícola sufre fluctuaciones en la producción y rendimientos, ocasionados por fenómenos naturales que producen desaliciente en los agricultores y constituye un poderoso freno en el desarrollo del sector;
- c) El seguro de cosechas garantiza la estabilidad relativa de los ingresos del agricultor y de la comunidad en general, ya que en caso de pérdida, el seguro responde por un porcentaje de cosecha que abarcará los costos de producción en que incurrió el agricultor;
- d) La garantía que ofrece el seguro de cosechas a los agricultores, servirá de base para obtener los montos de crédito adecuados en el tiempo oportuno;

- e) El seguro de cosechas es un instrumento eficaz para el desarrollo de los programas de fomento agrícola; contribuye a elevar el nivel cultural de los agricultores y situarlos en posición de independencia en cuanto a ayudas gubernamentales;
- f) El seguro de cosechas relevará al gobierno de los programas de emergencia en caso de crisis nacional;
- g) Con el implantamiento del seguro de cosechas, se logrará una mejor coordinación de los servicios de investigación, extensión, crediticios y de almacenamiento;
- h) El desarrollo de las cooperativas de producción se lograrán con la implantación del seguro de cosechas;
- i) El seguro de cosechas es un instrumento eficaz para lograr las metas de producción provenientes de semilla mejorada complementado con prácticas modernas de cultivo; y
- j) El implantamiento del seguro de cosechas, mantendrá los niveles de consumo sin grandes variaciones, ya que en caso de siniestros, el seguro compensará el ingreso perdido del agricultor.

2 - RECOMENDACIONES

- a) Es de importancia vital la protección de los agricultores por medio del seguro de cosechas, con el objeto de mejorar las condiciones socio-económicas en general;
- b) El seguro de cosechas colocará a los agricultores a un mismo nivel de los demás sectores que componen la actividad económica nacional;
- c) Siendo el seguro de cosechas un servicio que se presta a los agricultores, tiene que ser de responsabilidad del Estado, creado por medio del Derecho Público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, adjudicándole un fondo de reservas al momento de iniciarse y presupuestos anuales que cubran los gastos de administración y de operación del programa.

Es recomendable la aportación financiera de las instituciones de crédito de participación estatal y privada que desarrollan actividades agropecuarias de interés nacional;

- d) Debido a la poca experiencia y conocimientos que se tiene en materia de seguro de cosechas, es conveniente principiar con un Plan Experimental o Plan Piloto en zonas recomendadas con productos seleccionados;

- e) El seguro de cosechas será semi-obligatorio para aquellos productos agrícolas que señale el organismo encargado de la política agrícola, o sea que incorpore a todos los agricultores que gozan de crédito de las instituciones crediticias, con el fin de asegurar el pago de los préstamos otorgados y que al mismo tiempo, se mantenga la capacidad financiera de la institución;
- f) Siendo el seguro de cosechas un servicio de ayuda que se presta a los agricultores, el Estado es el obligado a participar mayormente en su capitalización y administración, asimismo, debe ser un organismo descentralizado estatal, de servicio económico-social y de carácter no lucrativo;
- g) La iniciación del seguro de cosechas debe ser en forma modesta y progresiva en base a un Plan Experimental o Plan Piloto, que cubra algunos cultivos con baja cobertura. Es conveniente que el seguro comience a funcionar con los cultivos agrícolas de mayor importancia económica y social de acuerdo a la política agrícola del Estado;
- h) Los contratos de seguro de cosechas deben ser continuos y permanecer vigentes durante varios años (cinco años mínimo), con el objeto de disminuir los gastos administrativos de la compañía aseguradora. La continuidad del seguro será suspendida por

cualquiera de las partes. Cuando existen cambios en las cláusulas del contrato o en la superficie sembrada por parte del agricultor, serán objeto de previa aceptación por ambas partes;

- i) El seguro de cosechas deberá contener las siguientes normas mínimas:
- 1) Cubrir cultivos de diferentes ciclos vegetativos;
 - 2) Establecer zonas homogéneas de producción;
 - 3) Realizar un estudio técnico-agronómico para establecer fechas de cultivo, limpiezas, tiempo de usar insecticidas, fungicidas, fertilización, etc.; y
 - 4) Elaborar cifras estadísticas que contengan promedios de producción, frecuencia de los siniestros, causas de daños (causados por fenómenos naturales y humanos) y monto de las pérdidas.
- j) El Plan Experimental o Plan Piloto del seguro de cosechas debe iniciarse en la planicie costera y valles interiores que abarca aproximadamente el 20 por ciento del territorio nacional. El objetivo que se persigue es lograr un uso más intensivo de la tierra, ya que ésta reúne las condiciones ecológicas apropiadas.
- Además el índice de productividad de los cultivos puede incrementarse por medio de obras de riego y drenaje que hagan posible el uso continuado de la tierra;

- k) Las oficinas regionales del seguro deben estar situadas en la zona Occidental, Central y Oriental, con el objeto de hacer el seguro más flexible y poder modificar con más facilidad los datos estadísticos referentes a cada zona;
- 1) El seguro de cosechas garantizará la calidad de sujeto de crédito del pequeño y mediano productor ante las instituciones nacibnales de crédito (pública y privada) e instituciones internacionales; y
- 11) El seguro de cosechas mejorará indirectamente los sectores de comercio, industria, banca, transporte, etc., que se encuentran vinculados con el sub-sector agrícola.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ALFREDO ROCCO
Principios de Derecho Mercantil.
Traducción de la Revista de Derecho Privado, Editora Nacional, S.A. México, D.F. 1955.
- ASEGURADORA NACIONAL AGRICOLA Y GANADERA, S.A.
El Seguro Agrícola Integral y Ganadero en México.
- A . I . D .
Métodos de Enseñanza en Extensión
- BANCO HIPOTECARIO DE EL SALVADOR
Crédito de El Salvador (Vol. II)
- BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR
Revista Mensual (Nov-Dic. 1969)
- CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACION Y COORDINACION ECONOMICA
Indicadores Económicos y Sociales (Oct.-Dic. 1969).
- COMPAÑIA GENERAL DE SEGUROS, S.A. y SEGUROS E INVERSIONES, S.A.
Actividades de Seguros en El Salvador.
- C.E. BISHOP
W.D. TOUSSAINT
Introducción al Análisis de Economía Agrícola, Editorial Limusa-Wiley, S.A. México.
- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS
Segundo Censo Agropecuario 1961.
- DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USA)
Corporación Federal de Seguro de Cosechas.
- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA Y CENSOS
Compendio del Segundo Censo Nacional del Café.
- ERNEST C. NEASS
Antecedentes del Seguro Agrícola en los Estados Unidos, Seminario Centroamericano del Seguro Agrícola y Ganadero.
- EVERETT S. SHARP
Definición de Garantía, Seminario Centroamericano del Seguro Agrícola y Ganadero.

- EDMUNDO FLORES
Tratado de Economía Agrícola. Fondo de Cultura Económica.
- FERNANDEZ Y FERNANDEZ
RAMON Y RICARDO ACOSTA
Política Agrícola, Fondo de Cultura Económica
- GUATEMALA (DECRETO 2946)
Código de Comercio de la República de Guatemala 1877.
- ING. RUBEN CARRILLO BRIONES
Programación en México. Conferencia Seminario Centroamericano del Seguro Agrícola y Ganadero (El Seguro Agrícola Integral y Ganadero en México).
- ING. MARTE R. GOMEZ
Antecedentes del Seguro en México. El Seguro Agrícola Integral y Ganadero en México.
- ING. ADOLFO VASQUEZ HUMASQUE
Seguro Agrícola Integral de la Cosecha Mínima. México D.F. 1952
- ING. ADOLFO VASQUEZ HUMASQUE
Cálculo de Primas Aplicadas en México al Seguro Agrícola Integral. El Seguro Agrícola Integral y Ganadero en México.
- J. L. ZIMMERMAN
Países Pobres, Países Ricos. Traducción de Francisco González Aramburo. Siglo XXI Editores, S.A., México-Argentina-España.
- JULIO DE LA CANAL
Dirección de Comercio y Economía.
- J. J. GARRIDO Y COMAS
Diccionario Práctico de Seguro Colecciones de Manuales Prácticos. Ediciones El Peñón. Barcelona.
- JORGE SOL CASTELLANOS Y
CARLOS CORDERO D'AUIBUISON
Industria Azucarera en El Salvador.
- LIC. SERGIO GUERRA BELTRAN
Seguro Ganadero en México. El Seguro Agrícola Integral y Ganadero en México.
- LIC. GUILLERMO GONZALEZ DIAZ
LOMBARDO
Seguro Ganadero, Documento C.P. México Agosto 1964.
- LEY DEL SEGURO AGRICOLA INTEGRAL
Y GANADERO
Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A. México, D.F. Sept. 1963.

- MARIO DE LA CUEVA
Derecho Mexicano del Trabajo, Tomo II
Editorial Porrúa, S.A., México.
- M.M. BABBAR
Planes de Seguro Agrícola de Otros
Países, Seminario Centroamericano del
Seguro Agrícola y Ganadero
- MEXICO-DOCUMENTO 4 (Feb. 1964)
El Seguro Agrícola Integral y Ganadero
en México.
- NATALIO MURATTI
Elementos Económicos, Técnicos y Ju-
rídicos del Seguro. Editorial Florida,
Buenos Aires.
- NACIONES UNIDAS
Análisis y Proyecciones de Desarrollo
Económico (Desarrollo Económico de El
Salvador).
- OSWALDO SUNKEL
Un enfoque Heterodexo de la Inflación
(El Caso Chileno). Curso Interamerica-
no de Administración Gubernamental del
Sector Agrícola, Chapingo-México. (Ju-
nio-agosto 1970).
- P. H. FORD
El Seguro Agrícola en el Canadá. Semi-
nario Centroamericano del Seguro Agrí-
cola y Ganadero.
- PLAN QUINQUENAL DE DESARROLLO
AGROPECUARIO. 1968-1972
Ministerio de Agricultura y Ganadería.
El Salvador, Centro América.
- REVISTA DEL BANCO HIPOTECARIO
DE EL SALVADOR (Abril-junio 1967.
Vol. II Nº 2)
El Seguro Agropecuario puede Aumentar
el Crédito de los Agricultores y Mejo-
rar la Estabilidad de las Instituciones
de Crédito Agrícola. Consideraciones
Sobre el Establecimiento del Seguro
Agrícola en América Latina.
- REVISTA DEL BANCO HIPOTECARIO DE
EL SALVADOR (Abril-junio 1967.
Vol. II Nº 2)
Contribución del Seguro Agropecuario a
la Producción Agrícola y al Desarrollo
Rural en las Actuales Circunstancias.
Consideraciones Sobre el Establecimien-
to del Seguro Agrícola en América Latí-
na.

THEODORE W. SCHULTZ

La Organización Económica de la Agricultura. Fondo de Cultura Económica.

TESIS DE GRADO DE "MAGISTER SCIENTIAE" DE HECTOR GONZALEZ LUNA

Zonificación Agropecuaria y Forestal en El Salvador. Guía para una Planificación del Uso de la Tierra (Turrialba, Costa Rica, Sept. 1968)

USO DE LA TIERRA POR REGIMEN DE APROVECHAMIENTO

Ministerio de Agricultura y Ganadería Plan Quinquenal de Desarrollo Agropecuario, 1968-72.

WARREN H. VINCENT

Agricultura: Normas sobre Economía y Administración. Editorial Limusa-Wiley, S.A., México 1968.

WILLIAMS R. ROWE

Consideraciones sobre el Establecimiento del Seguro Agrícola en la América Latina. Revista Banco Hipotecario de El Salvador. (Abril-junio 1967)

WILHELM ABEL

Política Agraria. Librería el Ateneo Editorial Buenos Aires.