

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

ESCUELA DE AGRICULTURA



Estudio para la Creación de una Corresponsalia de
ANAGSA en Autlán, Jal

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

INGENIERO AGRONOMO

ORIENTACION

FITOTECNIA

P R E S E N T A

J. Guadalupe Santiago Salazar
Guadalajara, Jal. Diciembre 1980

Las Agujas, Mpio. de Zapopan, Jal. 14 de Abril de 1980

C. ING. ANTONIO ALVAREZ GONZALEZ
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE AGRICULTURA
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
P R E S E N T E .

Habiendo revisado la Tesis del PASANTE _____

J. GUADALUPE SANTIAGO SALAZAR Titulada:

" ESTUDIO PARA LA CREACION DE UNA CORRESPONSALIA DE ANAGSA EN
AUTLAN, JAL.

Damos nuestra aprobacion para la impresion de la misma.

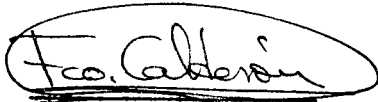
DIRECTOR DE TESIS



ING. RICARDO RAMIREZ MELENDREZ

A S E S O R

A S E S O R



ING. JOSE FRANCISCO CALDERON CALDERON



ING. AUSTREBERTO BARRAZA SANCHEZ

AGRADECIMIENTOS

1. Al Ing. Arturo Torres García. Agente regional de la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera. Región Occidente. Mi reconocimiento por su valiosa cooperación para la presentación de este trabajo.
2. A los ingenieros : Ricardo Ramírez Meléndez, José Francisco -- Calderón Calderón y Austreberto Barraza Sánchez. Director y asesores. Por la revisión del manuscrito y orientaciones para presentar el exámen profesional.
3. A la Mutuallidad de Seguros Agrícola y Ganadero de Jalisco, S.-M. de S. Por permitirme utilizar los resultados de su operativa de años anteriores.
4. Al personal del Programa de Planeación Agrícola de la Secretaría de Recursos Hidráulicos, por permitirme manejar tan valiosa información que han recabado.
5. A las señoritas María de Jesús Arellano Sánchez y Silvia Paino Vázquez por la mecanografía del presente escrito.

DEDICATORIA

A LA MEMORIA DE MIS PADRES :
QUE NO CONOCI, PERO A LOS QUE
HUBIERA DADO UNA GRAN SATISFACCION
EL VERME REALIZADO

A MI ESPOSA LETICIA : POR EL CARINO Y
COMPRESION QUE ME HA OTORGADO SIEMPRE

A MI HIJA ADRIANA : POR EL DESEO DE -
VERLA CONVERTIDA EN UNA MUJER DE PROVECHO

A MIS HERMANOS : MANUEL, RUBEN, TERESA, CARLOS,
JESUS Y SUSANA. COMO UN ESTIMULO PARA LA SUPERA
CION DE TODOS.

A MI TIO LEOPOLDO. POR SU APOYO
MORAL Y ECONOMICO, MI MAS SINCERO
AGRADECIMIENTO.

A MIS MAESTROS. QUE HAN SIDO Y SERAN
MUCHO EN LA VIDA A LOS QUE SIEMPRE SE
LES APRENDE.

A MI ESCUELA DE AGRICULTURA. DE
LA QUE EGRESE Y ME SIENTO ORGULLOSO.

A TODOS MIS COMPANEROS DE TRABAJO.
POR SU ESTIMULO PARA MI
SUPERACION.

"QUE LA NATURALEZA EN OCASIONES SEA DURA Y -
NÓS AZOTE, ES DIFÍCIL QUE LO PODAMOS EVITAR;
PERO QUE AGRAVEMOS EL PROBLEMA O IMPIDAMOS
SU SOLUCION, POR LAS ACCIONES QUE AL HOMBRE
CORRESPONDE, ES VERDADERAMENTE DRAMÁTICO"

Lic. José López Portillo

I N D I C E

	PAG
INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	3
CAPITULO 1	
ASPECTOS SOCIALES	
1.1 Localización del Area de influencia	4
1.2 Tenencia de la Tierra	5
1.3 Comunicaciones y Servicios	5
CAPITULO 2	
RECURSOS NATURALES	
2.1 Clima	7
2.2 Suelos	12
2.3 Orografía	16
2.4 Hidrografía	17
CAPITULO 3	
POTENCIAL DE ASEGURAMIENTO Y RESULTADO DE OPERACION	
3.1 Seguro Agrícola	20
3.2 Seguro Ganadero	31
3.3 Seguro de Vida Campesino	35
CAPITULO 4	
INTEGRACION PRESUPUESTAL	
4.1 Presupuesto de Administración	37
4.2 Presupuesto de Inversión	37
CAPITULO 5	
PROYECCION FINANCIERA Y COSTOS UNITARIOS	

5.1 Proyección Financiera	40
5.2 Costos Unitarios	41

CAPITULO 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	42
--------------------------------	----

B I B L I O G R A F I A

INDICE DE MAPAS Y CUADROS

M A P A S :

1. Jurisdicción de la Corresponsalia
2. Clasificación de Climas según Koppen
3. Clasificación agrológica de suelos
4. Altimetría

C U A D R O S :

1. Grado de aprovechamiento de las corrientes superficiales-Distr.V
2. Grado de aprovechamiento de las corrientes superficiales-Distr.VI
3. Resultados de aseguramiento, período 1979-79 y proyección 1980
4. Resultados de aseguramiento, período 1975-79 y proyección - -
1980-85, ramo ganadero
5. Resultados de aseguramiento, período 1975-79 y proyección - -
1980-85 ramo seguro de vida campesino
6. Análisis presupuestal
7. Presupuesto de inversión
8. Proyección financiera
9. Análisis de costos unitarios

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

De todas las actividades humanas, una de las más expuestas a sufrir pérdidas incontrolables o imprevisibles es la actividad agrícola, aunado a la situación geográfica de nuestro país, a su variada y difícil topografía, lo cual da origen a grandes variaciones climáticas originando con ello que nuestra agricultura se vuelva cada día más riesgosa.

Considerando lo anterior, en el año de 1942 en la comarca Lagunera, región de gran arraigo en la Reforma agraria y combatidos ejidos colectivos, fue donde nació el seguro agrícola. De la amalgama de pensamientos, planes y discusiones de luchadores agraristas de la Laguna, con la colaboración de refugiados españoles que conocían la teoría y la práctica del seguro agrícola en Europa, se integró en México la "Mutualidad de la Laguna", que operó inicialmente con éxito el seguro contra granizo, dado el alto índice de siniestralidad en la zona, de ese fenómeno natural (1).

En 1955 por instrucciones presidenciales y con el apoyo de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, se creó entre otras mutualidades la del Estado de Jalisco.

Como fruto de los esfuerzos anteriores, el 30 de diciembre de 1961, se promulgó la Ley del seguro agrícola integral y ganadero, su reglamento que puso en marcha la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A. se dio a conocer en septiembre de 1963.

Hasta la fecha el servicio de aseguramiento, por parte de la Mutua-
lidad de Jalisco, se ha venido prestando a través de nueve uni-
dades organizacionales llamadas "sectores", ubicadas estratégica-
mente en todo el Estado. Estas oficinas se encuentran funciona-
ndo básicamente para recibir y turnar documentación de los intere-
sados y viceversa, originando con ello que al momento de presen-
tarse un problema grave en alguna de las diferentes fases del ase-
guramiento, los agricultores tienen que trasladarse a Guadalajara
sede de la Mutualidad Jalisco.

A pesar de los múltiples esfuerzos que se han venido realizando -
para brindar un servicio rápido y eficaz al asegurado, poco es lo
que se ha logrado; por ejemplo: en los tiempos de trámite para ob-
tener algún servicio solicitado llámese este aseguramiento, avi-
sos de siniestro, etc., reflejan un avance poco significativo, --
por otra parte, se han venido produciendo tensiones derivadas de
los mismos esfuerzos de coordinación y de control, que a futuro -
podrán representar un serio obstáculo por el crecimiento de las -
operaciones en esta Mutualidad. Considerando además que los men-
cionados sectores no cuentan con adecuados y suficientes recursos
tanto humanos como materiales, es de esperarse, que así no apor-
tan mejoras sustanciales en lo desarrollado hasta ahora.

En virtud de lo anteriormente expuesto, se propone la creación de
una oficina de mayor jerarquía, llamada corresponsalia, que com-
prende toda la zona de la costa del estado y con residencia en --
Autlán, Jal., que depende de la Mutualidad en Guadalajara y ads-
crita a la Agencia Regional de Occidente.

OBJETIVOS

Los objetivos primordiales que se persiguen con la creación de -- esta corresponsalia son:

- 1) Estar cerca del lugar donde se desarrolla la operativa de los diferentes seguros que otorga la institución con una oficina - de mayor jerarquía donde se tomarán soluciones directas y defi- nitivas.
- 2) Desahogar el cúmulo de trabajo de coordinación y control que - realiza la mutualidad.
- 3) Mejorar el servicio atendiendo ágil y oportunamente los trámi- tes de aseguramiento, daños causados a cultivos por causas no imputables al agricultor y el pago inmediato de las indemniza- ciones.

CAPITULO I

ASPECTOS SOCIALES

1.1 LOCALIZACION Y AREA DE INFLUENCIA

Autlán, ciudad donde se propone se establezca la Corresponsalia de la costa, se encuentra ubicada geográficamente al suroeste de la capital del estado, con una distancia de 200 kms. por carretera pavimentada. Entre los paralelos 20°16' y 19°14' de latitud norte, y los meridianos 104°05' y 105°10" de longitud oeste. (11)

La Corresponsalia de la costa, integrará los Distritos de Temporal V y VI, con residencia en Autlán y Puerto Vallarta respectivamente, uniendo los siguientes sectores de la Mutualidad: Autlán, La Huerta, Mascota y Tomatlán. Los municipios comprendidos son los siguientes:

DISTRITO V

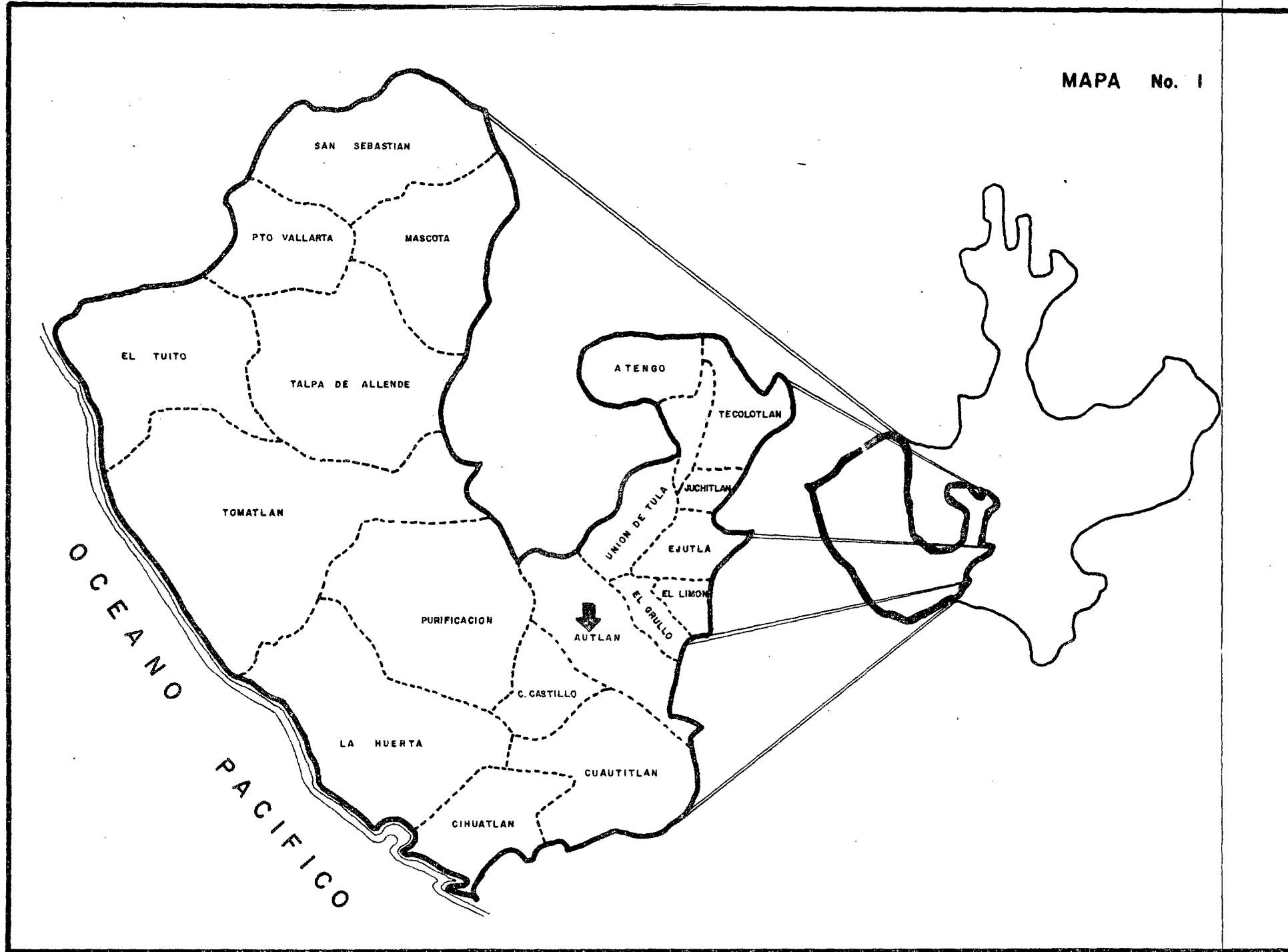
- Atengo
- Autlán
- Casimiro Castillo
- Cihuatlán
- Cuautitlán
- Ejutla
- El Grullo
- El Limón
- Juchitlán

DISTRITO VI

- Cabo Corrientes
- Mascota
- Puerto Vallarta
- Sn. Sebastián del Oeste
- Talpa de Allende
- Tomatlán

JURISDICCION DE LA CORRESPONSALIA DE AUTLAN

MAPA No. 1



DISTRITO V (cont.)

La Huerta

Villa Purificación

Tenamaxtlán

Unión de Tula

Tecolotlán

1.2 TENENCIA DE LA TIERRA

La tenencia de la tierra como punto de partida de la producción agropecuaria se encuentra representada por el sistema ejidal, comunal y de la pequeña propiedad. De la superficie cultivada el 41.2% corresponde a pequeños propietarios, el 47.7% es explotada por ejidos y el 11.1% pertenece al sistema comunal.

Dentro del área de influencia la zona que afronta mayor número de problemas agrarios es la comprendida por el Distrito VI, acentuándose en el municipio de Tomatlán, donde existen varios proyectos agropecuarios pero que no ha sido posible llevarlos a cabo por los conflictos existentes en cuanto a derechos agrarios se refiere, por lo que sólo se les ha atendido mediante créditos de avío. Encausándose las inversiones a otros núcleos que no presenten conflictos sobre tenencia de la tierra (11 y 12).

1.3 COMUNICACIONES Y SERVICIOS

En la región de la costa, Autlán es la ciudad mejor comunicada, -

con distancia de 200 km. por carretera pavimentada a la ciudad de Guadalajara, sede de la Mutualidad Jalisco; y por una red de carreteras en toda la zona que comprende los Distritos de Temporal V y VI. En Autlán, existe pista de aterrizaje para taxis aéreos; se tiene un vuelo cada tercer día, Autlán-Puerto-Vallarta-Autlán, con escala en Mascota, se dispone de servicios telefónicos, telegráfico y de correo; así como radio y energía eléctrica.

Autlán dispone de la estructura gubernamental necesaria para el funcionamiento de una Corresponsalía. La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos se encuentra representada por el Distrito de Temporal V, la Secretaría de la Reforma Agraria funciona a través de promotorías establecidas en Autlán, La Huerta, Tomatlán y Puerto Vallarta. El Banco de Crédito Rural de Occidente, S.A., opera en esta región con sucursales "A" en Autlán y Tomatlán y -- con sucursales "B" en Unión de Tula, La Huerta, Mascota y Puerto Vallarta. La Banca Privada tiene establecidas sucursales del Banco Nacional de México, Banco de Comercio y Banco Industrial de Jalisco.

CAPITULO II

RECURSOS NATURALES

La región de estudio, se encuentra ubicada en un área geográfica heterogénea, con diferentes climas, topografía, niveles pluviométricos, vegetación, etc. Estos factores se reflejan en su producción agropecuaria, tan variada en cuanto a sus especies o cultivos como en sus rendimientos. Considerando lo anterior y tratándose de una región extensa, la información recabada para este capítulo se maneja por Distritos de Temporal.

2.1 CLIMA

En el Distrito de Temporal V, existen tres zonas bien definidas - por su altitud, temperaturas y precipitación pluvial:

Zona Alta

La integran los municipios de Atengo, Tenamaxtlán, Tecolotlán, Juchitlán, Unión de Tula y Ejutla.

En base a los datos registrados por las estaciones meteorológicas ubicadas en los municipios de Tecolotlán, Juchitán y Unión de Tula, se dan los siguientes promedios Termo-pluviométricos:

Temperatura máxima	37.8°C
Temperatura mínima	3.43°C

Precipitación media anual	773.5 mm.
Altitud promedio	1 337 m.s.n.m.

De acuerdo a la clasificación climatológica de Köppen, pertenece el clima Am (semi-cálido-húmedo) con lluvias abundantes en verano y estaciones bien definidas.

El mayor porcentaje de precipitación anual, se ubica en los meses de Junio a Septiembre, apreciándose valores que oscilan entre el 80.0 a 90.0% de la precipitación total.

Zona centro

La forman los municipios de Autlán, El Grullo y El Limón.

De acuerdo a los datos de las estaciones meteorológicas ubicadas en los municipios de Autlán y El Grullo, se presentan los siguientes promedios termopluviométricos:

Temperatura máxima	36.5°C
Temperatura mínima	4.0°C
Precipitación media anual	982.2 mm.
Altitud	833 m.s.n.m.

Según Köppen corresponde a la clasificación, caliente-sub-húmedo.

Zona de la Costa

Comprende los municipios de Casimiro Castillo, Villa Purificación

Cuautitlán, La Huerta y Cihuatlán, en todos estos municipios existen estaciones meteorológicas de donde se tomaron los siguientes promedios termopluviométricos:

Temperatura máxima	38.9°C
Temperatura mínima	8.0°C
Precipitación media anual	1 347.4 mm.
Altitud promedio	508 m.s.n.m.

Según la clasificación climática de Koppen, pertenece al clima Af: caliente-húmedo, con otoño y primavera secos e invierno bien definido.

El período más lluvioso comprende los meses de junio a septiembre la precipitación pluvial en este período representa un 90.0% del total del año. (11).

De acuerdo a los reportes de las estaciones meteorológicas existentes en la zona de influencia del Distrito VI, los promedios termopluviométricos y la clasificación climática según Koppen es la siguiente:

CABO CORRIENTES :

Temperatura máxima	37 °C
Temperatura mínima	3 °C
Precipitación media anual	1800 mm.
Altitud promedio	1085 m.s.n.m.

Semi-seco con invierno y primavera seco y cálido, sin cambio, término invernal bien definido.

MASCOTA :

Temperatura máxima	36 °C
Temperatura mínima	2 °C
Precipitación media anual	972.2 mm.
Altitud promedio	1267 m.s.n.m.

Semi-seco con invierno y primavera seco y cálido, sin cambio, término invernal bien definido.

PUERTO VALLARTA :

Temperatura máxima	39 °C
Temperatura mínima	9.5°C
Precipitación media anual	773.5 mm.
Altitud promedio	1337 m.s.n.m.

Semi-seco con otoño e invierno y primavera seca y cálida, sin cambio, término invernal bien definido.

SAN SEBASTIAN :

Temperatura máxima	33.5 °C
Temperatura mínima	1.0 °C
Precipitación media anual	1282.0 mm.
Altitud promedio	1480.0 m.s.n.m.

Húmedo, con otoño e invierno seco y semicálido, sin cambio, término invernal bien definido. (12)

TOMATLAN :

Temperatura máxima	39 °C
Temperatura mínima	9 °C
Precipitación media anual	871 mm
Altitud promedio	35 m. s. n. m.

Semi-seco en otoño, invierno y primavera secos y cálidos sin cambio término invernal bien definido.

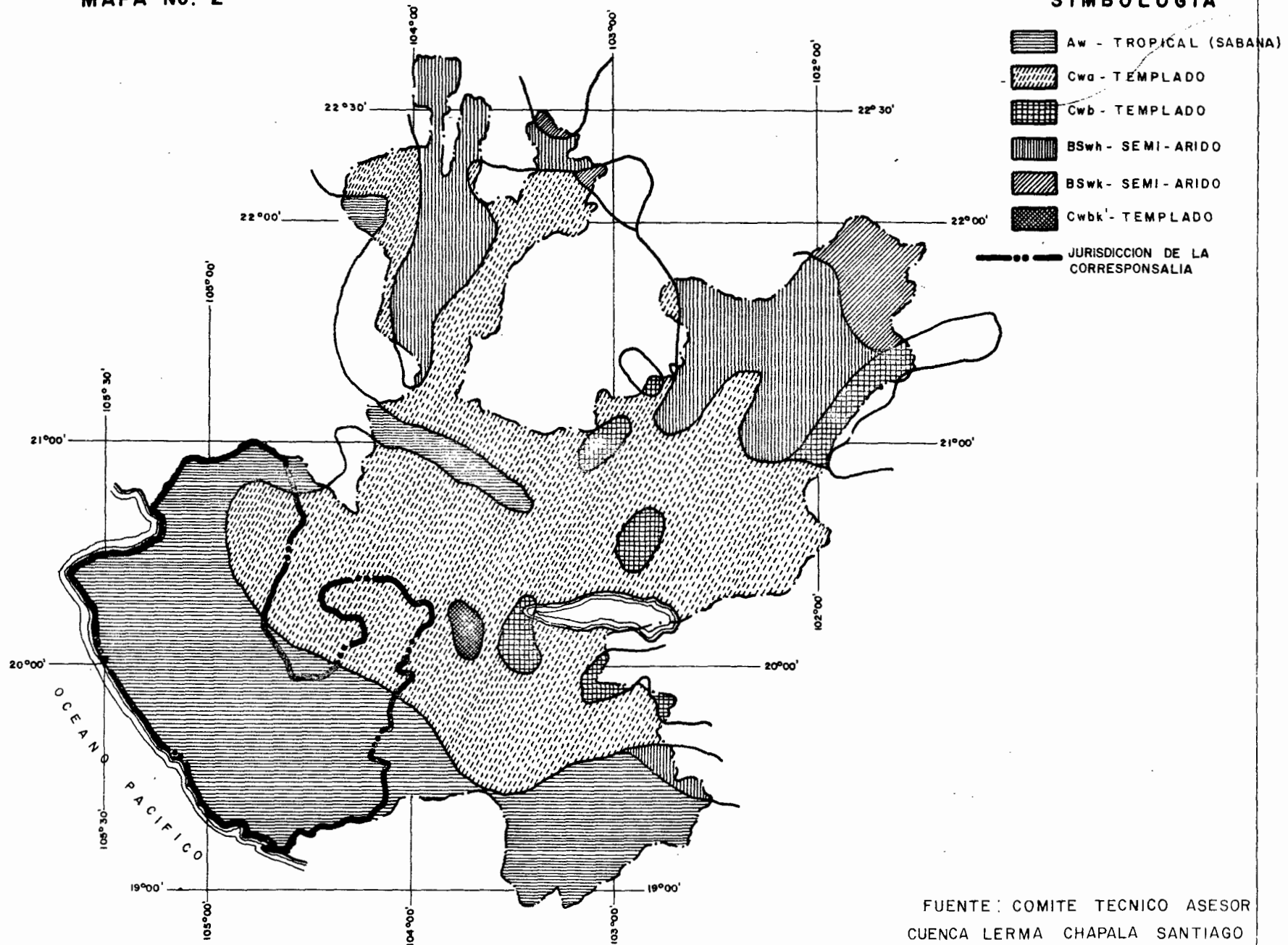
TALPA DE ALLENDE :

Temperatura máxima	37 °C
Temperatura mínima	3 °C
Precipitación media anual	942 mm
Altitud promedio	1 120 m.s.n.m.

Semi-seco, con otoño e invierno secos y semicálidos, sin cambio - término invernal bien definido.

CLASIFICACION DE CLIMAS

MAPA No. 2



FUENTE: COMITE TECNICO ASESOR
CUENCA LERMA CHAPALA SANTIAGO
ESTADO DE JALISCO

2.2 SUELOS

En la zona que comprende el Distrito V, se distinguen 2 tipos de suelos; los suelos grices de la región media al oeste de la Sierra madre occidental y los suelos de la región de la costa.

Los suelos grices de la región media al oeste de la Sierra madre occidental.- En este tipo de suelos se pueden incluir gran parte de los suelos pertenecientes a los municipios de: Atengo, Tecolotlán, Tenamaxtlán, Juchitlán, Unión de Tula, Ejutla, El Limón, El Grullo, y Autlán.

Estos suelos han resultado, pobres o medianos en Nitrógeno de regulares a buenos en fósforo y ricos en potasio. Presentan buena proporción de Ca y Mg y solo muestran trazas de Mn. En materia orgánica oscilan de un 3.0 a un 5.0%. Presentan en su perfil Carbonato de Calcio precipitado, lo que origina un proceso de calcificación.

La reacción de estos suelos, varía desde casi neutros o ligeramente alcalinos. Tienen textura variable que van desde arenas sueltas hasta arcillas compactas, pero existe marcado predominio por las texturas pesadas. Debido a su textura pesada y a la incorrecta nivelación de los terrenos de cultivo, estos suelos se ven --- afectados fuertemente por el exceso de humedad.

Suelos de la costa.- En esta región quedan incluidos los municí--

pios de la Huerta, Casimiro Castillo, Cihuatlán, Villa de Purificación y Cuautitlán. En esta región se pueden distinguir dos tipos de suelos: el primero se desarrolla a lo largo del parteaguas de la Sierra Madre Occidental y le corresponden las Isoyetas de mayores precipitaciones. El segundo se ubica entre el primero y el mar, perteneciendo en su mayoría a los municipios de la Huerta y Cihuatlán.

Los suelos del primer grupo son de colores predominantes rojos o café rojizo, con variaciones hasta el amarillo en los lugares de más altas precipitaciones. El drenaje interno de estos suelos es restringido. Edafológicamente son de formación laterítica, su color es debido a la acumulación de óxidos férricos.

En este tipo de suelos, la abundante precipitación y las altas -- temperaturas, favorecen el desarrollo de una vegetación exuberante de bosque o selva tropical de hojas caducas y sabanas con pastos altos. La cubierta vegetal aporta gran cantidad de material orgánico, que hace que éstos sean sumamente ricos. La mayor parte de estos suelos presentan reacción ácida y muchos de ellos muestran deficiencias de fósforo y potasio.

La topografía de estos suelos en general es muy accidentada, por esta razón al planear utilizarlos en actividades diferentes a la forestal, se debe pensar en una agricultura sustitutiva que presente mayor beneficio al agricultor, sin dejar desprovistos los -- suelos de la capa vegetativa protectora.

El segundo tipo de los suelos de la costa, son de precipitación más baja, generalmente de color negro a gris oscuro, carentes de Carbonato de Calcio, pero con un alto grado de saturación de bases. Estos suelos presentan buena fertilidad, con buena respuesta a la fertilización. Son muy apropiados para la producción de todo tipo de gramíneas. (11)

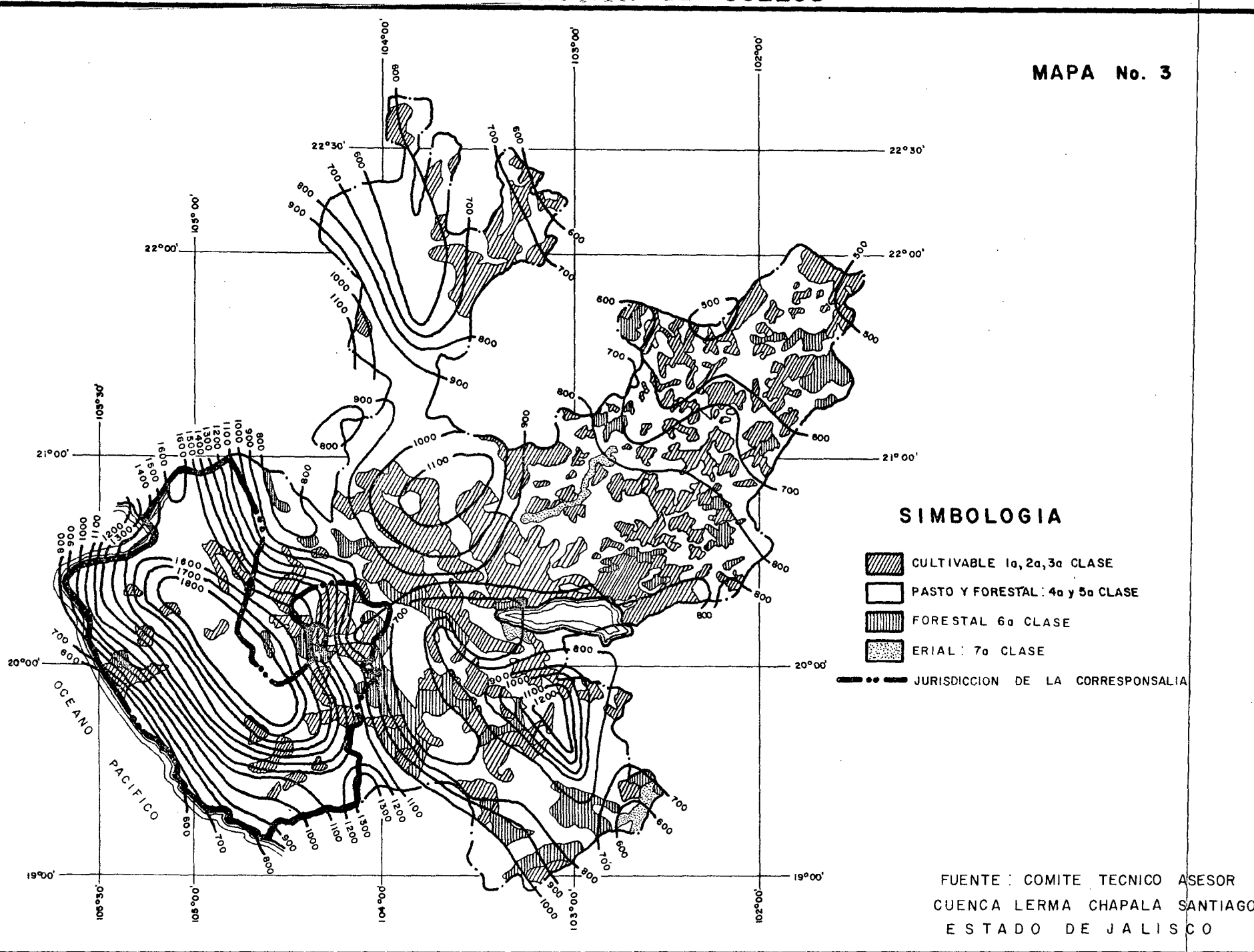
De los suelos del Distrito de Temporal VI, el 9.1% de la superficie total corresponde a suelos clasificados dentro de la 1a., 2a, y 3a. clase. Tienen la siguiente capacidad de uso agrícola: en forma intensiva para los de 1a. clase, de uso agrícola medio para los de 2a. clase y restringido para los de 3a. clase. Los municipios con mayor participación con este tipo de suelos son: Tomatlán, con 38.5% y Mascota con 24.4%. Los demás se engloban en el restante 37.1%.

El 86.8% de la superficie total del distrito, corresponde a los suelos de 4a. y 5a. clase. Estos tienen una capacidad de uso pecuario y forestal, aunque en algunos casos los de 4a. clase se utilizan para la agricultura de espeque, por la insuficiencia de terrenos planos. En esta clasificación se encuentran Tomatlán y Talpa de Allende con 23.3 y 20.7% respectivamente. En estos suelos predominan las pendientes de 12.0 a 25.0% con un relieve desde ondulado hasta fuertemente ondulado. La profundidad varía de 0.15 a 0.30 mts. y su pedregosidad es del 20.0 al 55.0% del área total.

En lo que respecta a los suelos de 6a. y 7a. clase, del total de la superficie del Distrito, solo el 4.1% corresponde a estos. La capacidad de uso es la vida silvestre e inaprovechable en la que se encuentran las áreas urbanas, las eriales e improductivas. Sus pendientes varían del 25.0 hasta el 30.8, con un relieve montuoso hasta llegar al quebrado. Su profundidad de suelo varía del 0.0 al 0.15 mts., siendo la pedregosidad excesiva y predominante en la mayor parte de su área. (12)

CLASIFICACION AGROLOGICA DE SUELOS

MAPA No. 3



FUENTE: COMITE TECNICO ASESOR
CUENCA LERMA CHAPALA SANTIAGO
ESTADO DE JALISCO

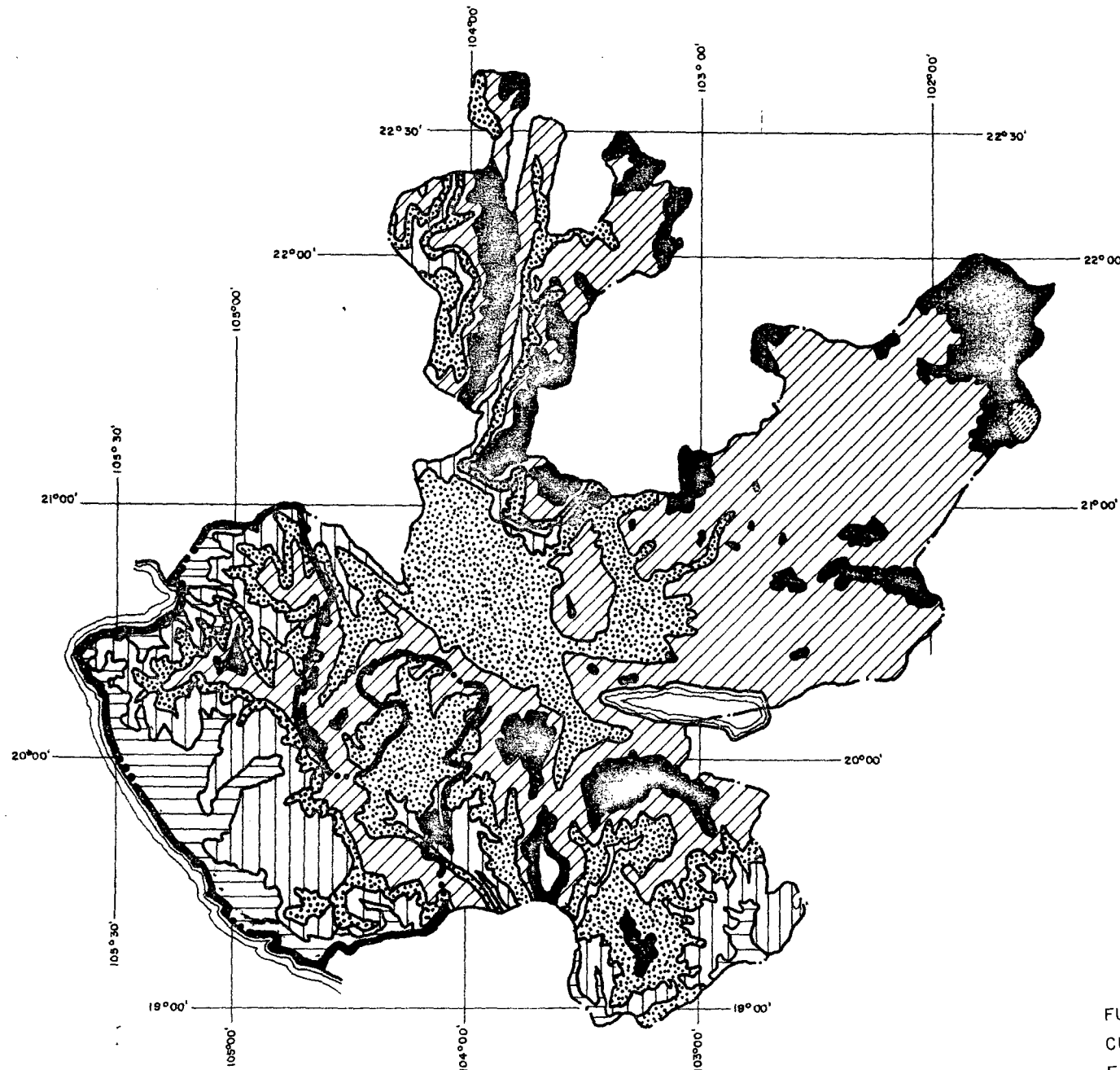
2.3 OROGRAFIA

En el área de influencia del Distrito V, presenta una topografía ligeramente accidentada; la parte Norte con áreas onduladas y algunas características definidas por la Sierra Madre Occidental, - en donde se encuentran los valles de Unión de Tula, Atlán y El Grullo, su altitud varía desde los 800 hasta los 2 330 m.s.n.m. - En el área de la Sierra de Perote hasta el litoral del Pacífico, - donde se encuentra enclavado el Valle de la Huerta, existen ondulaciones desde 0.0 hasta los 900 m.s.n.m. (11)

El área que comprende el Distrito VI, con sede en Tomatlán, se -- distingue por el nacimiento de la Sierra Volcánica transversal, - que hace que la topografía se presente irregular, dando origen a escarpadas serranías que rodean algunos valles; de los que destacan por su extensión, el de Bahía de Banderas y Tomatlán. Con altitudes que varían desde los 0.0 hasta los 600 m.s.n.m. en sus límites norte, sur, y oeste en la parte central, este y noreste. Las variaciones promedio son de 600 a 2 100 m.s.n.m., alcanzando en algunos casos altitudes hasta de 2 700 m.s.n.m. (12).

ALTIMETRIA

MAPA No. 4



SIMBOLOGIA

-  DE 0 A 500 m.
-  DE 500 A 1000 m.
-  DE 1000 A 1500 m.
-  DE 1500 A 2000 m.
-  DE 2000 A 2500 m.
-  DE 2500 A 3000 m.
-  DE 3000 A 3500 m.
-  JURISDICCION DE LA CORRESPONSALIA

FUENTE : COMITE TECNICO ASESOR
CUENCA LERMA CHAPALA SANTIAGO
ESTADO DE JALISCO

2.4 HIDROGRAFIA

En base a la información obtenida de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y el Departamento de Programación y Desarrollo del Estado, se redacta este rubro, se omiten distancias -- de las principales corrientes, así como caudal máximo, mínimo y -- medio, por carecer de información actualizada. Sin embargo para efectos del estudio se consideró conveniente estructurarlo con la información que se tuvo al alcance.

2.4.1 Inventario de las corrientes

La superficie total de esta zona es de 1'005 559 has., las cuales se encuentran localizadas en la Región Hidrológica Pacífico cen-- tro y particularmente dentro de las subcuencas formadas por los -- ríos San Nicolás, Cuitzmala, Purificación, Marabasco, Armería y -- Tuxcacuesco.

El río San Nicolás nace en la Sierra del Cuale en el municipio de Talpa de Allende, cruza la parte Oeste de la zona y sus principa-- les tributarios son: los ríos Llano Grande y las Limas, que se le unen casi en su inicio, además de toda una amalgama de arroyos -- que a través de su recorrido, se le unen aumentando su caudal, de -- semboca en el Océano Pacífico formando antes el Estero de San Ni-- colás (11).

El río Cuitzmala, nace en el municipio de Villa Purificación, cer

ca del poblado de San Miguel, en donde se juntan varios arroyos, entre los más importantes se tienen: los arroyos de San Miguel, - el Higueral, las Piedras, los Plátanos, formando primeramente el río San Miguel, posteriormente el río Higuerillas, el que desaparece en un tramo para volver a resurgir con el nombre de río Cuitzamala, que entra al municipio de La Huerta y pasa cerca del Poblado Francisco Villa, para desembocar en el Océano Pacífico formando el Estero el Rodeo.

El río Purificación, nace en la Sierra de Cacoma, por la confluencia de varios arroyos, entre los más importantes están: los Arroyos Polonia y La Rinconada, pasa cerca de la cabecera municipal, sus principales afluentes son: Río Amorín, Los Arroyos, El Mapache, Calabazo, La Palma, Apango, Los Arboles, El Huehuense; pasa cerca de los poblados Apazulco, Agua Caliente, La Rosa, El Rebalcito para desembocar en el Océano Pacífico, formando antes el Estero El Rosario. En casi todo su curso las vegas que van formando son utilizadas para el cultivo de hortalizas, mediante pequeñas derivadoras o plantas de bombeo. [11].

Río Marabasco, principia su formación, por un lado de la Sierra del Mamey, en el Estado de Colima, con el nombre de río Minatitlán y por otro el río Cuzalapa, que al confluir forman el río Marabasco, este río sirve de límite entre el estado de Colima y Jalisco. En el que se encuentra una importante obra hidráulica (derivadora Cihuatlán), que beneficia a ambos estados, en su recorrido se le unen una cantidad de arroyos que van aumentando su cau-

dal paulatinamente hasta desembocar en el Océano Pacífico.

El río Armería está integrado por los ríos Tacote y Camisa, que forman el río San Pedro, este a su vez toma el nombre de río Atengo, que con unión del río La Joya, constituye el río Atengo, en el municipio del mismo nombre, al pasar por Ayutla, recibe el nombre de Ayutla. En el municipio de Unión de Tula forma la Presa de Tacotán, donde se alimenta al Distrito de Riego 94 en El Grullo, Autlán; en el Municipio El Grullo toma el nombre de Ayuquila al juntarse con el Río Tuxcacuesco, en el Municipio de Tolimán recibe el nombre de Armería y con éste desemboca en el Océano Pacífico en el estado de Colima.

El río Tuxcacuesco, nace en la confluencia de los arroyos Ferrería, Aguacate y Tecolotlán; atraviesa el Municipio de Tecolotlán, Juchitlán, Ejutla, donde toma el nombre de río Tuxcacuesco, en este lugar se encuentra ubicada la Presa de las Piedras, con capacidad para regar 1 500 000 has aproximadamente; además atraviesa el Municipio El Limón y el Municipio de Tolimán, se une al río Ayuquila para formar el río Armería. (11)

GRADO DE APROVECHAMIENTO DE LAS CORRIENTES
SUPERFICIALES. DISTRITO V

UNIDAD Y MUNICIPIO	TIPO DE OBRA	CORRIENTE APROVECHADA	CAPACIDAD M ³	SUP. REGADA (HAS.)
T o t a l :			56'186,168	4,504
<u>Tecolotlán</u>			44'877,868	1,823
Las Pilas	Almacenam.	Arroyo Las Pilas	344,640	100
Las Bayas	Almacenam.	Arroyo Taimazulo	155,750	26
El Pochote	Almacenam.	Arroyo Tecolotlán	7'000,000	470
<u>Tenamaxtlán</u>				
Don Gil	Bordo	Arroyo Cofradía	32'500,000	565
Los Organos	Bordo	Arroyo Los Organos	750,000	130
Miraplanes	Bordo	Arroyo Los Sauces	3'500,000	360
Los Copales	Bordo	Arroyo Sin Nombre	525,000	160
La Charca	Bordo	Arroyo Sin Nombre	102,478	12
<u>Juchitán</u>				
Miraplanes	Almacenam.	Arroyo Sin Nombre	300,000	75
El Pozo	Almacenam.	Arroyo Sin Nombre	166,700	12
<u>Unión de Tula</u>				
Charco Azul	Almacenam.	Arroyo Sin Nombre	500,000	258
San Agustín	Almacenam.	Arroyo Peñuelas	5'000,000	300
San Clemente	Dren	-	-	1,000
Unión de Tula	-	-	-	446
El Castillo	Almacenam.	-	341,600	90
Alcaparrosa	-	-	5'000,000	500

Fuente: Departamento de Programación y Desarrollo, Gobierno del Estado SARH.

GRADO DE APROVECHAMIENTO DE LAS CORRIENTES SUPERFICIALES
DISTRITO VI

UNIDAD Y MUNICIPIO	TIPO DE OBRA	CORRIENTE APROVECHADA	CAPACIDAD M ³	SUP. REGADA (HAS.)
T o t a l :			782'763,686	38,232.5
<u>Mascota</u>			41'783,184	2,664.5
	Toma Directa	Arroyo Juanacatlán	202,176	25
	Toma Directa	Arroyo Tlapuyel	207,360	40
	Toma Directa	Arroyo Galope	216,000	10
	Derivadora	Arroyo Atenguillo	15,000	1
	Derivadora	San Ignacio	258,800	8
	Derivadora	Arroyo El Atajo	288,000	24
	Derivadora	Arroyo El Atajo	62,208	12
	Derivadora	Arroyo El Atajo	221,184	32
	Derivadora	Arroyo Las Bateas	124,416	2.5
	Derivadora	Arroyo Las Bateas	20,736	1
	Derivadora	Arroyo La Cantera	47,304	3
	Derivadora	Río Mascota	40,000	6
Corrinchis ¹	Almacenam.	Río Mascota	40'000,000	2,500
<u>T. de Allende</u>			12'500,000	438
Cabos y caña ¹	Derivadora	Río Talpa	12'500,000	438
<u>Sn. Sebastián</u>			488,742	26
Los Naranjos	Almacenam.	Río San Andrés	315,360	10
Los Mezquites	Toma Directa	Río Ameca	173,382	16
<u>Pto. Vallarta</u>			14'800,000	1,004
Las Palmas	Derivadora	Río Ameca	12'000,000	465
La Desembocadura	"	Río Ameca	2'800,000	539
<u>Tomatlán</u>			713'271,760	34,100
C. de Peñas ¹	Almacenam.	Río Tomatlán	707'000,000	33,300
Morelos	Derivadora	Río Sn. Nicolás	4'000,000	650
Morelos ²	Bordo		250,000	50
Tomatlán	Bombeo	Arroyo Colorado	2'021,760	100

Fuente: Departamento de Programación y Desarrollo, Gobierno del Estado SARH.

1 Comprende obras en proceso que están iniciando el riego

2 Bordo Terminado, pero que no funciona por no almacenar agua

Nota: El grado de aprovechamiento se estimó tomando en cuenta que para regar una Ha. se necesitan 5,000 m³ con una lámina promedio de 50 cms. detectándose que la diferencia es aportada por la precipitación pluvial.

CAPITULO 3

POTENCIAL DE ASEGURAMIENTO Y RESULTADOS DE OPERACION

El potencial de aseguramiento, se consideró como la superficie agrícola de riego, temporal y humedad, en el ramo agrícola; número de cabezas de las especies asegurables para el ramo ganadero y la población rural mayor de 15 años para el ramo de vida campesina - (2).

Para obtener un panorama aproximado de los volúmenes de aseguramiento, siniestralidad, ingresos por primas y monto de indemnización que se presentará en el futuro en los tres seguros, se realizaron proyecciones de estos volúmenes en base a los resultados de años anteriores, utilizando los siguientes métodos :

- a. Regresión lineal por mínimos cuadrados; en los casos en que la dispersión de los resultados, en años anteriores, mostró un ajuste a la tendencia lineal (14).
- b. Asignación de una tasa de incremento anual; cuando en sus antecedentes muestran una dispersión sin ajuste alguno, para proyectar linealmente o bajo algún tipo de curva.

3.1 SEGURO AGRICOLA

El seguro agrícola integral tiene por objeto resarcir al agricul-

tor, de las inversiones necesarias y directas efectuadas en su -- cultivo, para obtener una cosecha, cuando ésta se pierda total o -- parcialmente, como consecuencia de la realización de alguno de -- los siguientes riesgos :

- a. Sequía
- b. Helada
- c. Granizo
- d. Vientos huracanados
- e. Incendios
- f. Plagas y enfermedades
- g. Exceso de humedad
- h. Inundación

El estado de Jalisco, cuenta con una superficie cultivada de ---- 1 199 195 has., de las cuáles 1 104 679 has son de temporal repre sentando el 92.12% y 94 516 has con riego, lo cuál significa el - 7.88%. Del total de la superficie cultivada a nivel estatal, - - - 231 684 has corresponden a la región en estudio, representando el 19.32% de éstas 23 839 son de riego y 207 842 de temporal (13).

Con lo anterior, se refleja que nuestra agricultura se encuentra - supeditada a un temporal de lluvias que en los últimos años ha si do muy irregular, por lo que es imprescindible el aseguramiento - de los cultivos contra todos los fenómenos naturales que en muchas ocasiones han acabado con miles de hectáreas de plantas y con e-- llo las esperanzas de un mejor nivel de vida de la familia campe- sina. Por lo cuál, el seguro agrícola constituye un firme avance- en el desarrollo de la actividad agropecuaria del país, al preser

var al campesino del siniestro que podría hacer inútiles sus inversiones y su trabajo. (8)

Los cultivos explotados dentro de la zona de estudio, en orden de importancia, son los siguientes :

Básicos.- Maíz, sorgo, frijol, garbanzo.

Industriales.- Ajonjolí, cacahuete, cártamo, caña de azúcar, tabaco (Tomatlán) y palma de coco

Hortalizas.- Sandía, melón, chile, pepino, tomate, calabacita, berenjena, etc.

Frutales.- Mango, aguacate, plátano, papayo.

Cítricos.- Tamarindo, durazno, guanábana, nogal, etc.

En 1979 se sembraron en esta zona, 97 925 has de cultivos básicos, de éstos, 75 663 has correspondieron a maíz, 13 594 de sorgo, --- 4 498 has de frijol y 4 170 de garbanzo. De los industriales, el ajonjolí y el tabaco fueron los que ocuparon mayor superficie, -- con 2 564 y 1 520 has. (11), (12)

En el mismo año de 1979, la Mutuality de Jalisco, aseguró 108 300 has, de éstas se aseguraron en la región 28 097 has, desglosándose el aseguramiento de la siguiente manera :

CULTIVO	SUP ASEGURADA (HAS)	% RESPECTO AL TOTAL
Maíz	20 675	73.58
Sorgo	5 819	20.72
Ajonjolí	1 575	5.60
Cacahuate	23	0.08
Chile	<u>4</u>	<u>0.014</u>
TOTAL	28 097	100.00

El cuadro de resultados de aseguramiento y proyecciones (Cuadro 3) que se presenta posteriormente, se elaboró en base a los datos de 5 años de antecedentes y a las diferentes fuentes que se mencionan en el mismo.

Las cifras que se presentan en la columna de superficie asegurada, reflejan el decremento anual del nivel de operación de este ramo, por lo que no fue posible proyectar su aseguramiento siguiendo su tendencia natural ya que llegaría el momento en que ésta sería negativa. Se aplicó una tasa de incremento anual en grado descendente el primer año en 20%, el segundo en 18%, el tercero en 16% y así sucesivamente hasta llegar al sexto año o sea en 1985 con un 10%. Este incremento anual basado en los proyectos a corto y lar-

go plazo de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos e xistentes para esa zona, las cuñles son :

a. Rehabilitación de la unidad de riego Autlán-El Gru llo, del Distrito de Riego No. 94, lo cuñl beneficiará 19 310 has.

b. Incorporar al riego una superficie de orden de --- 36 874 has, por medio de diferentes obras, de las que destaca el proyecto de la Presa Cajón de las Peñas que integrará el Distrito de Riego más importante del estado, el cuñl se estima regará en - su máxima capacidad : 33 300 has. (14)

c. El programa de aprovechamiento de tierras ociosas - y en conflicto agrario.

d. Un programa de divulgación bien fundamentado, dan- do a conocer el verdadero cometido del Seguro Agrícola.

e. El nuevo sistema operativo de ANAGSA que se pondrá en marcha en este ciclo 80'80 el cuñl, se contempla en el progra- ma del Sistema Alimentario Mexicano y que consiste en lo siguien- te :

1. Las coberturas autorizadas en los programas de aseguramiento - para todos los cultivos operados en la banca oficial, la banca -- privada y clientes directos, se ampliará hasta cubrir el 100% de- las cuotas de crédito de avío que se otorguen a los productores - agrícolas y se registrarán normalmente las labores realizadas has- ta el momento del siniestro si éste es de carácter total.

SEGURO AGRICOLA

RESULTADOS DE ASEGURAMIENTO PERIODO 1976-79 y PROYECCION 1980-85

Año	Superficie						Primas					
	Estatal	Local	%	Asegurada	%	Siniestrada	%	Cobertura	Asegurado	Gob.Fed.	Total	Indemnización
76	1'898,108	231,681	12.21	33,376	14.41	26,657	79.87	108'808,048	9'616,563	11'771,997	21'388,560	16'152,478
77	1'898,108	231,681	12.21	32,548	14.04	23,873	73.35	110'711,631	11'931,421	12'960,451	24'891,872	21'749,712
78	1'898,108	231,681	12.21	31,794	13.72	23,333	90.70	141'877,447	14'608,434	16'045,867	30'654,301	19'399,339
79	1'898,108	231,681	12.21	29,855	12.89	27,079	90.70	170'611,983	16'942,738	18'880,337	35'823,075	25'701,000
80	1'898,108	231,681	12.21	35,826	15.46	32,494	90.70	204'734,380	20'331,286	22'656,404	42'987,690	30'841,200
81	1'898,108	231,681	12.21	42,274	18.25	38,344	90.70	241'586,568	23'990,917	26'734,557	50'725,474	36'392,616
82	1'898,108	231,681	12.21	49,038	21.17	44,478	90.70	280'240,419	27'829,463	31'012,086	58'841,549	42'215,435
83	1'898,108	231,681	12.21	55,904	24.13	50,705	90.70	319'474,078	31'725,589	35'353,778	67'079,367	48'125,595
84	1'898,108	231,681	12.21	62,612	27.02	56,791	90.70	357'810,967	35'532,659	39'596,231	75'128,890	53'900,666
85	1'898,108	231,681	12.21	68,873	29.73	62,470	90.70	393'592,063	39'085,925	43'555,855	82'641,780	59'290,733

Fuentes: SARH, Cuantificación y Clasificación de la Superficie Agrícola a nivel municipal por Distrito de Temporal, 1978.

Banco de Información. Programa de Planeación

ANAGSA, Registro de Pólizas, Endosos y siniestros ajustados del ramo agrícola de 1975 a 1979.

2. En los cultivos de riego y temporal se cubrirán las inversiones, desde la preparación del suelo, siempre que por causa no inculpable al productor no sea posible sembrar o no germine la semilla; igualmente, cuando por plagas o enfermedades durante la germinación ocasione una baja población o las siembras se hagan extemporáneamente.

En los cultivos de riego se considerarán como causas no imputables al productor, cuando el Distrito de Riego no le proporcione la dotación de agua en forma espontánea y suficiente, así como cuando haya derrumbe de las perforaciones en los cultivos de riego por bombeo o abatimiento del nivel freático.

a.) En general se incluirán dentro de este rubro, todos los conceptos de rechazo, como aquellos casos donde se preparó la tierra, se generó carterera y no fue posible sembrar, se abandonó el cultivo por baja germinación de la semilla o por ataque prematuro de alguna plaga o enfermedad que impidió la germinación normal de la semilla y que se registro como siniestro antes de la inspección previa; todas las ampliaciones de siembra, si los agricultores sembraron en suelo pedregoso o en suelos que por vez primera se tornen salitrosos, periódicamente inundable, y que son clasificados, como sujetos a riesgos inminentes; en general, todos aquellos casos en que la causa del rechazo no es imputable al agricultor.

Así mismo, se incluirá en el aseguramiento todos los demás casos-

que han sido motivo de rechazo.

b.) En estos casos se expedirán pólizas que se denominarán "de -- protección" y para diferenciarlas del seguro normal, se anotará -- en la parte inferior la leyenda "de protección" y la numeración -- será independiente de los demás seguros. Este sistema originará -- el asentamiento en los seguros correspondientes del libro de re-- gistro lo relativo a pólizas, endosos, siniestros ajustados, así-- como los registros de avisos de siniestro y recolección, etc.

Considerando lo anterior, se firmó un convenio a nivel nacional con Banrural y la SARH, ésta participará en el aseguramiento, en lo siguiente:

1. En el caso de insumos de Maíz temporal (I.M.T.), que tendrán -- coberturas aproximadas de \$ 1,600.00 y se operarán con clientes -- que manejará la SARH. Cuando se trate de siniestros parcial o to-- tal, además de cubrir el Banco las inversiones que llevaba reali-- zadas hasta el momento del siniestro, se pagará directamente al agricultor un importe adicional del 40%, calculado sobre la base de la indemnización autorizada, ajustándolo para que sea siempre un mínimo de \$ 300.00 y un máximo de \$ 600.00

En el caso de cultivos de maíz, paquete tecnológico mecanizado -- (P.T.M.), que tendrá cobertura aproximada de \$2,800.00, se imple-- mentará el mismo procedimiento de cálculo para proporcionar al -- agricultor el incentivo mencionado del 40% sobre la indemnización

autorizada ajustándolo a los topes de \$ 300.00 mínimo y \$ 800.00 máximo por hectárea, en caso de paquete tecnológico mecanizado -- para el cultivo de frijol, se aplicará el mismo procedimiento que para el maíz P.T.M., con los topes de \$ 300.00 y \$ 800.00

2. El proceso de contratación y manejo de siniestros se hará de la manera siguiente:

Contratación:

El personal de los distritos de riego y de temporal, trabajarán en distintos programas participando en la elaboración de documentos para la operación del Seguro Agrícola.

a). Para este programa de apoyo institucional ANAGSA considera -- que la F-6 (Inspección Previa), puede funcionar como solicitud y así el personal de ANAGSA determinará tomando como base los elementos asentados en la inspección de campo.

b) La aseguradora acepta la responsabilidad y competencia del personal de la SARH, para intervenir en todo el trámite que implica el proceso de aseguramiento. Para este fin, ANAGSA instruirá con detalle al personal de la SARH en el llenado de estas formas.

c) La forma deberá ser llenada al inspeccionar la parcela en presencia del Productor, representante del grupo o sociedad y deberá ser firmada por el mismo y el técnico de la SARH, que la levan

te, entendidos que este documento servirá para la protección de los cultivos de maíz y frijol programados por SARH.

d) Cabe aclarar que ANAGSA, se reserva el derecho de hacer las -- inspecciones que juzgue necesarias, para verificar la fidelidad -- de las actuaciones.

e) Por lo que se refiere a siniestros, como el personal de la S.- A.R.H. está en contacto continuamente con los agricultores y sus cultivos, darán los avisos de siniestro a las oficinas de ANAGSA- en los siguientes términos :

En los siniestros de efectos inmediatos como serían : granizos, - incendio, ondas cálidas, depredadores, heladas, vientos huracana- dos, deberán dar los avisos dentro de las 72 horas siguientes al- momento en que ocurra el siniestro, el propósito de este término es dar oportunidad al productor para que efectúe resiembras o in- tente otro cultivo, si las condiciones se lo permiten y para esto es necesario que el personal de ANAGSA verifique el siniestro.

En siniestros de efectos lentos como son : sequía, inundaciones, - exceso de humedad, plagas y enfermedades, es necesario esperar a- que se manifiesten los efectos del siniestro en los cultivos, sien- do este el momento oportuno para dar los avisos.

Tanto los siniestros de efectos inmediatos como en los de efectos lentos podrá darse el caso de pérdidas parciales y de pérdidas to- tales en las superficies, si el caso fuera intentar sembrar el- mismo cultivo o con un cultivo diferente, siempre y cuando se es- tuviera en la fecha adecuada para hacerlo, será urgencia hacer el levantamiento de la inspección del siniestro, por lo tan---

to el aviso deberá ser oportuno y de inmediato.

En caso de siniestros catastróficos, a solicitud de ANAGSA, el personal de la SARH podrá hacer la cuantificación de rescates, ANAGSA instruirá al personal de SARH. (7)

6) PROGRAMA DEL RIESGO COMPARTIDO

En apoyo del sistema Alimentario Mexicano, el C. Presidente de la República ha dictado medidas específicas que serán implantadas durante la primera etapa de este programa.

1. El Gobierno federal, a través de la SARH realizará una experiencia sembrando maíz y frijol, en diferentes zonas del país, bajo el sistema de "Riesgo Compartido", correspondiéndole a Jalisco el distrito de temporal No. V en Autlán. El programa consiste en lo siguiente:

En un convenio de participación entre el Estado y los productores para incrementar la producción de maíz y frijol. El programa es orientado para productores que no operen créditos normales de parte de Banrural, sólo para áreas compactas para facilitar la recepción y la aplicación de la tecnología recomendada.

La aseguradora recibirá en contrato las superficies de referencia directamente de Pronagra (Productora Nacional de Productos Alimenticios) y los agricultores. Pronagra será el sujeto de crédito an-

te Banrural y estará representada por el Jefe del Distrito de Autilán, quien signará el convenio por parte de la S.A.R.H. El convenio deberá ser aprobado por la Asamblea de Ejidatarios, presidida por la Secretaría de la Reforma Agraria.

Los productores recibirán de parte de SARH :

1. Asesoría técnica por medio de un técnico, quien fungirá como Director de Producción de esa empresa agropecuaria, por lo cual se aplicarán las técnicas más avanzadas en la región, como consecuencia de esto, el agricultor levantará una cosecha superior a la promedio anualmente.
2. Una retribución en efectivo por las labores que el agricultor y su familia ejecuten, para lo cual se tomará como base el salario mínimo de la zona.
3. Los insecticidas necesarios para el combate de plagas, además de que se les prestará el equipo para su aplicación.

También se aplicará a este programa los subsidios últimamente autorizados; el 75% del valor de la semilla, del 20% del valor del fertilizante, un 10% de los fletes y maniobras que se otorguen desde los centros de distribución hasta las parcelas, la tasa de interés del 12% y la del 3% como pago de la prima del seguro agrícola de acuerdo a la cobertura autorizada.

La responsabilidad de la recuperación de los créditos, será compartida por la SARH y el Banrural.

Actualmente A.N.A.G.S.A. se encuentra operando bajo este sistema 861-00 has. sembradas de maíz en el Distrito de Temporal V en Axtlán. (7).

3.2 SEGURO GANADERO

El Seguro ganadero empezó a ser operado en el año de 1957, por Mutualidades constituidas y agrupadas en una Asociación Civil denominada Federación de Sociedades Mutualistas del Seguro Agrícola Integral y Ganadero, efectuando la contratación de Seguros para proteger animales de las especies, bovina, caballar, asnal y mular, contra los riesgos de muerte, enfermedad e incapacidad funcional, así como muerte e incapacidad física en transporte, utilizando para ello los servicios de la Mutualidad de Seguros Agrícola Integral y Ganadero de Guanajuato, única autorizada en aquella época por la Secretaría de Hda. y Crédito Público para operar en el ramo ganadero.

En esta época, en la que no se disponía de estadística precisa sobre la siniestralidad que afectaba a los animales de las diferentes especies y razas en las distintas zonas ganaderas del país, tuvo que operarse con una prima experimental fijada a nivel nacional. La experiencia obtenida sirvió de base para estructurar el Seguro ganadero previsto en la ley actualmente en vigor, publica-

da en el *Diario Oficial* de la Federación del 30 de diciembre de 1961, así como su reglamento, publicado en el mismo órgano informativo el 6 de septiembre de 1963.

El Seguro ganadero es un sistema de protección que tiene por objeto resarcir al o los beneficiarios de la póliza, de los daños que sufran en su patrimonio, cuando alguno o varios de los animales asegurados mueren o enferman como consecuencia de la realización de riesgos no imputables a los asegurados y que no estén expresamente excluidos en el contrato.

Dentro del contexto agropecuario reviste gran importancia este seguro porque permite al beneficiario mejorar sus explotaciones ya que para otorgar protección, el Seguro establece condiciones para que los animales que se van a asegurar se atiendan con un mínimo de técnica, lo que ha de repercutir en un buen manejo, prevención de enfermedades, control de parásitos, adecuada alimentación atención médico-veterinario y medicinas, todo lo cual contribuye a obtener mayor rendimiento de las inversiones, del trabajo del ganadero y además la garantía de recuperar su inversión en caso de que el animal muera como consecuencia de la realización de los riesgos estipulados en la póliza, lo que dará como resultado que el ganadero pueda abatir costos y afianzar su negocio convirtiéndose en un permanente sujeto de crédito que le permitirá ir mejorando cada vez más su explotación.

Los riesgos que se cubren son muerte y enfermedad, para animales

de las especies bovina, caballar, asnal, mular, ovinos y caprinos, el riesgo de muerte únicamente para porcinos; siendo requisito in dispensable para la contratación del riesgo de enfermedad que se solicite previamente el seguro contra muerte.

Como ramas adicionales se operan los seguros para ganado en transporte y exposición. El Seguro de transporte protege contra los riesgos de muerte e incapacidad física a las especies bovina, caballar, asnal y mular y únicamente contra riesgo de muerte los -- porcinos, ovinos y caprinos. Tratándose de ganado proveniente del extranjero a zona limpia de garrapata, podrá asegurarse contra -- los riesgos de muerte e incapacidad física durante su transportación, y muerte y enfermedad por 30 días posteriores a la fecha de arribo al lugar de la residencia durante este período, siempre y cuando durante este período, permanezca en instalaciones apropiadas.

El Seguro de exposición protege todas las especies indicadas anteriormente contra los riesgos de muerte e incapacidad física durante su transportación del lugar de origen a terrenos de exposición y su regreso al mismo lugar, y contra muerte y enfermedad durante su permanencia en la exposición. Este seguro tendrá una vigencia máxima de 30 días. (8)

El número de cabezas existentes en el estado de Jalisco es de -- 8 232 855 aproximadamente, de las que 4 044 327 pertenecen a los -- bovinos, 3 629 811 a porcinos, 469 095 a caprinos y 89 622 a ovi-

nos. En la zona de estudios se encuentran 2 050 274 cabezas de ganado, que representan 24.90% de la población total del estado. (13)

En 1979 se aseguraron en esta región 11 013 cabezas de ganado equivalente a un 0.54% de la población existente en la zona de estudio, de los cuáles la mayoría son bovinos reproducción, doble propósito, engorda y una mínima parte corresponde a porcinos, --- siendo factibles de asegurar los equinos y los caprinos.

De acuerdo con el cuadro de resultados de aseguramiento y proyección para 1985 (Cuadro 4), se pretende asegurar 21 096 cabezas de ganado. Este cuadro se elaboró estableciendo una estadística por medio del sistema de regresión lineal por mínimos cuadrados, en virtud de que la dispersión de los resultados en años anteriores mostraron un ajuste a la tendencia lineal, encontrando por este sistema una constante de incremento anual de 1 739 cabezas, lo -- cuál puede ser fácilmente superado con lo siguiente (14) :

- a). Un programa de divulgación bien fundamentado dando a conocer las bondades de este seguro.
- b). Estableciendo una coordinación estrecha con las Uniones Ganaderas a fin de atraer una buena parte de los ganaderos.
- c). Con el establecimiento de la corresponsalía se estará en condiciones de mejorar la imagen de la institución a través de un mejor servicio y se aumentará el volumen de operación.

SEGURO GANADERO

Resultados de aseguramiento período 1975-79 y Proyección 1980-85

Año	Estatad	Local	Cabezas			Sinies- tradas	%	Cobertura	Primas			Indemnizaciones
			Edo.Loc. %	Vol.Aseg. y P.	Loc.Aseg. %				Asegurado*	Gob.Fed.	Total	
1975	7'739,727	1'546,486	19.98	4,384	0.28	184	4.20	12'940,535	317,078	82,190	399,268	405,065
1976	7,863,009	1'672,433	21.27	5,581	0.33	263	4.71	18'835,000	567,166	167,668	734,834	631,935
1977	7'986,292	1'798,380	22.52	5,228	0.29	272	5.20	22'533,850	861,693	212,712	1'074,405	707,776
1978	8'109,576	1'924,327	23.73	9,715	0.50	222	2.29	45'956,400	1'049,318	387,077	1'436,395	622,616
1979	8'232,855	2'050,274	24.90	11,013	0.53	309	2.80	46'143,977	1'193,580	414,239	1'607,819	853,680
1980	8'356,137	2'176,221	26.04	12,401	0.57	329	2.65	54'144,082	1'468,312	517,827	1'986,139	910,587
1981	8'479,419	2'302,168	27.15	14,140	0.61	349	2.46	62'144,187	1'691,827	606,177	2'298,004	999,378
1982	8'602,701	2'428,115	28.23	15,879	0.65	369	2.32	70'144,292	1'915,342	694,527	2'609,869	1'088,169
1983	8'725,983	2'554,062	29.27	17,618	0.69	389	2.20	78'144,397	2'138,857	782,877	2'921,734	1'176,960
1984	8'849,265	2'680,009	30.29	19,357	0.72	420	2.16	86'144,502	2'362,372	871,227	3'233,599	1'265,751
1985	8'972,547	2'805,956	31.27	21,096	0.75	449	2.12	94'144,607	2'585,887	959,577	3'545,464	1'354,542

* Incluye muerte y enfermedad

FUENTES: SARH Cuantificación y Clasificación del ganado a nivel Municipal por Distrito de temporal. 1978. Banco de Información. Programa de Planeación.

A.N.A.G.S.A. Registro de Pólizas, endosos y siniestros ajustados del ramo ganadero 1975 a 1979.

3.1 SEGURO DE VIDA CAMPESINO

Dentro de la evolución de las operaciones de ANAGSA, se considera de gran trascendencia la creación del Seguro de Vida Campesino, - que tuvo lugar en 1972, el cuál representa la actividad más humana de todas las dirigidas hacia el campo mexicano, pues ayuda al campesino en los momentos más críticos para la familia de éste.

El principal objetivo de este seguro es evitar que la familia del campesino sufra las consecuencias de la usura al morir uno de sus integrantes, por no disponer de recursos para solventar los gastos más urgentes e indispensables, evitando así que la familia -- malbarate o comprometa sus pertenencias. Con esto se logra un mayor arraigo a la tierra y además que no se interrumpe el proceso de producción. El carácter social de este seguro, queda manifiesto, por el hecho, de que para otorgar el mismo, no se exige examen médico, ni se establece límite de edad y sobre todo, las primas tan bajas que se pagan para obtener este seguro, siendo para el jornalero de \$22.00 (veintidos pesos) y para el ejidatario de \$42.00 (cuarenta y dos pesos), ya que el gobierno federal subsidia en alto porcentaje el costo de la misma.

En diciembre de 1978, la Aseguradora amplió su radio social incluyendo en éste beneficio a las mujeres campesinas, ya que éstas -- con su esfuerzo, mediante las tareas domésticas, se convierten en factor de gran importancia para la producción del campo (5)

En el estado de Jalisco en 1979 se aseguraron 30 330 campesinos - de los cuales 8 348 correspondieron a la zona en estudio, existiendo en ésta un potencial de aseguramiento de 144 463 personas, por lo cual el aseguramiento en 1979 significó un 5.79% del volumen asegurable. (4)

El Cuadro No. 5 se elaboró en base a las estadísticas del Departamento de Economía del Gobierno del Estado, el cual establece para esta zona, que de la población total el 50% es menor de edad y el otro 50% se le considera mayor de 16 años, entre urbana y rural, - de éste último porcentaje el 70.50% se dedica a las labores agropecuarias, lo cual representa el potencial asegurable, a éste se aplicó la tasa del incremento poblacional establecida para esta zona, la que de 1974 a 1979 fue de 3.15% y de 1979 a 1985 se aplicó el 2.9% en base al programa del control de la natalidad. (9)

Para la proyección de la población asegurada, así como para los conceptos de : cobertura, primas e indemnizaciones a partir de 1979 se aplicó una tasa de incremento anual del 20%, pretendiéndose asegurar para 1985 a 24 923 campesinos, esto en base al programa de Divulgación que para este ramo se está realizando actualmente en coordinación estrecha con todas las instituciones que integran el sector agropecuario, así como el cuerpo de Promotoras Voluntarias de ANAGSA en coordinación con el promotoriado del DIF, - SARH, BACROSA, y la Liga de Comunidades Agrarias.

RESULTADOS DE ASEGURAMIENTO PERIODO 1975-1979 Y PROYECCION 1980-85
CORRESPONSALIA AUTLAN. SEGURO DE VIDA CAMPEÑO

Año	P o b l a c i ó n				P r i m a s							
	Estatal	Local	%	Asegurada	%	Defun ciones	%	Cobertura	Asegurado	Gob.Fed.	Total	Indemniza ciones
75	1'372,719	127,744	9.30	4,066	3.18	23	0.57	20'330,000	101,650	203,300	304,950	115,000
76	1'416,050	131,767	9.30	4,627	3.51	18	0.39	34'665,000	161,770	300,430	462,200	135,000
77	1'460,748	135,917	9.30	4,102	3.02	40	0.98	30'765,000	143,570	266,639	410,200	312,500
78	1'506,858	140,198	9.30	4,911	3.50	25	0.51	49'110,000	206,914	392,328	599,242	250,000
79	1'550,556	144,263	9.30	8,348	5.79	48	0.57	83'480,000	292,180	659,492	951,672	480,000
80	1'595,522	148,446	9.30	10,017	6.75	58	0.58	100'017,000	350,616	791,390	1'142,006	580,000
81	1'641,792	152,750	9.30	12,020	7.87	70	0.58	120'200,000	420,739	949,668	1'370,407	700,000
82	1'689,403	157,179	9.30	14,424	9.18	84	0.58	140'424,000	504,886	1'139,601	1'644,487	840,000
83	1'738,396	161,737	9.30	17,308	10.70	101	0.58	170'308,000	605,863	1'367,521	1'973,384	1'010,000
84	1'788,809	166,427	9.30	20,770	12.48	120	0.58	207'700,000	727,035	1'641,025	2'368,060	1'200,000
85	1'840,684	171,253	9.30	24,923	14.55	144	0.58	249'923,000	872,442	1'969,230	2'841,672	1'440,000

Fuente: - Departamento de Economía del Estado y Registros de Seguros de Pólizas y endosos. Archivo de seguro de vida.
ANAGSA.

- IX Censo de población y vivienda. Secretaría de Industria y Comercio. 1970.

CAPITULO 4

INTEGRACION PRESUPUESTAL

4.1 PRESUPUESTO DE ADMINISTRACION

La cantidad de personal se estimó, en base al número de has por atender, de acuerdo con los datos proyectados; así como de las cabezas de ganado, teniendo como base los estándares de desempeño normal para esas regiones. Sin incluir el personal que actualmente se encuentra laborando en esa zona, y considerando que el personal propuesto cubre perfectamente las metas requeridas con los tres primeros años. Los sueldos, salarios, prestaciones y demás gastos administrativos, fueron considerados en base a los tabuladores de 1980.

El presupuesto para la apertura de la mencionada corresponsalia asciende a \$11 674 982 pesos, presentándose con detalles en el Cuadro No. 8 relativo al análisis presupuestal.

Las partidas de sueldos y prestaciones con respecto al total del presupuesto, representa el 66.91%, los gastos de inspección y ajuste el 22.72%, los gastos fijos el 1.41 y la amortización de la inversión el 8.96%. (2)

4.2 PRESUPUESTO DE INVERSION

El importe de la inversión requerida, alcanza la cifra de - - - -

\$4 654 900 pesos, distribuidos de la siguiente forma : \$174 900 - para mobiliario, equivalente al 3.76%; \$4 480 000 para la adquisición de 28 vehículos nuevos, lo que representa el 96.24% del presupuesto total de inversiones. (Cuadro 7)

PROYECCION FINANCIERA
CORRESPONSALIA AUTLAN

Año	I n g r e s o s						E g r e s o s									T o t a l e s		
	A g r í c o l a		G a n a d e r o		S e g u r o d e v i d a c a m p e s i n o		A g r í c o l a			G a n a d e r o			S e g u r o d e v i d a c a m p e s i n o			I n g r e s o s	E g r e s o s	R e s e r v a p a r a a d e c u a c i ó n d e p r i m a s
	A s e g u r a d o	G o b . F e d .	A s e g u r a d o	G o b . F e d .	A s e g u r a d o	G o b . F e d .	V a r i a b l e s	F i j o s	I n d e m n i z a c i ó n	V a r i a b l e s	F i j o s	I n d e m n i z a c i ó n	V a r i a b l e s	F i j o s	I n d e m n i z a c i ó n			
80	20'331,286	22'656,404	1'468,312	517,827	350,616	791,390	7'884,915	877,494	30'841,200	2'455,101	273,222	910,587	165,799	18,451	580,000	46'115,835	44'006,769	2'109,066
81	23'990,917	26'734,557	1'691,827	606,177	420,739	949,668	7'834,715	877,494	36'392,616	2'455,101	273,222	999,378	165,799	18,451	700,000	54'393,885	49'766,976	4'626,909
82	27'829,463	31'012,086	1'195,342	694,527	504,886	1'139,601	7'834,915	877,494	42'215,435	2'455,101	273,222	1'088,169	165,799	18,451	840,000	63'095,905	55'818,586	7'277,319
83	31'725,589	35'353,778	2'138,857	782,877	605,863	1'367,521	7'834,915	877,494	48'125,595	2'455,101	273,222	1'176,960	165,799	18,451	1'010,000	71'974,485	61'987,537	9'986,948
84	35'532,659	39'596,231	2'362,372	871,227	727,035	1'641,025	7'834,915	877,494	53'900,666	2'455,101	273,222	1'265,751	165,799	18,451	1'200,000	80'730,549	68'041,399	12'689,150
85	39'085,925	43'555,855	2'585,887	959,577	872,442	1'969,230	7'834,915	877,494	59'290,733	2'455,101	273,222	1'354,542	165,799	18,451	1'440,000	89'028,916	73'760,257	15'268,659

PRESUPUESTO DE INVERSION, MOBILIARIO Y EQUIPO

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO (MILES)	
		UNITARIOS	TOTALES
1	Escritorio Ejecutivo	6.0	6.0
1	Sillón	3.5	3.5
3	Escritorios secretariales	4.0	12.0
3	Sillas secretariales	2.0	6.0
5	Archiveros	2.5	12.5
2	Mesas de trabajo	6.0	12.0
12	Sillas	0.7	8.4
3	Máquinas de escribir	10.5	31.5
1	Máquina de carro grande	10.0	10.0
4	Calculadoras	8.0	32.0
1	Almacén para medicamentos	4.0	4.0
1	Refrigerador	12.0	12.0
1	Aire acondicionado	25.0	25.0
28	Camionetas	160.0	4 480.0
	TOTAL		\$4 654.9

CAPITULO 5

PROYECCION FINANCIERA Y COSTOS UNITARIOS

5.1 PROYECCION FINANCIERA

En función de las metas fijadas para 1980-85 de los tres ramos, a grícola, ganadero y de vida campesino, y tomando como base los datos contemplados en los cuadros 3, 4, 5, y 6, se determinaron los volúmenes del ingreso que por concepto de primas de los diferentes seguros, serían captados por la Corresponsalia.

De igual forma se estimaron los egresos correspondientes a los niveles de operación proyectados por los tres ramos de aseguramiento observándose en el cuadro relativo (Cuadro No. 5), que a partir de 1980 existe una pequeña reserva que podría emplearse para la adecuación de las primas, tratando de abaratarlas, pues este es uno de los problemas principales que afronta el Seguro Agrícola aya que la clientela considera que las primas son caras.

Con base a lo anterior se determinó la relación de los egresos con respecto a los ingresos, observándose que no hay variante en los egresos, ya que se considera que el personal que se contempla es suficiente para atender el incremento de la operación durante los 3 primeros años. (3)

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

CORRESPONSALIA AUTLAN

Año	Volumen			Costo Total			Costo Unitario			Total Egresos
	Agrícola	Ganadero	S.V.C.	Agrícola	Ganadero	S.V.C.	Agrícola	Ganadero	S.V.C.	
80	35,826	12,401	10,017	8'762,409	2'728,323	184,250	244	220	18	11'674,982
81	42,274	14,140	12,020	8'762,409	2'728,323	184,250	207	192	15	11'674,982
82	49,038	15,879	14,424	8'762,409	2'728,323	184,250	178	171	12	11'674,982
83	55,904	17,618	17,308	8'762,409	2'728,323	184,250	156	154	10	11'674,982
84	62,612	19,357	20,770	8'762,409	2'728,323	184,250	139	140	8	11'674,982
85	68,873	21,096	24,923	8'762,409	2'728,323	184,250	127	129	7	11'674,982

5.2 COSTOS UNITARIOS

Estimado el potencial de aseguramiento para los años 1980-85, así como los costos aproximados del mismo, se calcularon las erogaciones de cada uno de los ramos del seguro y se obtuvieron los costos por cada unidad asegurable.

El análisis muestra la disminución de los costos unitarios al incrementarse el volumen de operación, como consecuencia del aprovechamiento más efectivo de los elementos disponibles.

Es necesario señalar que en los valores monetarios proyectados en este estudio, no se ha considerado el incremento en precios, sueldos y primas, debido a que por una parte la tasa de inflación va en aumento constante y por la otra, porque se espera que se conserven las mismas proporciones entre ingresos y egresos.

CAPITULO 7

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES :

1. La región en estudio dispone de un fuerte potencial para la operación de los tres seguros : agrícola, ganadero y de vida campesino, de los cuáles hasta 1979 sólo se había asegurado de ellos - el 12.89%, 0.53 y 5.79%, respectivamente.
2. Las estimaciones de la operativa que para años futuros se realizaron en el presente estudio son lo bastante conservadoras, tratando de no ser demasiado optimistas, fincadas en bases reales y proyectos existentes a corto y mediano plazo.
3. Dentro del análisis presupuestal no se contempla el personal-- que labora actualmente en la zona por encontrarse éste supeditado a cambios a otras áreas de cultivo de acuerdo con las necesidades operativas de la Mutualidad.
4. Con la inversión planteada en mobiliario y equipo se superan - limitaciones actuales, mismas que frecuentemente son causa de anomalías en es servicio prestado.
5. Conocidos los niveles de operación y sus costos correspondientes, se puede señalar que la citada Corresponsalia podrá cubrir -

con amplio margen sus gastos de administración, disponiendo además de una amplia reserva para el pago de indemnizaciones por siniestros.

RECOMENDACIONES :

6. Es importante hacer hincapié en que todo el personal de la Corresponsalia viva con su familia en la zona, ya que este aspecto puede ser causa de irregularidades dentro del sistema operativo de la institución y estar en condiciones de pensar que a futuro cada inspector se le asignará una área determinada la que atenderá debidamente con conocimiento de causa.

7. De acuerdo al potencial existente se debe elaborar toda una estrategia de promoción y divulgación, integrada y coordinada a fin de vender los tres seguros e informar cómo operan y cuáles son los beneficios que se obtienen. Pudiendo aprovechar en esta tarea a los Inspectores de Campo, en la etapa en que existe un pequeño receso en los trabajos de campo (de febrero a junio), después de la elaboración de ajustes.

8. Una vez integrada la Corresponsalia permitirá la correcta asignación de funciones, elaborando en ella todas las formas operativas existentes como : registro de solicitudes, registro de pólizas, registro de inspecciones de siniestro, ajustes y registros de siniestros ajustados, etc. Desahogando de esta manera el cúmulo de trabajo que constantemente existe en la Mutualidad y proyec

tando a la Corresponsalia a que en un futuro no muy lejano se --- transformen en oficinas dependientes directamente de la Agencia Regional de Occidente, como es el caso de las Oficinas de Colima y Aguascalientes, donde las cifras operativas son mucho muy inferiores a las contempladas en la zona en estudio.

9. Como resultado de los cambios incorporados internamente, cumplirá su función social, tanto hacia el usuario como hacia otros organismos o instituciones relacionadas con la operación de aseguramiento, llevando a esta zona una representación con facultades para decidir y dictar medidas en beneficio de la institución y su clientela.

BIBLIOGRAFIA

1. ANAGSA. 1977. *El Seguro Agrícola en México*. Anónimo.
2. ANAGSA. 1978. *Mutualidad Golfo de Cortez. Estudio para la creación de una Corresponsalia en Navojoa, Sonora.*
3. ANAGSA. 1978. *Mutualidad de Veracruz. Estudio para la creación de una Corresponsalia en Jalapa, Ver.*
4. ANAGSA. 1975, 1976, 1977, 1978, y 1979. *Mutualidad de Jalisco. Archivo, Registro de Pólizas, Endosos y Siniestros Ajustados - de los tres Ramos : Agrícola, Ganadero y Seguro de Vida Campesino.*
5. ANAGSA. 1979. *El Seguro de Vida Campesino. Departamento de Divulgación. Agencia Regional de Occidente. Folleto informativo.*
6. ANAGSA. 1979. *Oficina Matriz. México, D.F. Departamento de Divulgación. Lineamientos de Aseguramiento Ganadero.*
7. ANAGSA. 1980. *Circular 4518. Departamento de Operación Agrícola. Oficina Matriz. México D.F.*
8. 1964. *Ley y Reglamento del Seguro Agrícola Integral y Ganadero. Instructivo Básico de ANAGSA.*

9. Departamento de Economía del Gobierno del Estado. Población total, urbana y rural por subregión y municipio. 1978.
10. SARH. Programa de Planeación. Archivo Climatológico de la División Hidrométrica del Bajío y Pacífico Centro.
11. SARH. 1979. Diagnóstico Agropecuario del Distrito de Temporal-
No. V, segunda etapa. Programa de Planeación.
12. SARH. 1979. Diagnóstico Agropecuario del Distrito de Temporal-
No. VII, segunda etapa. Programa de Planeación.
13. SARH. 1979. Plan Estatal de Desarrollo. Tomo I. Residencia de-
Planeación.
14. Va Lou Chou. 1977. Análisis Estadístico. Nueva Editorial Inte-
ramericana. S.A. de C.V.