

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

FACULTAD DE AGRICULTURA



**DIAGNOSTICO DE RECURSOS FISICOS Y HUMANOS EN EL
SUR DE JALISCO**

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
INGENIERO AGRONOMO
ORIENTACION SUELOS
PRESENTAN:

JOSE TRINIDAD FLORES VILLASEÑOR

JOSE FRANCISCO SANCHEZ VIDAURRI

LAS AGUJAS, MPIO. DE ZAPOPAN, JAL. 1988



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Facultad de Agricultura

Expediente

Número

Octubre 13 de 1988

ING. ANDRES RODRIGUEZ GARCIA
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE AGRICULTURA
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
PRESENTE

Habiendo sido revisada la Tesis del (los) Pasante (es)
JOSE TRINIDAD FLORES VILLASEÑOR y JOSE FRANCISCO SANCHEZ VIDAU-
RRI.

titulada:

" DIAGNOSTICO DE RECURSOS FISICOS Y HUMANOS EN EL SUR DE JALISCO ".

Damos nuestra Aprobación para la Impresión de la misma.

DIRECTOR

ING. SERGIO HUANADO ALVAREZ

ASESOR

ASESOR

ING. ELENIO FELIX FREGOSO

ING. JOSE MA. AVALA RAMIREZ

srd'

DEDICATORIAS

Con cariño a mi PADRE:

Sr. David Sánchez González
como un mínimo abono a los
sacrificios realizados pa-
ra educar a cada uno de --
sus hijos.

A mi MADRE:

Felicitas Vidaurri Tellez
in memoria por el anhelo-
que siempre tuvo de ver a
sus hijos cursar una ca--
rrera profesional.

A mis HERMANOS:

David, José de Jesús, Juan
Manuel, Ma. del Socorro, -
José Luis, Ma. Esther, Jo-
sefina y Olivia que con su
apoyo y cariño me han ayu-
dado en mi camino y alenta
do en mi superación.

A mi ESPOSA:

Ma. Refugio Torres Vitela.

A tí que siempre has sido ejemplo de superación, inteligencia, sacrificio y abnegación, Tú que con tu estímulo me has apoyado -- siempre, gracias por ser -- mi esposa, deseo tenerte -- siempre cerca de mí.

A mis HIJOS:

Francisco, Fernando y Claudia, anhelando que éstos -- sea para ellos un estímulo en su vida futura.

A mi TIA:

Antonia Sánchez González,
de quien sólo he recibido apoyo y cariño.

A mis MAESTROS:

Por los conocimientos que
de ellos recibí.

A mis AMIGOS:

Que me han brindado su
amistad para mí muy va
liosa.

Agradezco al Ing. José Ma.
Ayala Ramírez, todo el apo
yo brindado para la presen
tación de esta Tesis.

INDICE

	PAG
INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	3
1.- Antecedentes	4
2.- Medio ambiente	5
3.- Exámen de los recursos	8
3.1 Límites geográficos de la zona de estudio	8
3.2 Dotación de los recursos naturales	10
3.3 Recursos humanos	22
3.4 Recursos económicos	24
4.- Subsistema de actividades productivas	34
4.1 Actividad agrícola	34
4.2 Actividad ganadera	36
4.3 Actividad agroindustrial	44
4.4 Actividad pesquera	49
5.- Subsistema de actividades de apoyo	51
5.1 Asistencia técnica	51
5.2 Investigación aplicada	53
5.3 Disponibilidad de insumos agrícolas-ganaderos, agroindustriales y pesqueros	54
5.4 Financiamiento	55

5.5 Comercialización	57
5.6 Políticas fiscales de apoyo y restricciones	61
6.- Subsistema de mejoramiento de las condiciones de vida rural	63
6.1 Principales poblados y servicios que cuentan	63
7.- Subsistema de conducción y control	66
7.1 Marco institucional agropecuario	66
7.2 Asociación de productores	70
7.3 Estructura agraria	72
8.- Empleo e ingresos	73
9.- Pronóstico del comportamiento del sistema agropecuario de la región	75
10.- Comportamiento histórico y distribución de las operaciones crediticias y apoyos	84
10.1 Créditos descontados en 1978	89
10.2 Créditos descontados en 1979	91
10.3 Créditos descontados en 1980	93
10.4 Créditos descontados en 1981	94
10.5 Créditos descontados en 1982	95
10.6 Créditos descontados en 1983 (avance a Junio de 1983)	106
11.- Histograma y distribución de las operaciones y apoyos FIRA.	113

12.- Pronóstico del comportamiento de las operaciones y apoyos FIRA	114
12.1 Año 1983	115
12.2 Año 1984	116
12.3 Año 1985	117
MAPAS Y CUADROS	
1.- Zona de influencia y límites geográficos del área de estudio	118
2.- Datos climatológicos por municipio	119
3.- Otros fenómenos meteorológicos	120
4.- Características de las principales lagunas	121
5.- Población económicamente activa por sector y municipio	122
6.- Obras hidráulicas por municipio, aprovechamientos subterráneos	123
7.- Obras hidráulicas por municipio, aprovechamientos superficiales	124
8.- Obras de grande y pequeña irrigación	125
9.- Carreteras y electrificación por municipio	126
10.- Inventario y producción pecuaria	127

	PAG
11.- Superficie y clasificación agrológica por municipio	128
12.- Superficie ejidal por municipio	129
13.- Ejidos por municipio, nombre y superficie	130
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	141
BIBLIOGRAFIA	144

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

El sistema agropecuario de una región juega un papel importante en el proceso de desarrollo de la misma, mejorando las condiciones socioeconómicas de la población mediante la aportación de bienes y servicios debiendo ser mayor -- que la tasa de crecimiento demográfica, su participación en la producción de alimentos para el consumo de la sociedad, - abastecimiento de materia prima para la industria, la exportación de productos para disminuir el déficit de la balanza comercial, la transferencia de mano de obra a otros sectores de la economía y apoyar la formación de capitales dedicados a inversiones que hagan posible el crecimiento económico de la población.

El sistema agropecuario debe crecer a un ritmo tal que permita un equilibrio favorable en lo económico y social, siendo para ello necesario canalizar a esta actividad recursos físicos y humanos, destacando por su importancia el crédito, la asistencia técnica, la participación de los productores y precios de garantía atractivos para el productor.

El crédito agropecuario es un instrumento de desarrollo económico al aplicarse para fines productivos, pero - que tiene que adaptarse a las necesidades de desarrollo y -- condiciones particulares derivadas de factores no controla--

bles del medio ambiente, tamaño, dispersión y tipo de explotación, así como tipo de propiedad y nivel cultural de los productores. De acuerdo a lo anterior, los principales objetivos de crédito agropecuario son: satisfacer las necesidades de inversión de las explotaciones con recursos económicos suficientes y oportunos para incrementar la producción y productividad, promover la organización con fines productivos, de comercialización y de gestión que permitan una mejor eficiencia de las empresas, mejorar el nivel económico y social de los productores involucrados en esta actividad y fomentar la asistencia técnica así como la aplicación de innovaciones tecnológicas accesibles a dichos productores.

Para lo anterior el Gobierno Federal a través de Banco de México-Fira, ha venido implantado programas anuales de préstamos afines a las necesidades de una región y congruentes a las políticas y lineamientos para el desarrollo del país en lo antes mencionado se cuenta con la participación de la Banca Nacionalizada y los productores.

O B J E T I V O S

Los principales objetivos que se persiguen son los siguientes:

Apreciar la forma en que han sido aprovechados los recursos físicos, naturales y humanos en el sur del Estado de Jalisco.

Como se ha proporcionado y aplicado el crédito agropecuario y los beneficios obtenidos.

Detectar las causas que por algún motivo significan problema o probable fracaso para proyectos que serán unas veces de orden técnico y otras de orden administrativo.

Recopilar los datos técnicos y estadísticos del sur del Estado de Jalisco para que sirva como material de consulta.

PRIMERA PARTE

1.- ANTECEDENTES.

Concientes de la importancia que representa el campo y con el objeto de orientar y proyectar las acciones y operaciones de crédito en el sector agropecuario del área de estudio, se considera necesario tener un conocimiento integral de la disponibilidad de recursos, su estructura y funcionalidad así como su grado de aprovechamiento y las relaciones que existen con el resto de los sistemas que participen en el desarrollo económico de la región.

Para lo anterior, se elabora el presente estudio como una de las diferentes formas que nos permiten contemplar el panorama general de los recursos físicos y humanos con que se cuenta en la región sur del Estado de Jalisco y que nos permiten diagnosticar las necesidades de inversión de las diferentes actividades agropecuarias en las empresas que se encuentran enclavadas en dicha zona.

La información que se tiene disponible en su mayoría de las instituciones oficiales, y aún cuando por su forma de captura de datos carecen de una exactitud, si nos permite conocer en forma aproximada la información requerida, para diagnosticar y canalizar de manera más eficiente los recursos económicos a los productores y explotaciones que --

lo requieran y lograr un mayor impacto mejorando el nivel económico y social de la población.

2.- MEDIO AMBIENTE.

El sector primario, como pilar básico de desarrollo dentro del contexto económico, proveedor de materias primas, así como de mano de obra excedente a los sectores secundarios y terciarios, merece una atención preponderante frente a otros sectores, ya que en él se encuentran las clases más pobres en general, tanto económica como culturalmente. Por otro lado todavía se observa en él una acentuada generalización de la agricultura tradicional o de autoconsumo.

Todo esto lo hace ser un sector de grandes contradicciones, pues por un lado tenemos a un grupo reducido de ricos terratenientes, con fuerza política y económica, practicante de una agricultura de tipo intensivo o comercial. Por el otro, a la gran masa campesina con escasos recursos económicos, pero que afortunadamente presenta grandes potencialidades de desarrollo.

De aquí nace la necesidad de analizar las relaciones que guardan los sub-sectores agropecuarios y pesqueros como un todo del sector primario, frente a los sectores secundario (Industrial) y terciario (Servicios).

Para ésto haremos uso del indicador denominado pro ducto interno bruto (PIB), entendiéndose como PIB, a la cantidad de bienes y servicios producidos por una economía en un año dado, valorado a precios actuales del año que se trate.

La zona de estudio está inscrita en una área de -- 11,997 km² distribuyéndose en 25 municipios, los cuales se mencionan en otros apartados y tomando como centro de la zona Ciudad Guzmán.

El sector primario en cuanto a nuestra área de influencia se refiere, participa con el 80% del P.I.B. de la zona, los sub-sectores de éste, participan a su vez de acuerdo a la siguiente distribución:

Sub-sector agropecuario 99% obteniéndose éste de la siguiente forma:

- a) Agrícola 65%
- b) Ganadero 28%
- c) Agroindustrias 7%

El sub-sector pesquero aporta el 1%.

En cuanto al sector secundario podríamos decir que

su participación en el PIB total de la zona es del orden del 12%, ésto se debe a que una gran parte de la producción del sector primario no sufre transformación en la zona, sino que es transportada como materia prima a otras zonas que tienen suficiente infraestructura industrial, para su transformación en producto terminado. A excepción de la industria del cemento y la cal.

El sector terciario o de servicios, apenas si colabora con un 8% del P.I.B. producido en la zona, ésto es debido a que aún cuando se cuenta con paisajes vistosos como los bosques, no se le ha dado la infraestructura adecuada para prestar los servicios que se requieren. A excepción de Ciudad Guzmán, que con el servicio del comercio, prácticamente genera el porcentaje del P.I.B. en este sector.

De acuerdo a todo lo anterior, podemos deducir que nuestra área de estudio es eminentemente una zona agropecuaria, la cual aporta el 80% del P.I.B. de la región. Con ésto se establece que tenemos una zona principalmente productiva de materias primas sobre todo en maíz; pero en contraste contamos con un sector industrial incipiente cuya producción podría catalogarse de artesanal a excepción de la industria de la cal y el cemento.

Por lo tanto todo el valor agregado que se produce

por el hecho de transformar la materia prima en producto elaborado va a generar riqueza a otras zonas distintas en las que se produjo, debiéndose ésto en gran medida al fuerte sector industrial en Guadalajara, Jalisco.

En resúmen, ésto nos pone de manifiesto la necesidad de mantener la capacidad productiva del sector primario, por un lado y por otro favorecer la capitalización progresiva del mismo; pues con ésto consideramos que si contamos con un sector primario fuerte, éste generaría por necesidades -- propias del desarrollo un sector secundario más fuerte, aún cuando ésto es muy posiblemente fuera en la capital del Estado y ésto de manera directa o indirectamente beneficiaría a toda la región.

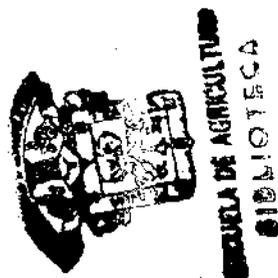
3.- EXAMEN DE LOS RECURSOS.

3.1. LIMITES GEOGRAFICOS DE LA ZONA DE ESTUDIO.

El área de estudio es de 11,997 km² correspondientes a 25 municipios que se encuentran localizados entre los 19°20' y 20°20' de latitud norte y los 103°104° de longitud oeste de Greenwich; limita al sur con el Estado de Colima a excepción de los municipios de Tonila y Pihuamo, Jalisco, al norte con el municipio de Acatlán de Juárez, Jalisco; al este con el Estado de Michoacán y al oeste con el municipio de

Tuxcacuesco, Jalisco; dichos municipios son los siguientes:

N O M B R E :	SUPERFICIE (km ²)
Amacueca	147.38
Atemajac de Brizuela	191.57
Atoyac	231.81
Ciudad Guzmán	295.29
Concepción de Buenos Aires	457.71
Chiquilistlan	432.31
Gómez Farías	343.89
Jilotlan de los Dolores	1,532.78
La Manzanilla de la Paz	129.35
Manuel M. Dieguez	422.49
Mazamitla	178.17
Quitupan	658.31
Sayula	294.76
Tapalpa	442.15
Tamazula de Gordiano	1,326.44
Tecalitlan	1,326.44
Techaluta	87.66
Teocuitatlan de Corona	412.67
Tolimán	491.26
Tuxpan	550.23
Valle de Juárez	88.43
Venustiano Carranza	449.01
Zacoalco de Torres	491.24



N O M B R E :	SUPERFICIE (km ²)
Zapotiltic	510.92
Zapotitlan de Vadillo	480.74
T O T A L :	11,997.01

3.2. DOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES:

A) OROGRAFIA.

El área se encuentra localizada entre las provincias fisiográficas denominadas: eje o sierra volcánica que atraviesa de este a oeste la república. Regionalmente se ubica en la subprovincia denominada fosas tectónicas de Jalisco, caracterizada por sus grandes depresiones alargadas de norte a sur, encontrándose alineadas por el mismo eje las cuencas de Zacoalco, Atoyac y Sayula, para terminar en la cuenca de Zapotlán; al este se eleva la sierra del tigre como continuación de la sierra de Mazamitla; al sur separado del Valle de Tuxpan por una serie de pequeñas elevaciones volcánicas, siendo el principal "El Apastépetl" cuya estructura conserva su forma original cónica al sureste se eleva a mas de 3,500 m.s.n.m. el volcán de fuego y Nevado de Colima (ubicados en el Estado de Jalisco); hacia el oeste de la cuenca que aloja en su parte central la Laguna de Zapotlán.

- TOPOGRAFIA.

La mayor parte del área presenta una topografía -- irregular por estar elevada en las estibaciones de la Sierra Volcánica Transversal, lo que ocasiona la formación de valles semiplanos, pequeños valles con lomeríos suaves y laderas con pendientes uniformes, así como partes boscosas localizadas en las partes con mayor altura sobre el nivel del mar, variando éstas desde 600 m hasta los 3,500 m predominando las alturas que oscilan entre los 1,000 y 2,200 m.s.n.m.

B) SUELOS (Según clasificación FAO/UNESCO, 1970):

SOLONCHAK GLEYCO (2g).- Suelos con horizonte salino o con elevado contenido de sales, además presenta un horizonte aléyco que en una capa saturada con agua estacional o permanente y alto contenido de sodio. Normalmente no permite el desarrollo de las raíces prácticamente es irrecuperable, se encuentran en los municipios de Zacoalco de Torres, Atoyac y Sayula, cubriendo un 5%.

PEOZEM APLICADO (Hh).- Suelo de una coloración de café a café oscuro; presenta una capa superficial rica en materia orgánica (amólico), de textura media, buen drenaje interno de fácil manejo y es de una fertilidad de moderada a alta. Localizados en los municipios de Zacoalco, Gómez Farías, Ciudad Guzmán, Zapotiltic, Tuxpan y Tamazula de Gordiano. Cubren un área del 15%.

REGOSOL EUTRICO (re).- Suelo somero de material -
suelto, color claro, la textura es de media a gruesa, pobre-
en nutrientes, su fertilidad baja y es apto para uso pecua-
rio. Se localizan en los municipios de Jilotlán de los Dolo-
res, Tuxpan, Zapotitlán, Mazamitla y Venustiano Carranza, cu-
briendo un área aproximada del 17%.

LITOSOL (I).- Suelo somero con una profundidad me-
nor de 10 cm limitado por roca, puede destinarse a pastoreo,
tomando en cuenta las condiciones topográficas. Localizado-
en los municipios de Tuxpan y Venustiano Carranza, cubriendo
un área del 4%.

CAMBISOL RUTRICO (Be).- Suelos de un color café a
amarillento, de textura media, productividad agrícola de mo-
derada a alta según fertilización. Se localizan en los muni-
cipios de Tamazula de Gordiano, Manuel M. Dieguez y Jilotlan
de los Dolores, cubriendo un área del 10%.

CAMBISOL CROMICO (Bc).- Suelos de color café a ro-
jo intenso, presentan una capa superficial clara, bajo en nu-
trientes (a ocrizo), adecuados para explotaciones foresta-
les, pueden dedicarse a actividades agrícolas particularmen-
te a la fruticultura con adecuada fertilización. Se locali-
zan en los municipios de Venustiano Carranza, Tapalpa y Gó-
mez Fariás, cubriendo un área del 10%.

LUVISOL CROMICO (Lc).- Suelo con una capa superficial de color claro (horizonte A ocríco), que presenta una capa de acumulación de arcilla (Horizonte B Argilío), el color es de un rojo intenso, suelo típico de zonas boscosas, - Se encuentran en los municipios de Tuxpan, Tecalitlán, Tamazula de Gordiano, Mazamitla y Tapalpa. Cubriendo un área -- del 15%.

LUVISOL VERTICO (Lv).- Suelo con agrietamiento notable cuando se seca, de fertilidad moderada, susceptible a ensalitrarse si es regado con agua de mala calidad, cubre un área del 8% en los municipios de Quitupan, Mazamitla, Valle de Juárez y la Manzanilla de la Paz.

VERTISOL PELICO (Vp).- Suelos de textura fina, -- con un contenido de arcilla mayor del 35%, de color gris obsucuro a negro, son suelos pesados que se agrietan cuando se -- secan; el drenaje interno es deficiente son adecuados para -- una gran variedad de cultivos, siempre y cuando el agua que -- se utilice en el riego sea de buena calidad, los cultivos de -- temporal dan buenos resultados en este tipo de suelos, ya -- que tienen alto poder de retención de humedad residual. Se -- localizan en mayor proporción en los municipios de Jilotlán -- de los Dolores, Quitupan, Zacoalco de Torres, Teocuitatlan -- de Corona, Tamazula de Gordiano y Valle de Juárez. Cubrien -- do una área del 6%.

ANDOSOL MOLICO (Tm).- Suelos derivados de cenizas volcánicas, muy ligeros con alta capacidad de retención de agua y nutrientes, fijan el fósforo y son muy susceptibles a la erosión, deben destinarse a la explotación forestal y a parques recreativos. Se encuentran en las zonas aledañas al volcán de Colima en los municipios de Tapalpa, Atemajac de Brizuela, Techaluta y Tuxpan. Cubren un área del 7%.

CHERNOZEM APLICADO (Ch).- Suelo que presenta una capa superficial rica en materia orgánica (Horizonte amólico), son de color café oscuro, acumulación calcárea en el horizonte B, de textura media a fina, son suelos de alta productividad agrícola. Se encuentran en el municipio de Venustiano Carranza, cubriendo un área del 3%.

3.2. C) CLIMATOLOGIA.

Clasificación del clima, temperatura y precipitación.

Semisecos.- BS, hw, BS₁(h)W(W), BS₁hw(W). Los menos secos de los BS, con temperatura media anual de 22°C. La del mes más frío 18°C, precipitación media anual de 700 mm, altitudes que van de los 600 a 900 m.s.n.m. Los BS₁hw(W) y BS₁(h)W(W) con lluvias de verano, % de precipitación invernal menor de 5. Localizados en los municipios de Teocuitlan,

Zacoalco, Atoyac y Jilotlan de los Dolores. BS_1hW con lluvias de verano. % de precipitación invernal entre 5 y 10.2. Se encuentran en los municipios de Tolimán y Zapotitlán de Vadillo.

Calidos.- AWo , $AWo(W)$, $AW_1(W)$, $AW_2(W)$.- Con temperatura media anual $22^\circ C$ y precipitaciones que oscilan entre los 800 y 1,200 m.m., en altitudes que van de los 900 a 1,200 m.s.n.m. Los $AWo(W)$, $AW_1(W)$, $AW_2(W)$, con un % de lluvia invernal menor de 5. Localizados en el sur y sureste de la agencia. Principalmente en los municipios de Tuxpan, Tecalitlan, Jilotlan de los Dolores y Manuel M. Dieguez. -- AWo , con % de lluvia invernal entre 5 y 10.2, en los municipios de Mazamitla y Zapotitlan de Vadillo.

Semicalidos.- $(A)C(Wo)$, $(A)C(Wo)(W)$, $(A)C(W_1)(W)$, $(A)C(W_2)(W)$.- Con temperatura media anual $22^\circ C$ y la del mes más frío entre 15 y $16^\circ C$ y precipitaciones entre 700 y 800 mm. Se encuentran en altitudes de los 1,200 a 1,600 m.s.n.m. el $(A)C(Wo)$ con % de lluvia invernal entre 5 y 10.2, localizados en los municipios de Zapotitlan de Vadillo y Venustiano Carranza, los $(A)C(Wo)(W)$, $(A)C(W_1)(W)$ y $(A)C(W_2)(W)$, con % de lluvia invernal 5, clima que predomina en toda el área.

Templados Subhúmedos $C(W_2)$, $C(W_1)(W)$ y $C(W_2)(W)$.- Con temperatura media anual que oscila de 13 a $18^\circ C$, precipi

tación media anual de 1,000 mm en altitud mayor de los 2,000 m.s.n.m. o los $C(W_2)(W)$ y $C(W_2)(W)$, con % de precipitación invernal de 5. Se encuentra en los municipios de Quitupan, la Manzanilla, Concepción de Buenos Aires y Tecalitlan. -- $C(W_2)$ con % de precipitación invernal entre 5 y 10.2. Se localiza en los municipios de Venustiano Carranza, Zapotitlan de Vadillo, Tuxpan, Atemajac de Brizuela, Chiquilistlan y Tapalpa.

Semi fríos.- $C(E)(W_2)$.- Con temperatura media anual entre 5 y 12°C y la del mes mas frío entre 3 y 18°C, la precipitación media anual es mayor de 1,200 m.s.n.m. Clima que se localiza en el nevado de Colima, cubriendo parte de los municipios de Venustiano Carranza y Tuxpan.

Condiciones de canícula.- En los municipios de Teocuitatlan, Zacoalco, Manuel M. Dieguez y Jilotlan de los Dolores.

Otros fenómenos meteorológicos.- Los principales son vientos huracanados presentándose durante el periodo de enero a mayo; heladas y granizadas, éstas ocurren principalmente durante el periodo de lluvias en los meses de Julio a Febrero teniéndose un promedio de 3.5 días del año. En el caso de vientos, predominan en el municipio de Zapotiltic Tuxpan y Cd. Guzmán; el caso de heladas son en los munic---

plos de Chiquilistlan, Tapalpa y Atemajac de Brizuela.

D) FLORA Y FAUNA TERRESTRE.

VEGETACION:

Bosque Mesofilo de Montaña.- Distribuida principalmente en el Volcán y Nevado de Colima. En altitudes de 1,500 m.s.n.m.

Bosque de encino-pino.- Vegetación que se desarrolla en altitudes mayores de 1,000 m.s.n.m., en climas templados, subhúmedos, compuesto por las siguientes especies: Pino Real y Trampillo (*Pinus Michoacana* y *Poccarpel*) y varias especies de *Quercus* SPP., distribuida principalmente en los municipios de Tuxpan, Cd. Guzmán, Tamazula, Concepción de Buenos Aires, Tapalpa y Jilotlan de los Dolores.

Bosque de encino.- Vegetación que se desarrolla en altitudes de 1,000 a 1,500 m.s.n.m. y bajo climas semicálidos compuesto por las siguientes especies encino (*Quercus*-SPP) Madraño (*Arbuluzxalapensis*), fresno (*Fraxinos* SP), etc. Distribuido principalmente en los municipios de Mazamitla, Tuxpan, Tecalitlan, Jilotlan de los Dolores, Manuel M. Diez, parte de Tamazula y Tapalpa.

Selva Baja Caducifolia.- Vegetación que se desa--

rrolla bajo climas del grupo de los cálidos subhúmedos. Este tipo de vegetación se encuentra distribuida principalmente en la subprovincia cordillera - Costera del sur y discontinuidad fisiográfica depresión de Tepalcatepec y se carece de información para precisar especies.

Matorral subtropical.- Se distribuye bajo climas del grupo de los semicálidos, subhúmedos entre los 1,300 y 1,500 m.s.n.m. y tiene una fisonomía dominante de matorral - subinerme con las siguientes especies. Tepehuaje (*Lysiloma divaricata*), Tepame (*Acacia pennatula*). Se encuentra principalmente en los municipios de Concepción de Buenos Aires, la Manzanilla, Atoyac, Teocuitatlan de Corona y Zacoalco.

Pastizal inducido.- Localizado en forma dispersa, principalmente en los municipios de Atemajac de Brizuela, Tapalpa, Gómez Farías, Mazamitla y Valle de Juárez. Las especies siguientes *Boutelona* SP., *Setaria* SP., *Panicum* SP. y *Caloris* SP.

Vegetación halofila.- Distribuida principalmente en la laguna de Sayula con las siguientes especies: Espinillo (*Distichlis spicata*), Saladillo (*Suaeda diffusa*), Calderona - (*Asclepsias* SP.) Zacate Bermuda (*Cynodon dactylon*), Verdolaquilla (*Bacora chamhedryoudes*) y Mezquite (*Prosopis laevigata*) etc.

Vegetación secundaria.- Vegetación que se desarrola debido a la tala inmoderada, se encuentra en mayor proporción al sureste de la agencia en los municipios de Jiloltlan de los Dolores y Manuel M. Dieguez.

F A U N A

En toda el área de estudio no existen núcleos importantes de animales silvestres, ni datos estadísticos que nos indiquen el número y la ubicación de los pocos individuos que existan de las diferentes especies.

De manera enunciativa diremos que en las áreas boscosas existe:

- Ganado bovino productor de leche y carne.
- Venado cola blanca, del cual existe un programa de repoblación por parte del Gobierno Federal en la Sierra de Mazamitla, municipio del mismo nombre.
- Conejo S.P. Prácticamente en extinción, se le localiza en el total del área de la agencia.

Todas las especies con posibilidades de explotarse en forma productiva y doméstica.

En áreas con mejores vías de comunicación y clima-templado existen principalmente:

- Ganado bovino cruza holstein.
- Cerdos york-shire y duroc-jersey.
- Aves de postura.

E) HIDROGRAFIA.

El área de estudio se encuentra enclavada en las siguientes cuencas y sub-cuencas hidrográficas:

- Regiones hidrológicas:
Pacífico centro.
Lerma-Chapala-Santiago.

- Cuenca Hidrológica:
Río Balsas.

- Sub-cuencas hidrológicas:
Río Tuxcacuesco
Río Tuxpan
Río San Pedro
Río Armería
Río Paticao
Río Ahuijullo
Río Tepalcatepec

- Cuencas Cerradas:

Laguna de Zapotlán

Laguna de Sayula (Agua Salada)

Laguna de Zacoalco de Torres (Agua salada)

Los recursos hidrológicos de la zona no son aprovechados en toda su capacidad, considerándose que las obras de captación y derivación de ríos, arroyos y lagunas, adolecen de problemas de operación (manejo de agua) pues gran parte de los canales de conducción son de tierra con las consiguientes pérdidas de agua por filtración.

Las obras hidráulicas mejor aprovechadas son los pozos profundos y norias a cielo abierto, encontrándose el mayor número de estas obras en los municipios de Sayula, Tamazula, Tuxpan y Teocuitatlán de Corona.

f) RECURSOS PESQUEROS.

En el área de influencia este recurso es escaso y las posibilidades se concentran únicamente en aguas interiores en donde se explota o puede explotarse especies como:

Tilapia y carpa, los principales embalses con los siguientes:

M U N I C I P I O S

EMBALSES Y LAGUNAS.

Ciudad Guzmán

Laguna de Zapotlán

Atoyac

Presa la Joya

Tapalpa

Presa el Nogal

Dichas lagunas y presas son destinadas principalmente a la irrigación de terrenos agrícolas, siendo la laguna de Zapotlán en donde se localiza la única explotación de tilapia vía crédito y es como productores de bajos ingresos organizados.

3.3. RECURSOS HUMANOS:

A) POBLACION TOTAL.- El número de habitantes en el área de influencia es de 321,080 encontrándose el 70% de ésta en las cabeceras municipales.

B) POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.- Del número total de habitantes (321,080), 81,937 es la población económicamente activa representando un 25.5%.

C) POBLACION ECONOMICAMENTE POR ACTIVIDAD.- De los 81,937 de la población económicamente activa, 49,699 corresponden al sector agropecuario (60.6%) 13,537 o sea el 16.5% al sector industrial, 16.812 o sea el 20.5% al sector servicios y 1,889 o sea el 2.4% a otros.

D) NIVEL CULTURAL.- Existen los siguientes centros docentes en la región que favorecen el desarrollo cultural de la población; una normal superior, tres preparatorias, un tecnológico, tres ETAS, un CETA, una secundaria abierta, una escuela de Enfermería a nivel licenciatura, una Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia a nivel licenciatura y 513 primarias localizadas principalmente en las cabeceras municipales y en algunas rancherías.

El nivel educacional de recepción de los productores agropecuarios es bajo ocasionado por que en su gran mayoría son adultos con costumbres y tradiciones arraigadas, con un alto porcentaje de analfabetas o que únicamente cursaron los primeros grados de instrucción primaria; pero existe aunque en menor porcentaje aquellos que tienen niveles de preparación media, los cuales son mas receptivos.

E) MIGRACION.- Considerando que la capital del estado (Guadalajara) alberga a la mitad de la población de Jalisco, se deduce que aún cuando existe una alta tasa de crecimiento demográfico en la región (3.2%) existe una corriente migratoria bastante fuerte a dicha metrópoli e inclusive a otros estados o países, ésto es originado principalmente por falta de empresas o industrias que generen empleos en la región y debido también a la falta de centros de educación superior que formen y arraiguen profesionistas.

3.4. RECURSOS ECONOMICOS.

3.4.1. INFRAESTRUCTURA EXTRAPREDIAL.

Obras Hidráulicas.- En cuanto a obras para aprovechamientos superficiales éstas pueden almacenar 280.0 millones de m³ de agua, siendo las más importantes dieciocho (18) obras entre presas y represas con una capacidad total de almacenamiento de 97.0 millones de m³.

De la superficie total de cultivo 36,459 Has. son bajo el régimen de riego y representan el 14.4% de la misma.

Almacenes y Depósitos.- En cuanto a este tipo de servicios prestado por ANDSA y CONASUPO existen 67 bodegas localizadas en varios municipios con una capacidad total de almacenamiento de 99,700 TN; haciendo una comparación entre la capacidad de almacenamiento y la producción estimada en maíz y frijol por ser los cultivos más importantes en cuanto a básicos para la alimentación, se observa que existe un déficit muy significativo en este tipo de infraestructura.

- MERCADOS.

Agropecuarios.- No existen mercados de abasto con tal denominación, siendo así la comercialización de los pro--

ductos agropecuarios en los mercados municipales en un 10%, - otro 60% es llevado por quienes tienen o pueden contratar --- transporte al mercado de abastos de Guadalajara, Jal. y el -- 30% restante es vendido a intermediarios que llevan los pro- ductos principalmente a Cd. Guzmán, Jal., inclusive a otros - estados como Colima y Michoacán, constituyéndose así Cd. Guz- mán, Jal., en un mercado de abastos aún no teniendo la estruc- tura física de éstos.

- Agroindustriales: No existen mercados de este - tipo. La comercialización se realiza en forma directa al con- sumidor en un 10% y el 90% restante a intermediarios.

- Pesqueros: No existen mercados especializados - de este tipo en la región. Pero en el mercado municipal de - Cd. Guzmán, Jal., se expende pescado traído principalmente -- del puerto de Manzanillo, Colima, ya que la producción pesque- ra es prácticamente nula en el área de estudio, existiendo -- únicamente una sociedad de producción rural del municipio de - Gómez Farías, Jalisco., quienes como parte complementaria a - la explotación de tule en la laguna de Zapotlán localizada en los municipios de Ciudad Guzmán y Gómez Farías, explotan el - recurso pesquero de la misma, siendo acreditados de una insti- tución bancaria y con apoyo al fomento de este recurso por -- parte de la Delegación de Pesca en el Estado de Jalisco.

TRANSPORTE

CARRETERAS.- Del total de los 11,977 km² y 25 municipios, se cuenta con un 70% del área comunicada.

En cuanto a cabeceras municipales todas se encuentran comunicadas así como las principales poblaciones, ya sea por brecha, terracería o carretera pavimentada. Siendo las cabeceras municipales comunicadas por terracería las siguientes: Atemajac de Brizuela, Chiquilistlan, Jilotlán de los Dolores, Manuel M. Dieguez, Zapotitlán, Toliman y Concepción de Buenos Aires.

Existen dos importantes carreteras que permiten comunicarse con el mayor número de poblaciones y a su vez con las capitales de los estados de Jalisco y Colima las cuales son: Guadalajara-Cd. Guzmán-Manzanillo-Colima; Manzanillo, Col.-Jiquilpan Michoacán.

De esto se puede concluir que las comunicaciones con el exterior del área de estudio son buenas, no siendo así la comunicación interior, la cual es regular, sobre todo por ser difícil su acceso a municipios como Jilotlán de los Dolores, Manuel M. Dieguez, Chiquilistlán y Tecalitlán. Así como a poblaciones importantes en estos municipios.

El sistema de autotransporte cuenta con 10 líneas aproximadamente, la mayoría de 2° y 3° clase para la comunicación interior del área y de 1a. y 2a. clase para la comunicación para el exterior del área de influencia. Estas líneas recorren todas las cabeceras municipales y algunos de los poblados mas importantes y mejor comunicados, servicio que se ve disminuido durante el temporal de lluvias inclusive a cabeceras municipales como Jilotlán de los Dolores, Manuel M. Dieguez y Chiquilistlán.

FERROCARRIL.- Se cuenta con la línea Guadalajara--Manzanillo, misma que en su recorrido comunica 10 municipios del área de estudio con 28 estaciones, prestando un importante servicio para el transporte de productos e insumos agropecuarios como industriales.

AEROPUERTOS.- Existe una pista aérea en Tuxpan, Jalisco en donde es posible el aterrizaje de aviones DC-6, en Cd. Guzmán y otras cabeceras municipales existen pistas de 1,000 a 1,500 metros de longitud para avionetas.

TELECOMUNICACIONES

ELECTRIFICACION.- Actualmente todas las cabeceras municipales se encuentran electrificadas y el 10% de un total de 1,465 poblaciones no habiendos presentado ninguna restric-

ción a empresas tanto agropecuarias como agroindustrias por FIRA en este tipo de servicio.

RADIO.- Existen seis estaciones de radio ubicadas en los siguientes municipios:

Zacoalco de Torres -----	una
Sayula -----	una
Ciudad Guzmán -----	tres
Tamazula -----	una

TELEVISION.- No existen transmisoras locales, pero se reciben las señales a través de retransmisoras de los siguientes canales:

Canal 2 de México, D.F.
 Canal 4 de Guadalajara, Jal.
 Canal 5 de México, D.F.
 Canal 6 de Guadalajara, Jal.
 Canal 13 de México, D.F.

CORREOS Y TELEGRAFOS.- Existen estos servicios en todas las cabeceras municipales y en algunas poblaciones importantes de los municipios.

TELEFONO.- Existen en todas las cabeceras municipa

les, excepto en Manuel M. Dieguez y Jilotlán de los Dolores, en donde la comunicación es por radiogramas.

3.4.2.. INFRAESTRUCTURA PREDIAL.

El sector agropecuario en el área de influencia -- presenta situaciones contrastantes en cuanto al grado de capitalización de los diferentes tipos de empresas, mencionaremos primeramente:

AGRICULTURA.- Este tipo de explotaciones en el estrato productores de bajos ingresos (P.I.B.) cuentan con un grado de capitalización mínima aceptable, ya que un 70% de este estrato cuentan con uno o mas tractores, (según el nivel de organización) equipado con arado, rastra y sembradora-fertilizadora, siendo deficientes en otro tipo de equipo muy necesario como son: empacadoras de rastrojos y alfalfa, picadoras, cortadoras, ensiladoras, aspersoras y cosechadoras. En construcciones se tienen cercos perimetrales para las parcelas, tejabanos rústicos hechos con madera rolliza y aserrada, láminas de cartón y piso de tierra, existiendo una carencia casi total de bodega y almacenes de diferentes tipos y que -- son sumamente necesarios tanto para preservar los productos -- como para obtener mejores condiciones de venta, así como vehículos para el transporte de insumos y productos.

En los estratos de productores de ingresos medios- (P.I.M.) y otro tipo de productores (O.T.P.) se puede decir que un 90% de los productores cuentan con el equipo agrícola-necesarios para aprovechar de manera integral los productos - y esquilmos de la cosecha siendo notoria aún en este tipo de-productores la carencia de equipo como empacadoras, cortado--ras de rastrojos lo que provoca al igual que en los P.B.I. se rios atrasos en la preparación de terrenos año con año, en es tos estratos sí se cuenta con bodegas y el transporte necesari-o.

GANADERIA.- En esta rama el grado de capitaliza--ción en el estrato P.B.I. es mínimo, el ganado con que cuen--tan es de mala calidad genética en un 90%, teniéndose invaria-blemente cercos perimetrales y muy pocos cercos divisorios, -construidos con madera rolliza y alambre de púas, un corral -de manejo del mismo material.

En un 20% de los casos existe un embarcadero y una bodega que por lo general es de materiales como ladrillo, ce-mento y varillas, construcciones a las que se les da el míni-mo de mantenimiento.

En los estratos P.I.M. y O.T.P. el grado de capita-lización es mayor, los corrales de manejo son rústicos, en el 30% de los casos cuentan con embarcaderos, trampa, baño garra-paticida, comederos y bebederos; prevaleciendo las condicio--

nes de manejo de los hatos-iguales que los P.B.I. o sea explotaciones extensivas con mayor número de cabezas de ganado.

Las construcciones en el caso de los ganaderos que engordan en pila son más sofisticadas ya que los corrales son con tubos, techo de láminas de asbesto, etc., este tipo de explotaciones representan el 10% del total de los engordadores de ganado bovino.

En estos estratos únicamente los productores que se encuentran ubicados en los valles (20% aproximadamente) -- producen forrajes para ensilar contando con las construcciones y equipo necesario para este proceso.

Así también podemos decir que la totalidad cuenta con las construcciones necesarias para el almacenaje de insumos y productos, vehículos de carga de poca capacidad y un 50% con vehículos de mayor capacidad.

Las explotaciones de engorda de porcinos y aves se encuentra en manos prácticamente la totalidad de productores de los estratos P.I.M. y O.T.P., las que cuentan con el equipo e instalaciones adecuadas requiriendo de invertir en estos renglones cuando desean y tienen posibilidades de ampliar sus granjas o construir otras. Para el caso de P.B.I. éstos generalmente explotan su ganado en sus propias casas, careciendo de construcciones e instalaciones adecuadas.

AGROINDUSTRIAS.- Este tipo de empresas son escasas en el área de estudio siendo las más numerosas las dedicadas al procesamiento de la leche transformándola en quesos -- principalmente, proceso que en la mayoría de los casos requiere mínimas inversiones en equipo e instalaciones, ya que ésto se realiza generalmente en el rancho o en su propio domicilio.

En la actividad forestal se encuentran las agroindustrias que requieren mayor inversión, siendo éstas escasas ya que el 80% de los recursos maderables se encuentran dentro del área de influencia de la compañía industrial de Atenuique, concentrándose los financiamientos e inversiones por parte de los productores o contratistas como son vehículos, motosierras y algunos aserraderos, ésto ha sido posible gracias a la liberación de un volúmen de 80% por Atenuique a los dueños de monte.

En la explotación forestal se han capitalizado con los conceptos antes señalados a empresas P.B.I. organizadas -- principalmente como uniones de ejidos.

AGROMECHANICOS.- Por razones inherentes a la actividad debe de existir un grado de capitalización acorde a la capacidad económica del productor, lo que no sucede en la ganadería.

Así en el P.B.I. es mínimo el capital invertido en construcciones y equipo contando por lo general con un taller construido con ladrillo, cemento y techo de láminas de asbesto, una o dos fraguas (hornos) con gas, un martinete, un torno y como máximo un cepillo; existiendo algunas empresas - - P.B.I. familiares que cuentan con mejores instalaciones y --- equipo pero por la distribución del ingreso se ubican en este estrato, por lo tanto el crédito que se invierta en P.B.I. se rá para capitalizar las empresas ya existentes. En P.I.M. y - O.T.P. será para ampliar y/o abrir otras empresas del mismo - tipo.

Este tipo de empresas existen principalmente en -- Cd. Guzmán, Sayula, Zapotiltic y Tamazula y sus principales - líneas de producción son: aserraderos, útiles para labranza, - sistemas de riego por aspersión, jaulas e instalaciones para - aves, arados, carrocerías, etc.

EXTRACTIVAS.- Existen en varios municipios como Za potiltic, Tuxpan, Tamazula, Cd. Guzmán, Gómez Farías, etc., un fuerte potencial en carbonatos de calcio, el cual está siendo explotado principalmente por cementos Tolteca y un gran número de caleras en manos de empresarios O.T.P.

4.- SUBSISTEMAS DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.

4.1. ACTIVIDAD AGRICOLA.

PRINCIPALES LINEAS DE PRODUCCION Y TECNICAS UTILIZADAS.

Esta actividad representa un 70% de las operaciones de crédito, prevalece la agricultura de temporal desarrollándose un 90% de ésta en valles, con producción de granos básicos tanto para la alimentación humana como animal (maíz, frijol y sorgo), utilizando variedades mejoradas en un 80% y con rendimientos para maíz y sorgo desde 1,000 kg. hasta los 4,000 kg/Ha. y en frijol desde los 500 kg. hasta los 2,000 kg/Ha. Esto debido a la gran variedad en las características climáticas como temperaturas y precipitaciones. Este tipo de agricultura se encuentra mecanizada en un 90% ya sea por maquinaria propia de los agricultores como por la obtenida en maquila.

Encontrándose dos áreas importantes de riego con una superficie de aproximadamente 36,500 Has. que representa el 15% del área de cultivo total, de las cuales 13,500 Has. están sembradas con caña principalmente para el abastecimiento de los ingenios Tamazula Municipio del mismo nombre y la Purísima Municipio de Tecalitlán.

La otra área de riego y humedad se encuentra localizada en los municipios de Gómez Farías, Sayula, Atoyac, Amacueca, Teocuitatlan, Zacoalco de Torres y Jilotlan de los Dolores, con una superficie de 23,000 Has. aproximadamente, sembradas principalmente con alfalfa y después frijol, garbanzo, cártamo y chile. Esta agricultura de riego se encuentra mecanizada en un 90%. La agricultura de temporal enclavada en estos últimos municipios con excepción de Jilotlán de los Dolores, presenta condiciones muy favorables para la explotación de mantos acuíferos subterráneos teniéndose a la fecha ya un programa de perforación de pozos profundos (FIRA-SARH) unión de Ejidos Sayula y un programa de rehabilitación de obras de irrigación FIRA-SARH (Programa piloto en Jalisco).

En la región sur de la zona de estudio se tiene -- implantados desde hace tres años una unidad de producción intensiva de maíz que actualmente cuenta con casi 3,000 Has en cuatro ejidos en coordinación con la agencia FIRA de Cd. Guzmán.

Los factores que limitan el incremento en la productividad de la agricultura son principalmente:

- El alto porcentaje de agricultura de temporal y los errático de éste en un 50% de la superficie dedicada a esta actividad.

- La falta de investigación en cultivos que pudieran ser alternativas más productivas que el maíz, sorgo y frijol. En el área de estudio y que hagan redituable el costo de convertir al riego la superficie susceptible de realizarlo, buscando alternativas al cultivo de la alfalfa en las áreas de riego ya sea con otros cultivos o ampliando el mercado de ésta a otras regiones del país, previo proceso que permita su traslado y conservación (deshidratación, henificación, enmellado, peletizado, etc.).

- La mecanización y aplicación de una tecnología más actualizada, tal como lo hacen unos cuantos agricultores.

4.2. ACTIVIDAD GANADERA.

LINEAS Y TECNICAS DE PRODUCCION.

Bovino productor de carne.- Esta actividad se realiza principalmente en el área cerril y montañosa, abarcando prácticamente la totalidad de los municipios de la zona. Existiendo aproximadamente 382,013 cabezas de pie de cría, predominando las razas criollas, cebú-criollo y Holstein-criollo, significando las operaciones en este tipo de ganado el 15% del total de las operaciones del crédito agropecuario.

La ganadería de carne en esta región se maneja en condiciones sumamente rudimentarias, en forma extensiva, en agostaderos de mala calidad, la mayoría de las veces como -- una actividad complementaria a la agricultura, utilizando -- rastrojos en pie, pocas veces empacados y un mínimo de granos como suplemento, siendo éstos últimos suministrados únicamente a vientres en producción y novillo o torete en finalización, la práctica de dar un acabado con grano y potrero lo realizan un 50% de los agricultores-ganaderos y el 60% a 70% de los ganaderos.

Las explotaciones en su mayoría son de subsistencia con un promedio de 10 vientres por productor.

La capitalización es mínima ya que las instalaciones son sumamente rústicas consistiendo en cercos perimetrales, cercos divisorios mínimos y corral de manejo en maderrolliza y alambre de púas, a lo más con un embarcadero en -- las explotaciones con mayor número de ganado.

El suministro de agua en la sierra de bosque y arbusto, por lo general es suficiente debido al gran número de manantiales que existen en la zona, lo que no sucede con la ganadería de las partes bajas como son los municipios de Tolinán, Venustiano Carranza y Zapotitlán, parte de Jilotlán de los Dolores, quienes sufren de manera drástica de las sequías.

En la sierra de trópico seco y templado seco, predominan los géneros de pastos como *Cynodon*, *Chlorys*, *Boutelou* va, en combinación con especies leguminosas de rameo, siendo éstas últimas las que permiten la subsistencia del ganado -- en las épocas de sequía. El suministro de agua en estas regiones es en un mínimo por yacimientos y bordos de los cuales hay pocos, estas condiciones prevalecen en los municipios de Zacoalco, Teocuitatlán, Amacueca y Techaluta, siendo los más importantes en esta actividad Manuel M. Dieguez, Tamazula y Tecalitlán.

Los parámetros productivos son bajos debido a las condiciones rudimentarias de manejo, teniéndose en promedio porcentajes de nacencias del 50 al 70%, no siendo muy altos los porcentajes de mortalidad en crías y adultos debido a -- las cualidades de rusticidad de las razas existentes, con intervalos entre partos hasta de 540 días por la etapa de amantamiento de ocho meses en promedio.

Los problemas que impiden el desarrollo de esta actividad son principalmente los siguientes:

- Falta de vías de comunicación en casi la totalidad de las áreas en que se encuentran estas explotaciones, - lo que impide la asistencia técnica y el crédito suficiente.

- Los bancos participantes son reacios a participar en los proyectos de este tipo ya que la mayoría se ubican en el estrato P.B.I. en el que por la mentalidad de los productores es difícil establecer sistemas de manejo más eficientes.

Manteniéndose la ganadería de carne pese a ser una de las explotaciones agropecuarias más resistentes a las condiciones económicas adversas que presentan de manera periódica y ahora casi permanente, como un suplemento a la agricultura y subsidiaria de ésta en la mayoría de los casos.

Ganado Bovino productor de leche.- Las operaciones en este tipo de ganado representan el 6% del total de los créditos de región existiendo en el área de influencia 279,556 cabezas de las cuales un 80% son doble propósito.

La raza especializada en producción de leche y que significa el 20% del total de ganado lechero es Holstein, en el 80% restante predominan las cruzas criollo-Holstein, Holstein-criollo, cebú-Holstein y Holstein-cebú seleccionado con un promedio de producción diaria de leche de 16 lbs. en hatos Holstein y 7 litros en doble propósito.

Los pocos hatos Holstein se encuentran en los estratos P.I.M. y O.T.P., siendo manejados en sistemas de sem

mi-estabulación el 80% de éstos y el 20% restante en estabulación, así mismo éste último sistema es el único en que se llevan registros de producción; se cuenta con establos funcionales contruidos con materiales duraderos y la mayoría cuenta con su propio equipo para elaborar sus concentrados ya que además producen parte de los ingredientes como es el maíz y sorgo, mismos que ensilan, adquiriendo melaza de los ingenios de la región, así mismo cuentan con equipo de transporte suficiente.

Los hatos Holstein semi-estabulados, son manejados con sistemas no tan eficientes y menos tecnificados ya que si bien utilizan el pastoreo que permite economizar en el renglón más importante que es el de costos, éste lo efectúan en potreros de mala calidad, lo que no aumenta la productividad de la empresa.

Hatos de doble propósito; en este tipo de ganado tenemos la mayor producción de leche en volúmen, no por su calidad genética sino por el número de cabezas 223,600 aproximadamente, distribuidas principalmente en el área cerril, en las regiones del trópico seco como son los municipios de Manuel M. Dieguez, Tolimán y Zapotitlán de Vadillo y gran parte de Jilotlán de los Dolores, Tecalitlán, Tuxpan, Venustiano Carranza y Zacolaco de Torres, Jalisco, producción que en un 80% es transformada en queso seco, ya que por las ma-

las condiciones de las vías de comunicación y grandes distancias no es posible transportar la leche como tal.

Como ya se mencionó anteriormente en estos hatos predominan la sangre cebú-criollo el cual es manejado de manera rústica no existiendo el reflejo de introducción de técnicas salvo por la aplicación de medicamentos en mínima escala y en ocasiones división de potreros y la rotación de éstos. Los puntos más importantes a atacar para mejorar la productividad de este tipo de empresas son:

- Asistencia técnica la cual se dificulta por falta de vías de comunicación.
- Mejorar las vías de comunicación.
- Mejorar la alimentación de los hatos, mediante el ensilado de cultivos anuales, praderas inducidas y concentrados en baja escala.
- Mejorar la calidad genética del ganado.
- Mejorar el manejo de los hatos mediante corrales inducción y/o introducción de pastos y leguminosas forrajeras de mejor calidad.
- División de potreros.
- Distribución de aguajes.

Las operaciones crediticias en este renglón muestran mayoría en créditos refaccionarios (36.0 millones) que-

avíos (11.0 millones) principalmente en el estrato P.I.M. y P.B.I. lo que refleja la necesidad de los productores de mejorar sus instalaciones, sus hatos y el manejo de éstos para hacer más eficiente y más productivas sus empresas.

Especies menores.- Su importancia en las operaciones es semejante a la del ganado menor, representando el 11% del total, siendo los créditos pocos pero de montos importantes generalmente superior a los 3 millones de pesos.

En esta rama las empresas más capitalizadas son -- las aves y porcinos, ya que para obtener buenos resultados económicos se requiere de una alta eficiencia en el manejo de este tipo de ganado. Requiriendo para ello de instalaciones por lo general costosas como son las granjas avícolas y porcinas al igual que las reproductoras y ponedoras en aves y el pie de cría porcino, estas explotaciones además están -- ubicadas en las zonas urbanas de los poblados por requerir -- de servicios como luz y en muchas ocasiones se utiliza agua de la red municipal, en otros casos de perforaciones de pozos en las mismas granjas, lo que incrementa la capitalización de las empresas a través de la adquisición o posesión -- de terrenos muy caros.

La mayoría de estas empresas se encuentran en manos de productores de los estratos P.I.M. y O.T.P., lo que --

a su vez han reflejado poca inversión en activos fijos ya -- que son empresas establecidas y eficientes no buscando am---pliarse en la actualidad dada la dificultad para conseguir -- insumos, principalmente granos y concentrados más lo costoso de éstos, así como las altibajas en el mercado en cuanto a - demanda y fluctuación de precios para estos productos. Por lo mismo se refleja en las operaciones de mayor movimiento - en el estrato P.B.I. el cual requiere de nuevas instalacio--nes y/o mejoras importantes a las ya existentes para una ma--yor eficiencia y productividad de sus empresas.

Por todo ésto y en consecuencia se requiere de sis--temas de manejo con mediana utilización de tecnología, hasta sistemas más avanzados como los hay en algunas granjas avicolas automatizadas.

En las especies de ovinos y caprinos existe poca - difusión de las características y cualidades de las mismas - entre los productores de la región. Sin embargo, éstas em--piezan a propagarse en el área de estudio, ya que práctica--mente en su totalidad existen condiciones adecuadas para su desarrollo como son clima, topografía, vegetación y agua, -- resultando problema para su propagación el desconocimiento - de técnicas para su explotación intensiva, sistema en el que existe cierta complicación en su manejo por el número de in--dividuos que componen los rebaños económicamente productivos

50 cabezas aproximadamente en adelante y la escasez de mano de obra especializada para este trabajo.

La apicultura cuenta con numerosas explotaciones en el área de influencia, las cuales son por lo general dimensiones pequeñas y las llevan a cabo productores de todos los estratos, sin embargo presenta poco movimiento en operaciones de créditos, ya que es una actividad complementaria de la agricultura y/o ganadería, por lo que se mantiene en sistema de explotación rústica, inclusive nómadas, trasladando los apicultores sus apiarios de las áreas montañosas en época de lluvias a la costa en época de sequía, dificultando así el apoyo financiero, lo cual se refleja en los créditos descontados en este tipo de explotaciones y que significan el 0.5% del total operado por los bancos, siendo los municipios más apropiados por su flora Tuxpan, Tamazula, Tecali---tlán, Jilotlán de los Dolores y Manuel M. Dieguez, los que a su vez presentan graves problemas en cuanto a vías de comunicación se refiere.

4.3. ACTIVIDAD AGROINDUSTRIAL.

A) LACTEOS.- Este tipo de agroindustrias son las más numerosas y los montos de sus créditos se pueden catalogar de medianos y van de los \$ 700,000.00 a los \$2'000,000.00 significando el 1% de las operaciones totales de crédito.

Sus operaciones de crédito son reducidas debido a que son empresas ya establecidas, con producciones pequeñas y sistemas rústicos que requieren poca inversión en instalaciones y equipo, siendo éstos un local pequeño y algunos recipientes para la fabricación de queso, que es el principal producto que se elabora y después crema y mantequilla elaborados en un 90% con grasas vegetales y saborizantes.

B) CURTIDURIAS.- Las mismas condiciones de la industria láctea prevalece para este tipo de agroindustrias en cuanto a sistemas de producción y dimensión, pero el número de créditos es muy reducido.

La principal situación que impide el desarrollo de estas empresas actualmente es el alto costo de la piel y la escasez de ésta.

C) DESHIDRATADORA DE ALFALFA.- Se cuenta con cuatro plantas con capacidad promedio de secado de 4 TN/Hora de alfalfa verde, se encuentran ubicadas 3 en el municipio de Sayula y una en Amacueca, la fuente de abastecimiento es regional estimándose una superficie superior a 3,000 Has.

D) AGROINDUSTRIA FORESTAL.- Del área total el 36.4% está cubierta de coníferas lo que representa 435,452 Has. de bosque, siendo las especies dominantes pino real y trampillo (pinus michoacana y pocarpe) y varias especies de

quercus SPP, encontrándose este recurso en un 24% en manos - de pequeños propietarios y un 12.4% en el sector ejidal.

En este tipo de explotaciones se requiere de un mediano grado de tecnología, lo que además es exigido en las - leyes que rigen el aprovechamiento forestal, en lo que al tipo de árbol que se puede derribar se refiere a su vez permite su conservación y recuperación del bosque.

La mayoría de los propietarios de monte cuentan -- con maquinaria y equipo y en algunos casos hasta con camio-- nes, grúas y trascabos; los aserraderos son pocos y menos -- los financiados. Esto último se debe a que un 41% de la superficie boscosa está comprendida en el área de influencia - de la empresa paraestatal "industria maderera de Atenquique" cita en el municipio de Tuxpan, Jalisco, a 20 kms de Cd. Guzmán y que hasta el año de 1982 acaparaba el proceso de la madera para transformarla en papel, dejando la etapa de derribe y extracción a los productores que cuentan con los medios para hacerlo y maquilarlo el equipo necesarios a quienes no lo tienen.

A partir de 1982, se liberó por Atenquique el 80%- de la extracción de madera dejando a los dueños de bosques - la opción de procesar o vender según su conveniencia, lo que ha permitido el incremento en el número de aserraderos y ve-

hículos de transporte así como su financiamiento a través de la banca participante.

En el área boscosa no intervenida por Atenquique - se encuentran algunos aserraderos financiados con recursos - FIRA principalmente en avíos; y propiedad de pequeños productores.

En el sector ejidal la explotación del bosque por parte de ellos es mínima, ésta se realiza para cubrir los -- permisos domésticos anuales de forma importante y muy grave, en forma clandestina entre autoridades ejidales y pequeños - propietarios que cuentan con aserraderos.

Por todo lo anterior se ve detenido el desarrollo de la explotación forestal en pequeños propietarios P.I.M. y O.T.P. por la ingerencia de Atenquique hasta el año 1982.

En el estrato P.B.I. por problemas de casicazgo, - presencia de Atenquique y falta de asistencia técnica, la -- cual se está cubriendo ya en parte por el Centro de Adiestramiento Forestal (CEFOFOR) existente en Cd. Guzmán.

E) AGROMECANICOS.- Este tipo de financiamiento -- por ser relativamente nuevo se encuentra en etapa de detección de estas empresas y promoción para apoyarlas con crédi-

to FIRA.

Los talleres localizados en el área de estudio, se dedican principalmente a la fabricación de herramientas - agrícolas como machetes, azadones, guadañas, etc., reparación y fabricación de arados, rastras, fertilizadoras, sembradoras, jaulas para aves, comederos para aves y porcinos, riegos por aspersión y aserraderos; encontrándose la mayoría en los municipios de Cd. Guzmán, Sayula, Zacoalco y Zapotiltic.

Las características en cuanto a instalaciones y equipos son muy diversas y casi siempre son empresas familiares, algunos de estos talleres se encuentran acondicionados en los traspatios de las casas habitación, contando con algún pequeño torno, una fragua y material de trabajo indispensable para iniciar los trabajos el cual se adquiere mediante anticipos no contando con reservas almacenadas.

Otros cuentan con locales construidos para este fin, contando con varios tornos, cepillos, fraguas, martinete, equipo de soldadura, etc., inclusive hay algunos productores que fabrican ellos mismos parte de la maquinaria y equipo que requieren, pero casi ninguno cuenta con medidas de seguridad.

Las condiciones que han impedido el desarrollo de los pequeños talleres agromecánicos ha sido la falta de apoyo financiero por carecer de garantías suficientes tanto los pequeños como los grandes agromecánicos, se ven requeridos de una asistencia técnica adecuada, lo que también frena la diversificación del trabajo y crecimiento de las empresas.

4.4. ACTIVIDAD PESQUERA.

PRINCIPALES LINEAS DE CAPTURA Y TECNICAS UTILIZADAS.

En el área de estudio solo existe un financiamiento de este tipo, localizado en la laguna de Zapotlán, en los municipios de Cd. Guzmán y Gómez Farías, en el cual comunitarios de ambos municipios recibieron adiestramiento y ahora es importante para ellos la pesca.

Existen posibilidades de implantar dos proyectos importantes en las presas "La Joya" municipio de Atoyac y "El Nogal" municipio de Tapaipa, los cuales no ha sido posible su realización ya que no se ha contado con el apoyo de la Delegación de Pesca en Jalisco para darles el adiestramiento requerido a los posibles pescadores debido a que actualmente se dedican a la agricultura, siendo todos ellos ejidatarios.

Las inversiones hechas en el proyecto de la laguna de Zapotlán fueron lanchas y equipo para la pesca de mojarra tilapia, la cual fué sembrada por la Delegación de Pesca en Jalisco, así como también obsequió una nevera que facilita y asegura la comercialización del pescado.

Así los problemas que han tenido la creación de este tipo de empresas han sido:

- Falta de conocimientos por parte de los posibles y futuros pescadores y/o agricultores.
- Falta de apoyo por la Delegación de pesca para proporcionar el adiestramiento necesario a los prospectos.
- La inseguridad en el caso de las presas de mantener en la época de estiaje un nivel de agua necesario para la subsistencia de las especies sembradas.

Habiendo posibilidad de implantar este tipo de proyectos en manantiales o con el agua de éstos construyendo los estanques requeridos así como con pozos de gasto insuficiente para la agricultura.

5.- SUBSISTEMA DE ACTIVIDADES DE APOYO.

5.1. ASISTENCIA TECNICA.

De los servicios requeridos como apoyo a la producción agropecuaria e incremento de su productividad, la asistencia técnica es la base de la que partirá el mejor aprovechamiento y conocimiento de otros servicios y de los insumos necesarios en este sector, el cual es base de la economía -- del país aún por sobre los hidrocarburos.

S.A.R.H.- En el área de estudio se localizan dos - Distritos de temporal, el número VIII con sede en Sayula, Jalisco y el número IX con sede en Cd. Guzmán; el primero cuenta con cinco unidades en los municipios de Zacoalco de Torres, Tapalpa, Atoyac, Sayula y Tolimán con un promedio de un ingeniero agrónomo y cuatro técnicos agropecuarios por -- unidad. El Distrito IX cuenta con siete unidades ubicadas - en Mazamitla, Gómez Farías, Zapotiltic, Tecalitlán, Jilotlán de los Dolores, Tuxpan y Valle de Juárez, contando con dos - ingenieros agrónomos y ocho técnicos agropecuarios en promedio por unidad, además en la sede de los distritos de encuentran ubicadas las áreas o departamentos de Jefe de distrito, capacitación, informática, programación, presupuesto y evaluación, desarrollo, estudios y proyectos, supervisión de -- obras, conservación de suelo y agua, apoyo a la producción -

programa de mecanización, apoyo pecuario, coordinación de -- trabajo social, coordinador de sanidad vegetal, asistencia - técnica y organización y programa de organización de produc- tores.

Departamentos que cuentan con dos técnicos prome-- dio, salvo el de organización de productores que cuenta con cinco personas por distrito.

Existen organismos de apoyo en asistencia técnica- a los productores como son:

FODESA.- (Fomento y Desarrollo de Sayula), con -- apoyo económico de comerciantes, ganaderos y agricultores de Sayula, garantizando a los bancos el 20% de créditos agrope- cuarios a P.B.I. cobrando por la asistencia técnica otorgada el 1% de los créditos operados de refacción o avío al venci- miento de éstos, contando con un técnico en Sayula apoyado - por JADEFO (Jalisco Desarrollo y Fomento) con sede en Guada- lajara.

BRIGADAS PARA EL DESARROLLO RURAL.- Dependientes- de la S.E.P. integradas al sistema de la DGETA (Dirección Ge- neral de Escuelas Técnicas Agropecuarias), dedicadas a la -- organización de P.B.I., asistencia técnica en aquellas explo- taciones ya existentes o para iniciar algunas cuyos recursos

no han sido explotados, cuenta con cuatro ingenieros agrónomos y dos trabajadoras sociales.

UNCADER.- (Unidades de Capacitación para el Desarrollo Rural), dependientes de la S.E.P., también dedicadas a la organización de los P.B.I. y otorgando asistencia técnica requerida por ellos, contando con dos médicos veterinarios y cuatro ingenieros agrónomos.

Estas tres organizaciones han requerido del apoyo-FIRA para el financiamiento de las explotaciones agropecuarias de los grupos por ellos organizados, existiendo una estrecha relación con estas organizaciones por ser de sumo interés en cuanto al buen manejo de créditos.

La S.A.R.H. busca siempre en primera instancia el apoyo de Banrural y en ocasiones a FIRA.

5.2. INVESTIGACION APLICADA.

En el municipio de Tuxpan, Jalisco se encuentra el centro experimental "Clavellinas" dependiente del CIPEJ (Centro de Investigaciones Pecuarias del Estado de Jalisco) y de la Asociación Regional Ganadera, teniendo como personal a -- cuatro ingenieros agrónomos, dos médicos veterinarios zootecnistas y un biólogo que maneja el laboratorio.

En Sayula se encuentra un campo auxiliar del - - - I.N.I.A., el cual cuenta con tres ingenieros agrónomos apoyados con más técnicos desde el campo principal de Tepatitlán Jalisco, los cuales están trabajando de manera intensa para encontrar las variedades de maíz y trigo más adecuadas a las condiciones de temperatura y altura sobre el nivel del mar, apoyando incluso un proyecto FIRA en el municipio de Tapalpa Jalisco.

5.3. DISPONIBILIDAD DE INSUMOS AGRICOLAS, GANADEROS, AGROINDUSTRIALES Y PESQUEROS.

En el municipio de Ciudad Guzmán, Jalisco, existen tres distribuidores de maquinaria agrícola, la John Deere, Massey Ferguson e International; dos distribuidores de fertilizantes, varios distribuidores de semillas mejoradas para las compañías NK, Pioner y Dekalb, habiendo una mínima influencia de pronase desde la Cd. de Guadalajara; por lo general estos mismos negocios distribuyen agroquímicos en general, existiendo éstas últimas prácticamente en todos los municipios de la zona, excepto en Zapotitlán de Vadillo, Jilotlán de los Dolores y Manuel M. Dieguez debido a que carecen de vías de comunicación en buenas condiciones, surtiéndose de los insumos necesarios los dos primeros en Cd. Guzmán y los segundos en Tepalcatepec, Los Reyes y Apatzingán Michoacán.

Otros municipios como Amacueca, Atoyac, Techaluta y Teocuitatlán y Zacoalco, cuentan con uno o dos distribuidores máximo de agroquímicos, excepto fertilizantes y maquinaria agrícola, lo cual más que nada se debe a la cercanía de unos a Sayula y Cd. Guzmán y otros a Guadalajara en donde se encuentran ubicados los distribuidores importantes de estos insumos.

En cuanto al equipo requerido para la pesca en caso de necesitarlo la única empresa financiera de este tipo y otra de un particular no financiada así como las que lleguen a crearse encontrarán lo necesario en Guadalajara únicamente.

5.4. FINANCIAMIENTO.

A) PRINCIPALES INSTITUCIONES DE CREDITO.

Las existentes y su ubicación por municipio con sus operaciones a partir del año 1978 se dan en el cuadro anexo del cual se deduce que las instituciones de crédito principales han sido Banamex, Bancomer y Banco Internacional, esto por su mayor penetración y canalización de créditos agropecuarios.

Las que cuentan con sucursales en el área de la agencia son:

Cd. Guzmán. Bancomer, Banamex, Internacional, Atlántico, Comermer, Serfin, Confía, Refaccionario de Jalisco, Actibanco Guadalajara (ahora CREMI) y Banco de Crédito Rural de Occidente.

Tuxpan. Banamex, Refaccionario y Banrural.

Zapotiltic. Refaccionario e Internacional.

Tamazula. Bancomer y Banamex.

Mazamitla. Serfin.

Valle de -- Juárez. Promex.

Concepción de Buenos Aires. Promex.

Tecalitlán. Banamex.

Sayula. Bamanex y Refaccionario de Jalisco.

Tapalpa. Bancomer.

Atemajac de Brizuela. Bancomer.

Chiquilistlán. Bancomer.

Atoyac. Banamex.

Teocuitatlán. Actibanco Guadalajara (CREMI).

Zacoalco de Torres. Bancomer y Actibanco Guadalajara (CREMI).

Venustiano Carranza. Internacional.

En los municipios que se localizan al norte de la zona desde el centro de ésta existe la penetración de sucursales bancarias de la Cd. de Guadalajara que no cuenta con oficinas en la región como son B.C.H., Banpaís, Multibanco Mercantil de México, Banco Obrero, Banco Mexicano Somex, etc.

En los municipios del sur de la zona la penetración es principalmente por Banca Promex que cuenta con sucursales en los municipios que limitan a Michoacán con Jalisco.

5.5. COMERCIALIZACION.

El proceso de venta de los productos es de la siguiente manera:

- Granos (maíz, frijol y sorgo), un 10% a 15% de la producción es absorbido por CONASUPO en cuanto a frijol y maíz se refiere; el mayor porcentaje de la producción de estos granos así como el sorgo es vendido a acaparadores de la región y a través de otros intermediarios como son los mayoristas y los detallistas llega al consumidor tanto de la misma región como de la Cd. de Guadalajara y otras.

- Leche.- Es adquirida en un 10% por las decremadoras; un 60% es procesada por los propios productores o vendi

da como leche bronca para el consumo directo, el alto porcentaje dedicado a la fabricación de quesos es debido a las distancias y malas vías de comunicación de la mayoría de municipios que producen leche.

- Carne.- Tanto en bovinos, porcinos y aves, se surten las necesidades de la región, un 70% de la producción es llevada al rastro de Guadalajara, los bovinos flacos y lechones son adquiridos por engordadores, los que abastecen a los tablajeros de la región directamente, lo que si bien el producto no tiene precio menor al oficial, sí, el consumidor encuentra carne de las especies mencionadas con suficiencia y de buena calidad. En los municipios de Cd. Guzmán, Tuxpan Sayula y Zacoalco de Torres, existen rastros que absorben el 20% del ganado engordado en la región. En estos rastros es en donde los tablajeros de estos municipios sacrifican el ganado adquirido por ellos mismos.

Un 10% del ganado adquirido se sacrifica en forma casera y clandestina en los poblados más incomunicados; las engordas de pollo son pocas pero surten en gran parte las necesidades de la región; los municipios del norte de la zona son abastecidos desde Guadalajara, Jalisco y los del sur por Zamora, Michoacán principalmente.

- Huevo.- Los productores de la región alcanzan --

a cubrir la demanda aquí existente, vendiendo la mayor parte de su producción a ciudades como Guadalajara, Colima, San -- Luis Potosí y México, D.F., a mayoristas y a detallistas de Cd. Guzmán, no teniéndose prácticamente carencia de este pro ducto en ninguna época del año.

PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES.

- Quesos.- Es el principal derivado de la leche y en su mayoría es elaborado en los municipios enclavados en la sierra de Tapalpa y Mazamitla, lecheros de Cd. Guzmán, es te es comercializado en Cd. Guzmán, Guadalajara, Zamora y Apatzingán.

- Empacadoras de Carnes Frías.- En Sayula, Jalisco existe una planta industrializadora de carne de cerdo (empacadora pavo), la cual vende su mayor producción a ciudades como Guadalajara y México, D.F., su principal fuente de abas tecimiento es regional.

- Deshidratadoras de Alfalfa.- Existen 4 plantas, ubicadas tres de éstas en el municipio de Sayula y una en el municipio de Amacueca, Jalisco; la harina de alfalfa es vendida principalmente en fábricas de alimento concentrados, -- ubicadas principalmente en Guadalajara y la Ciénega de Chapa la.

- Revolvedoras de Alimento para Ganado.- (Forrajeras), aprovechan granos y esquilmos de cosechas de la región principalmente de maíz y el producto elaborado es consumido en su mayoría por ganaderos de la región, quienes lo compran directamente en las forrajeras sin intermediarios, el resto es vendido a ganaderos de la periferia de Guadalajara o en los altos de Jalisco.

- Agromecánicos.- En Sayula existen dos talleres, uno que fabrica y prepara tanto herramientas como equipo --- agrícola y otro que fabrica y repara aserraderos, ambos tienen mercado en varios estados de la República. El resto de talleres de este tipo surten a clientes de una área reducida en el municipio donde están establecidos principalmente.

En conclusión la mayoría de los productos de la región no tienen problemas por falta de mercado, más bien por no tener la capacidad para cubrir la demanda de éstos, este problema se debe principalmente en agromecánicos, a la dificultad para conseguir créditos.

En los ganaderos es necesario que produzcan su propio alimento y esto principalmente a través de sistemas semi intensivos (pradera-granos) y los agricultores por contar la mayoría con terrenos de temporal para lo cual se está trabajando ya en programas para la perforación de pozos profundos

con apoyo de la S.A.R.H.

5.6. POLITICAS FISCALES DE APOYO Y RESTRICCIONES.

- A la Agricultura.- Esta es la rama que cuenta con más apoyos, tales como, el Programa de Bonificación al costo de insumos y garantías a la producción/Ha., ambos para granos básicos y manejados por FIRCO (Fideicomiso de Riego- Compartido).

CEPROFIS.- (Certificados de Promoción Fiscal), que bonifican por parte de la S.H.C.P. un porcentaje en forma de pago de intereses originados por créditos bancarios otorgados para la adquisición de maquinaria, desempiedres, desmontes, etc.

Precios de garantía.- Aún cuando en muchos de los casos se fija un precio menor al comercial, sí permite al productor garantizar ciertas utilidades.

Una política de restricción muy grave es que no se está apoyando vía ANAGSA (Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera, S.A.) a las zonas de alta siniestrabilidad, lo que impide a su vez el apoyo crediticio, situación que se ha venido rectificando en lo posible ya que el 90% del área agrícola es de temporal y el 50% de ésta es afectada frecuentemen-

te por sequías.

- A la Ganadería.- No cuenta con apoyos importantes para fomentar su producción o incrementar su productividad el único apoyo con que se cuenta es la adquisición de -- sorgo subsidiado, siendo sumamente tratado su abastecimiento no habiéndose hecho efectivos los apoyos publicados en el -- Diario Oficial como decretos, siendo éstos la aplicación de tasas de interés preferenciales a través de FOPROBA (Fondo de Garantía y Descuento para Productos Básicos) y un sistema de certificados de bonificación fiscal que en la mayoría de los casos no se ha hecho efectivo por la S.H.C.P., siendo la máxima restricción el sujetar la producción a precios oficiales.

- A las Agroindustrias.- Existen apoyos a la pequeña y mediana industria con tasas de interés preferenciales, los cuales no son aprovechadas debidamente por falta de promoción de éstos.

Pero dadas las condiciones de estas empresas el -- apoyo más importante que puede recibir es el crédito necesario para desarrollar sus empresas, el apoyo fiscal a estas -- empresas son los CEPROFIS ya mencionados para la Agricultura y Ganadería.

6.- SUBSISTEMA DE MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES-
DE VIDA RURAL.

6.1.- PRINCIPALES POBLADOS Y SERVICIOS CON QUE ---
CUENTAN.

La importancia de una población estará dada por la cantidad y tipo de servicios con que cuenta, así como por el número de habitantes, ya que todo ésto se interrelaciona.

De esta manera las poblaciones más importantes del área de estudio son:

Ciudad Guzmán.- Totalmente electrificada y comunicada por correo, teléfono y telégrafo, por las carreteras -- Guadalajara-Manzanillo y Guadalajara-Jiquilpan, cuenta con - servicio de agua potable el 90% de la población así como con servicio de drenaje, alumbrado público en toda la ciudad. - En el renglón educativo se tienen un Instituto Tecnológico - Rural, el Centro Regional de Educación Normal, una Preparatoría, Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, varias primarias y secundarias así como preprimarias tanto de índole federal, estatal y particular. El -- servicio médico cuenta con una Clínica Hospital del I.M.S.S. Clínica del I.S.S.S.T.E., Clínica de la S.S.A., Hospital Ci-

vil, un Hospital administrado por religiosas, un sanatorio particular, una central de la Cruz Roja y Central de Cuerpo de Bomberos.

Por lo que respecta a vivienda el 85% de los habitantes de la ciudad cuentan con casa propia, con problema de escasas de casas en renta para la población flotante la que es muy importante y alcanza un 20% de la población total, -- siendo además Cd. Guzmán, la segunda ciudad en importancia del Estado de Jalisco.

Las poblaciones que siguen en importancia son: Sayula, Tuxpan y Tamazula, las cuales cuenta con Clínica del I.M.S.S., una escuela preparatoria, una o dos primarias y -- una secundaria, electrificación en un 90% y comunicadas por la carretera Guadalajara-Manzanillo y Manzanillo-Jiquilpan en sus cabeceras municipales, así como también cuentan con servicio telegráfico, correo y teléfono. La vivienda no representa un grave problema en estos lugares ya que el 95% de los originarios del lugar cuentan con casa propia, siendo las casas en un 90% de ladrillo y materiales para construcción y un 10% de adobe, la población flotante es mínima por lo -- que no representa problema.

Estas tres poblaciones son deficientes en drenaje y agua potable, careciendo de estos servicios el 80% de la --

población aproximadamente.

Seguirán por orden de importancia los municipios - de Tecalitlán, Mazamitla, Valle de Juárez, La Manzanilla, -- Concepción de Buenos Aires, Quitupan, Gómez Farías, Zapotiltic, Venustiano Carranza, Atoyac, Amacueca, Techaluta, Teocuitatlán, Tapalpa y Zacoalco.

Todos éstos se encuentran electrificados en un 90% cuentan con telégrafo, correo y teléfono, tienen una pequeña clínica del I.M.S.S.

En cuanto a escuelas cuentan con primaria únicamente, el servicio de agua potable llega al 80% de la población y drenaje al 50%.

Todas estas cabeceras municipales se encuentran comunicadas por las carreteras Guadalajara-Manzanillo y Manzanillo-Jiquilpan Mich.; Venustiano Carranza está comunicado por la carretera Cd. Guzmán-Autlán.

En cuanto a vivienda el 100% de la población fija cuenta con casa propia, un 50% construido con ladrillo y materiales para construcción y el otro 50% de adobe, madera y teja.

El siguiente grupo estaría compuesto por las cabeceras municipales de: Manuel M. Dieguez, Jilotlán de los Dolores, Zapotitlán de Vadillo, Atemajac de Brizuela, Chiquilistlán y Tolimán.

Todas estas cabeceras municipales carecen de vías de comunicación seguras todo el año, llegándose a ellas por terracerías de hasta 4 horas de camino en 50 o 60 kms.

Cuentan con luz eléctrica, careciendo de correos, telégrafo y drenajes, se tiene agua potable que en su gran mayoría es obtenida de norias y pozos profundos particulares. El servicio de teléfono llega a Chiquilistlán, Atemajac de Brizuela, Zapotitlán y Tolimán por caseta y muy pocos domiciliarios, todos ellos cuentan con escuela primaria, carecen de servicios médicos permanentes, existiendo pequeños consultorios que son atendidos periódicamente.

No existe problema de vivienda siendo éstas en un 70% de adobe y teja y 30% de materiales para construcción.

7.- SUBSISTEMA DE CONDUCCION Y CONTROL.

7.1. MARCO INSTITUCIONAL AGROPECUARIO.

A) ADMINISTRACION AGROPECUARIA.- Dentro del marco

oficial la institución presente en la zona y encargada de -- planificar las políticas de producción agropecuaria es la -- S.A.R.H. a través de sus distritos de temporal ya mencionados. En estos comités participan todos los gremios, instituciones y productores independientes que tengan ingerencia en el sector Agropecuario, dentro de este sector los que menos participan son las Asociaciones de Productores.

Las que manifiestan sus inquietudes y presiones hacia la administración pública de manera directa, ya sea acatando o rechazando políticas normativas de este sector.

Los objetivos y políticas actuales y con mira a mejorar la producción futura es sumamente importante la participación del sector oficial como los productores por conducto de las asociaciones.

S.A.R.H.- Apoyar la producción de maíz con asistencia técnica en la región, en las áreas que por su situación geográfica y climática puedan favorecer el incremento de la producción y productividad de este cultivo, para lo cual se han implantado ya los programas PIPMA (Programa de Incremento a la Producción de Maíz) en los cuales tiene participación directa FIRA y Banrural.

- En las áreas que por sus condiciones climáticas-

y geográficas no sea posible el cultivo de maíz, buscar --- otros cultivos que permitan una mayor productividad para lo cual se requerirá una intensa participación del I.N.I.A.

- A través de las uniones de ejidos apoyar con maquinaria, equipo y asistencia técnica las obras de infraestructura requeridas para apoyar la producción agropecuaria, requiriéndose para ésto la participación directa de los productores principalmente del sector ejidal, tanto con mano de obra como económicamente, ya sea con recursos propios o vía crédito.

Teniéndose implementados ya un programa de perforación de pozos profundos en el área norte de la zona de estudio con la aportación de una máquina perforadora por parte de la S.A.R.H. y un programa piloto para Jalisco de rehabilitación de obras para riego con participación FIRA-SARH.

- Ley de Fomento Agropecuario.- Ha venido a beneficiar principalmente al sector ejidal ya que antes de ésta, tierras comunales susceptibles de cultivarse y producir granos básicos, estaban en poder de caciques (lo que todavía sucede en algunos ejidos), viniendo a incrementar las dotaciones ejidales o complementarias a los individuos que menos tenían, lo que incrementa también a las áreas motivo de créditos bancarios, pero ésto por otro lado provoca inseguridad.-

en la tenencia de la tierra principalmente en el sector ganadero.

- A.N.A.G.S.A.- Política determinante de esta institución oficial, es la de no asegurar áreas de alto riesgo de siniestros, lo que impide llegar con crédito al sector -- P.B.I., afectando un 40% de la superficie total de cultivo.

- F.I.R.A.- Implementación de unidades de producción intensiva de maíz con asesoría técnica y crédito, las que se encuentran integradas al programa P.I.P.M.A.

- Proyecto para el Aprovechamiento del rastrojo -- de maíz mediante empaque y/o enmelazado, aumentando los ingresos de los agricultores, proveyendo de este insumo a los ganaderos de la región y a los del resto del estado, principalmente de la zona de los Altos.

- Apoyo financiero a los productores de bienes agro mecánicos.

- Implementación de proyectos de presas, lagunas y manantiales, principalmente en el sector P.B.I.

7.2. ASOCIACIONES DE PRODUCTORES.

La organización de estas agrupaciones de pequeños-propietarios es casi únicamente con fines políticos, usando este medio como se menciona en el punto anterior, para mostrar su conformidad o inconformidad con las disposiciones gubernamentales pero haciendo poco o nada para emprender acciones que les permitan ser más eficientes, productivos y superar la crisis que se presentan por varias razones en el agro.

7.2.1. UNIONES DE EJIDOS.

Se cuenta con cuatro de las cuales tres son las mejor organizadas y funcionan con muy buenos resultados, la unión de ejidos forestales "Flavio Romerio de Velasco", la unión de ejidos "Lázaro Cárdenas", la unión de ejidos Sayula Amacueca (formada por once ejidos) y la unión de ejidos Zaacoalco de Torres(formada por doce ejidos).

Las acciones mediata o inmediata de estas uniones son:

- La distribución de fertilizantes en forma directa de sus integrantes por concesión de FERTIMEX.
- Construcción de bodegas para insumos y productos

vía recursos para infraestructura del gobierno - federal o crédito bancario.

- Perforación de pozos solicitando maquinaria y personal técnico a la S.A.R.H. y con apoyo para equipamiento.
- Comercialización directa de sus productos, requiriendo asesoría y financiamiento.
- Explotación del recurso forestal en forma integral (sin intervención de particulares y de la empresa de Atenquique).
- Modificando con su participación disposiciones gubernamentales, como fué lograr que se aseguren en un 70% por A.N.A.G.S.A. los cultivos en las zonas con alto riesgo de siniestro a ejidos o grupos P.B.I. que no tengan carteras vencidas y que banrural de crédito de avío para la compra de insumos.

7.2.2. UNIDADES DE PRODUCCION RURAL.

De este tipo de organización únicamente se cuenta con tres en la zona; la primera ubicada en el municipio de Tuxpan, Jalisco denominada "José López Portillo", la cual es

tá integrada tanto por pequeños propietarios (212 aproximadamente) y tres ejidos; la segunda ubicada en Atemajac de Bri- zuela y está constituida por siete ejidos y cuyo principal - objetivo es aprovechar el recurso forestal; la tercera se lo caliza en Venustiano Carranza, la cual está integrada por -- dos ejidos y su principal objetivo es aprovechar la super--- ficie que se puede regar con la presa el Nogal, así como la- de ser distribuidor de fertilizantes en la zona.

7.2.3. EJIDOS.

Esta es la principal forma de organización encon-- trándose en la totalidad de los municipios, siendo un total- de 285 ejidos en el área de influencia.

7.3. ESTRUCTURA AGRARIA.

A) DISTRIBUCION DE LA TIERRA POR SU USO.

	RIEGO	TEMPORAL	SUB-TOTAL	BOSQUE	AGOSTADERO	IMPRODUCTIVAS	TOTAL
HAS.	36,459	215,392	252,392	435,452	427,423	82,137	1'197,404
%	3.0	18.0	21.0	36.5	35.7	6.8	100.0

Como se puede observar en el cuadro anterior, el - mayor porcentaje de la superficie comprendida por la zona es tá cubierto por bosque y agostadero, los que actualmente no- son explotados en toda su capacidad y potencial que represen- tan, siendo el área de agostadero la menor aprovechada como-

ya se mencionó en el punto correspondiente.

Las explotaciones ganaderas en su mayoría son de sistema extensivo, requiriéndose de introducir pastos mejorados y/o inducir los nativos de mejor calidad, aplicando también los insumos necesarios como insecticidas y fertilizantes, lo que en buena parte no sucede debido a la falta de seguridad en la tenencia de la tierra dentro del área de cultivo, vemos que la superficie sujeta al temporal de lluvias es de un 80% del total de ésta, lo que impide, pese a la introducción o aplicación de la tecnología el incremento en la productividad de este sector, razón por la cual se están dando los pasos vía uniones de ejidos-S.A.R.H.-FIRA, para llevar a cabo un programa de perforación de pozos profundos.

8. EMPLEO E INGRESO.

Estos parámetros son medida justa de los resultados del funcionamiento del sistema agropecuario y se encuentra íntimamente relacionado en los factores que afectan la producción y productividad agropecuaria y las más importantes son:

- El 80% de la población depende de una agricultura de temporal, el cual es sumamente errático en el 50% de la superficie agrícola, lo que no permite tener segura una

producción dada y limita la inversión en los costos de cultivo, limitación que se refleja primeramente en los salarios ofrecidos a los jornaleros los que siempre están por abajo del salario mínimo regional, existiendo de esta manera escasez de mano de obra en el campo.

- El ingreso neto obtenido por un ejidatario que practica la agricultura de temporal, es muy por abajo del salario mínimo anual de la zona, ya que en promedio cuentan con 10 Ha. obteniendo un promedio de 25 TN de maíz que es el principal cultivo del área, si consideramos su valor de acuerdo al precio de garantía (año 1983-16,000 TN) obtendrá \$ 400,000.00 de su promedio, deduciendo el costo de cultivo de \$ 35,000.00/Ha. promedio, obtendrá como ingreso neto al año \$ 50,000.00.

Esto provoca que los mismos parceleros y siempre en el estrato P. .I. abandonen o renten sus terrenos para dedicarse a otras actividades, emigrando a ciudades como Guadalajara, Jalisco; México, D.F. y los EE.UU. o en su defecto se ven obligados a explotar la ganadería conjuntamente con la agricultura.

Existen sectores que pueden absorber mano de obra con un salario justo por su probada productividad, como son: el recurso forestal que ocupa un 36% de la superficie total del área de estudio; esto mediante la extracción de madera en

rollo, así como en la fabricación de artículos de madera como son cajas de empaque, utensilios de labranza, muebles, -- etc., requiriéndose para ésto un mayor número de aserraderos y desde luego pequeños talleres o fábricas que permitan su elaboración. La agricultura bajo riego en la producción de alfalfa y hortalizas es otra actividad que nos permite ofrecer empleos en condiciones rentables al propietario.

Lo anterior es posible mediante mayores inversiones de infraestructura, créditos y asistencia técnica.

9. PRONOSTICO DEL COMPORTAMIENTO DEL SISTEMA AGROPECUARIO DE LA REGION.

Las políticas y condiciones naturales del sector agropecuario indican en general un gran apoyo a la agricultura; a la pequeña y mediana industria y escaso apoyo a la ganadería, siendo esta la más afectada la lechería.

Las instituciones oficiales del sector agropecuario y las políticas gubernamentales ejecutadas por estas, -- afectaría la producción del campo en el área de estudio y podría ser de la siguiente manera:

S.A.R.H.- Ley de Fomento Agropecuario.- En el sector ejidal está ayudando a la desaparición de caciques, los-

que estaban posesionados de terrenos casos susceptibles de cultivo, las que podían ser repartidas a los integrantes del ejido para complementarles sus dotaciones y/o incrementarse y en el caso de tierras inapropiadas para el cultivo, pueden ser aprovechadas como agostaderos por los propios ejidatarios.

Esto podrá no suceder en todos los ejidos pero la acción tomada por la S.A.R.H. ha sido decidida y ha causado estos efectos, desencadenando así, que una vez en manos de los ejidatarios estas tierras, vean la necesidad de recurrir al financiamiento bancario para el aprovechamiento de estos recursos en lo cual ya está participando la banca nacionalizada.

Lo que seguramente no sucederá o serán muy pocos los casos, es lo que esta ley provee y es la asociación entre ejidatarios y pequeños propietarios, ya que éstos últimos han buscado esta asociación para beneficio propio, pretendiendo tener financiamiento bancario con tasas de interés para P.B.I. y concesiones como instalación de alguna planta para fertilizantes líquidos en Sayula, obras de infraestructura sin costo para ellos, beneficiando principalmente sus propiedades.

Esta misma aplicada con criterio y conocimiento --

técnico adecuado obligará a los ganaderos que mantienen a su ganado en explotaciones extensivas en terrenos susceptibles de cultivo a darles aprovechamiento más eficiente con la introducción de pastos y ganado de mejor calidad.

Esta ley causará los efectos mencionados durante el período indefinido ya que por serlo requiere de ser derogada, y sólo así cambiarán los planteamientos hechos anteriormente.

- A.N.A.G.S.A.- ZONAS DE ALTA SINIESTRABILIDAD.

La ejecución de no otorgar el seguro agrícola en zonas que en sus antecedentes contara con siniestros continuos, tanto parciales como totales. Lo que fue modificado ante la presión de los productores P.B.I. que fueron los únicamente afectados y de las instituciones de crédito bancario, las que al no poder asegurar los cultivos de los grupos y/o ejidos que solicitan el crédito de avío, no se les podía otorgar este, por política propia y del F.I.R.A.

Lo que concluyó en que se aplicara esta restricción a grupos o ejidos con siniestros totales continuos 4 ó 5 años y/o con carteras vencidas; esta acción ha sido de efectos inmediatos y no es previsible su acción a futuro.

- OBRAS DE INFRAESTRUCTURA -

Presas.- Se encuentran próximas a entrar en servicio dos presas de importancia en el área y son:

La Joya.- En el municipio de Atoyac la que podrá regar aproximadamente 1,150 Has, superficie que en su mayoría será dedicada a producir alfalfa y cultivos como cártamo, tomate, frijol y chile principalmente.

El Nogal.- Ubicada en el municipio de Tapalpa, pero que irrigará terrenos del municipio de V. Carranza, el que se encuentra aguas abajo del embalse, regará una superficie de 1,200 Has. la cual será aprovechada principalmente con cultivos como tomate cherry, pepino, sandía, melón, cítricos y mango.

El funcionamiento de estas obras propiciará necesidades de inversión como:

- Créditos de avio por montos importantes, ya que los cultivos que se explotarán requieren altos costos de inversión.
- Créditos refaccionarios para empacadoras de frutas y hortalizas, maquinaria agrícola y equipo, praderas, cerros, cons

trucciones y ganado.

Una actividad complementaria y muy importante que se podría pretender con estas obras, es aprovechar sus embalses para desarrollar y explotar la acuacultura y la pesca de especies de agua dulce.

Carreteras.- Existen dos proyectos de construcción de carreteras que resultarán de vital importancia para esta región.

Una de estas vías está ya en construcción y será la que comunique al municipio de Tlilotlán de los Dolores, con la vía Cd. Guzmán-Tecalitlán-Colima y que saldrá de la cabecera del municipio de Tecalitlán, el cual será recorrido en buena parte por esta vía comunicando múltiples rancherías de ambos municipios.

Siendo esta área rica en recursos maderables con una superficie de 149,355 Ha. entre los dos municipios y que representa el 34% de la superficie total del área boscosa de la zona de estudio.

Así mismo esta región es de suma importancia en cuanto a ganado de doble propósito se refiere, contando con

31,746 cabezas que representa el 8% del total de 382,013 cabezas de ganado bovino de doble propósito. La mencionada carretera se prevee empiece a dar servicio a partir de 1984.

El área agrícola que comunicará esta carretera es mínima ya que las condiciones de topografía no permiten su desarrollo, pero una actividad incipiente pero susceptible de desarrollarse es la fruticultura, principalmente durazno, pera, manzana y aguacate en las partes más altas y las cítricas en el área de trópico seco tanto en Jilotlán de los Dolores como Tecalitlán.

La otra obra de suma importancia lo será no por los poblados o regiones que vaya a comunicar sino por la agilidad que dará al transporte de productos agropecuarios. Esta obra será la ampliación a cuatro carriles de la carretera Guadalajara-Manzanillo (Puerto de altura) a través del cual salen para su exportación todo tipo de productos, incluyendo agropecuarios y agroindustriales, así como también se reciben gran cantidad de productos de importación.

Rehabilitación de obras de riego.

Este será un programa piloto a nivel nacional que se efectuará en Jalisco a partir de este año (1983).

La finalidad de este programa es completar y/o re habilitar las obras de riego ya sea por bombeo o canales pa_ ra áreas de riego de presas de sub-irrigación.

Estas obras han sido detectadas por inventario de la S.A.R.H. quien solicitó apoyo financiero para llevar a ca_ bo este programa. En el área de estudio existen varias - - obras de este tipo, la mayoría de ellas fueron iniciadas por la comisión del sur en los años 1977-1982, siendo principal_ mente pozos ademados, en otros casos son pozos hechos por - PIDER y que cuenta con equipo inadecuado para su operación.- En este programa la S.A.R.H., aportará el personal requerido para la organización y constitución del sujeto de crédito - conjuntamente con técnicos de la banca.

Programa de perforación de pozos profundos.- Se - pretende que la representación estatal de la S.A.R.H. en Ja_ lisco facilite a los integrantes de las uniones de ejidos de la región, una máquina perforadora de pozos profundos, cos - teando sueldos de operador y ayudantes y proporcionando la - asistencia técnica requerida, correspondiendo a los ejidata_ rios costear el mantenimiento para las operaciones de dicho- equipo, para lo cual los productores han recurrido a solici_ tar el crédito y préstamo necesario, habiendo implantado ya- la agencia FIRA un calendario de orden en que se llevarán a-

cabo las perforaciones, teniéndose a los bancos que participan en una primera etapa de ocho obras de este tipo, distribuidas en cuatro ejidos, ubicados en los municipios de Sayula, Atoyac y Amacueca (Tepec), que implican una inversión - vía crédito de 40 millones aproximadamente en los años Agosto de 1983 a Agosto de 1984.

Con este programa quedará contrarrestado el efecto de la restricción impuesta por A.N.A.G.S.A., ya que se - llevarán a cabo en una área de frecuentes pérdidas por sequías.

-PIPMA.- En este programa participan la S.A.R.H.-BANRURAL-FIRA, con la idea de formar "unidades de producción intensiva de maíz" los que empezaron a partir de este ciclo agrícola 83/83 y que contarán con asistencia técnica permanente por parte de la S.A.R.H. y con el apoyo financiero FIRA-BANRURAL, en el área de estudio existen unidades - PIPMA una en el Mpio. de Gómez Farías, Tuxpan y Zapotiltic.- Estas unidades tienen la finalidad de integrar a los más productores posibles de P.B.I. y reciban de una manera eficiente y suficiente la asesoría técnica y el financiamiento concluyendo en un incremento de la producción y productividad del cultivo de maíz.

Estos productores ya organizados de esta forma re querirán de créditos de avío y refaccionarios en mayor cuan_ tía que lo que venían trabajando ya que efectuarían más y me jor las labores de cultivo y la aplicación de dosis adecuada de insumos así como sentarían la necesidad de complementar - y/o mejorar su maquinaria y equipo, situación que empezará a surtir efecto a partir de este ciclo 83/83 y con mayor inten sidad a partir del ciclo 84/84 en adelante.

Unidades de producción intensiva de maíz FIRA.- Esta unidad enclavada en el Mpio. de Zapotiltic, ha venido - cumpliendo con el cometido, ahora también encomendado a las- unidades PIPMA, habiéndose iniciado con 500 Has. y contando- ahora con casi 3,000 Has, lo que ha repercutido en inversio_ nes vía crédito bancario, los cuales se irán incrementando - para complementar las necesidades de maquinaria y equipo por ejemplo trilladoras, empacadoras y enmelazadoras de maíz.

Forestales.- Las operaciones en este renglón irán adquiriendo mayor importancia por dos razones:

Una que a través de las uniones de ejidos se está logrando el aprovechamiento intensivo del recurso forestal - en el sector P.B.I. iniciándose ya el financiamiento de ase_

rraderos en este estrato, lo que anteriormente se reducía a financiar camiones y capital de trabajo para llevar la madera a aserraderos particulares y a la compañía industrial de atenquique.

Con la construcción de la carretera Tecalitlán - Jilotlán de los Dolores se podrá dar el paso antes mencionado en una región muy importante por su recurso forestal y ganadero como ya se detalló en un punto anterior.

Con esto se concluye la primera parte correspondiente a diagnóstico y pronóstico de los recursos humanos, económicos, de infraestructura y naturales.

10.- COMPORTAMIENTO HISTORICO Y DISTRIBUCION DE LAS OPERACIONES CREDITICIAS Y APOYOS.

Para una mejor comprensión del comportamiento y distribución de operaciones crediticias y sus apoyos, utilizaremos gráficas en las cuales se puede apreciar de manera esquemática la distribución de las operaciones. Así como describiremos a cada una de las ramas, basándonos en el comportamiento de las operaciones a través del tiempo (1978-1982)

En la gráfica correspondiente a la rama agrícola-

en créditos refaccionarios observamos que la distribución de las operaciones comprendidas desde el año 1978 hasta el año 1981, son normales ya que ha seguido una línea ascendente.

Esto indica que durante este período las empresas agrícolas venían teniendo una capitalización ininterrumpida, pero desde inicios de 1982, se empezó a notar un decrecimiento paulatino en los montos otorgados para créditos refaccionarios. Al mismo tiempo la economía del país empezaba a sufrir una contracción económica en todas sus partes, provocada por una naciente crisis financiera.

Sin embargo en la gráfica correspondiente a créditos de avío, la distribución de las operaciones, se puede considerar como normal, incluso en todo el año de 1982. Esto indica que hasta antes de 1982, las empresas agrícolas se capitalizaban y mantenían su nivel productivo, pero en cuanto se iniciaron los efectos negativos de la crisis económica, se redujo la compra de bienes duraderos y la actividad agrícola se redujo a solo tratar de mantener la capacidad productiva de la empresa en cuestión.

En cuanto a la rama frutícola, se observa, que es una de las actividades que ha tenido un desarrollo incipiente o apenas si notable, en comparación con las demás ramas,

esto es debido principalmente a condiciones de clima y suelo prevalectiendo en la región.

Pero aquí la distribución de las operaciones muestra una distribución caprichosa, pues en cuanto a créditos - refaccionarios, la distribución muestra tanto incrementos - como decrementos, incluso en el año de inicio de la crisis económica (1982), muestra un crecimiento significativo y lo mismo sucede con los montos de créditos de avío.

En la gráfica de refaccionario, correspondiente a especies menores, observamos un movimiento ascendente hasta el año de 1980, durante el año de 1981 experimenta una reducción en el crecimiento de las empresas a la explotación de esta rama. Esto lo provocó una reducción en los precios de venta de los productos obtenidos.

Sin embargo presenta un crecimiento muy significativo debido al incremento en los precios en el año de 1982 - en el cual iniciaba en forma la recesión económica, en cuanto a la gráfica de distribución correspondiente al crédito de avío, esta muestra un crecimiento normal, notándose que en todo momento se apoyó la capacidad productiva, aún en el tiempo en que su crecimiento bajó.

En cuanto a las gráficas correspondientes a empresas agroindustriales, tanto en avío como en refaccionario, - estas muestran un crecimiento (hasta 1981) positivo, siendo más significativo en cuanto a su crecimiento, más que en su nivel de productividad.

En 1982 su desarrollo declinó considerablemente, - esto es debido a la situación económica prevaleciente que - los orilló a utilizar más eficientemente la capacidad instalada, de aquí resulta que la gráfica de avíos presenta un - crecimiento ascendente, con lo que se confirma el incremento en productividad de las empresas.

Las gráficas correspondientes a ganado bovino de carne, en cuanto a créditos refaccionarios, muestra una tendencia ascendente hasta 1981, no así en 1982 que su desarrollo se vio frenado principalmente por la crisis económica - ocurrida en todo el país.

Pero en cuanto a la gráfica de avíos, esta muestra un crecimiento ascendente, lo que nos indica la optimización de recursos productivos o sea la utilización al máximo de los factores de la producción en cuanto a esta rama se refiere.

Las gráficas que pertenecen a las empresas que se

dedican a la explotación de ganado bovino de leche, presentan una distribución decreciente de 1978 a 1979 en cuanto a refaccionarios se refiere, pero a inicios de 1980 y hasta 1982 se incrementan los montos dedicados a la capitalización de las empresas, incluso hasta en el periodo en el cual la crisis económica iniciaba.

Por el contrario, en la gráfica de avíos, muestra en el año de 1980 un decremento, lo que indica que la capacidad productiva de las empresas se contrajo y lo mismo sucedió en 1982. Esto es propiciado principalmente porque las empresas de esta rama tienen altos costos de operación que se presentan por lo caro de los alimentos proporcionados alhato (esto es más notable en las empresas que no producen sus propios alimentos) y por los bajos precios de los productos.

10.1 TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS CON EL FIRA
 POR MUNICIPIO EN EL AÑO 1978

(MILES DE PESOS)

MUNICIPIO	PBI REFACCIONARIO	P.I.M. REFACCIONARIO	TOTALES
1.- Amacueca	-o-	1,441.6	1,441.6
2.- Atemajac de Brizuela	-o-	360.0	360.0
3.- Atoyac		720.0	720.0
4.- Cd. Guzmán	856.1	12,324.9	13,181.0
5.- Concepción de B.Aires	748.6	-o-	748.6
6.- Chiquilistlán	-o-	1,546.5	1,546.5
7.- Gómez Farfas	90.0	720.0	810.0
8.- Jilotlán de los Dolores	54.0	3,509.5	3,563.5
9.- La Manzanilla	-o-	683.0	683.0
10.- Manuel M. Dieguez	-o-	1,520.0	1,520.0
11.- Mazamitla	-o-	955.0	955.0
12.- Quitupan	67.5	-o-	67.5
13.- Sayula	267.5	9,339.4	9,606.9
14.- Tapalpa	280.7	5,106.5	5,387.2
15.- Tamazula de Gordiano	27,399.5	4,616.0	32,015.5
16.- Tecalitlán	327.2	2,576.3	2,903.5
17.- Techaluta	-o-	243.0	243.0
18.- Teocuitatlán de Corona	769.3	1,040.0	1,809.3
19.- Toluca	1,015.3	650.0	1,665.3
20.- Tuxpan	443.7	7,228.3	7,672.0
21.- Valle de Juárez	-o-	3,566.5	3,566.5
22.- Venustiano Carranza	286.9	5,209.4	5,496.3
23.- Zacoalco de Torres	-o-	2,686.4	2,686.4
24.- Zapótilic	443.3	8,415.6	8,858.5
25.- Zapotitlán	-o-	-o-	-o-
TOTALES	33,049.6	74,457.5	107,507.1

NOTA: Por concepto de crédito de avío da un total de 96'992.9 los cuales no se incluyen en el presente concentrado de 1978 ya que solo se cuenta con el total descontado.

TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS CON EL FIRAJ
 POR TIPO DE BANCO EN EL AÑO 1978
 (MILES DE PESOS)

BANCA	PBI REFACCIONARIO	P.I.M. REFACCIONARIO	TOTAL
Privada	217.8	61'103.3	61'321.1
Mixta	288.0	10'294.3	10'582.3
Oficial	32'543.8	3'059.9	35'603.7
Total	33'049.6	74'457.5	107'507.1

TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS POR RAMA DE
 INVERSION EN EL AÑO 1978
 (MILES DE PESOS)

RAMA	PBI REFACCIONARIO	P.I.M. REFACCIONARIO	TOTAL
Agrícola	31'276.6	37'901.9	69'178.5
Frutícola	-o-	2'607.5	2'607.5
Especies menores	72.0	5'939.3	6'011.3
Agroindustrial	311.1	3'724.5	4'035.6
Bovinos carne	985.8	8'389.9	9'375.7
Bovinos leche	404.1	15'894.4	16'298.5
Total	33'049.6	74'457.5	107'507.1

TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS POR TIPO
 DE BANCO EN EL AÑO 1979
 (MILES DE PESOS)

BANCA	PBI		P. I. M.		TOTAL	
	A	R	A	R	A	R
Privada	9'602.3	5'867.8	48'206.6	59'656.8	57'808.9	65'524.6
Mixta	21'258.1	811.8	23'933.0	17'510.6	45'191.1	18'322.4
Oficial	-o-	49'465.3	-o-	5'287.7	-o-	54.753.0
Total	30'860.4	56'144.9	72'139.6	82'455.1	103'000.0	138.600.0

10.2 TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS POR MUNICIPIO EN EL AÑO 1979 (MILES DE PESOS)

MUNICIPIO	P.B.I.		P.I.M.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
1.- Amacueca	320.0	582.0	900.0	516.6	1'220.0	1'158.6
2.- Atemajac de Brizuela	430.2	760.6	1'409.1	2'000.00	1'839.3	2'760.6
3.- Atoyac	563.4	892.0	500.7	1'200.0	1'064.1	2'092.0
4.- Ciudad Guzmán	4'589.1	7'629.4	23'500.0	14'682.7	28'089.1	22'312.1
5.- Concepción de B.Aires	529.6	836.1	2'720.0	2'200.0	3'250.2	3'036.1
6.- Chiquilistlán	720.8	1'992.9	1'100.0	890.4	1'820.8	2'883.3
7.- Gómez Farfás	460.0	1'552.1	724.2	1'628.3	1'184.2	3'180.4
8.- Jilotitán de los D.	168.0	347.7	2'246.0	646.3	2'414.0	994.0
9.- La Manzanilla	308.0	610.2	520.6	1'346.9	828.6	1'957.1
10.- Manuel M. Dieguez	140.0	280.6	283.9	562.2	423.9	842.8
11.- Mazamitla	240.0	1'392.8	1'500.0	1'294.1	1'740.0	2'686.9
12.- Quitupan	162.0	583.4	436.2	260.2	598.2	843.6
13.- Sayula	685.2	3'204.0	7'000.8	9'266.6	7'687.0	12'470.6
14.- Tapalpa	840.8	960.7	700.0	927.7	1'540.8	1'888.4
15.- Tamazula	3'763.9	7'230.1	3'000.0	7'699.9	6'763.9	14'930.0
16.- Tecalitlán	623.6	2'718.0	720.0	690.0	1'343.6	3'408.0
17.- Techaluta	289.0	252.0	620.0	202.8	909.0	454.8
18.- Teocuitatlán	982.4	1'824.6	1'153.7	2'609.4	2'136.1	4'434.0
19.- Toliman	1'160.4	923.3	781.8	360.2	1'942.2	1'283.5
20.- Tuxpan	3'997.9	7'705.8	8'405.2	6'999.8	12'403.1	14'705.6
21.- Valle de Juárez	709.0	804.4	1'001.9	960.2	1'710.9	1'764.6
22.- V. Carranza	1'358.0	2'730.2	2'236.1	5'000.0	3'594.1	7'730.2
23.- Zacoalco de Torres	1'678.0	3'432.0	4'200.6	3'500.0	5'878.6	6'932.0
24.- Zapotiltic	5'820.1	6'740.0	6'232.0	16'320.6	12'052.1	23'060.6
25.- Zapotitlán	320.0	160.0	246.2	620.2	566.2	780.2
Totales	30'860.4	56'144.9	72'139.6	82'445.1	103'000.0	138'590.0

TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS CON EL FIRA
POR RAMAS EN EL AÑO 1979. (MILES DE PESOS)

RAMA	PBI		P. I. M.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	15'443.9	48'895.8	33'873.6	44'212.7	49'317.5	93'108.5
Frutícola	1'544.4	—	1'441.4	4'168.1	2'985.8	4'168.1
Especies menores	4'324.3	1'744.9	14'414.2	10.948.0	18'738.5	10'692.9
Agroindustrial	926.6	1'926.1	2'882.9	3'894.0	3'809.5	5'820.1
Bovinos carne	5'532.4	2'905.8	10'878.9	10'561.9	16'411.3	13'467.7
Bovinos leche	3'088.8	672.3	8'648.6	8'670.4	11'737.4	9'392.7
Total	30'860.4	56'144.9	72'139.6	82'455.1	103'000.0	138.600.0

TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS POR BANCO EN EL AÑO 1980
(MILES DE PESOS)

BANCO	PBI		P. I. M.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Privada	10'986.5	10'131.8	62'999.3	54'533.5	73'985.8	64'665.3
Privada mixta	25'823.5	16'119.0	22'890.7	33'472.4	48'714.2	49'591.3
Oficial	—	34'229.2	—	10.214.2	—	44'443.0
Total	36'610.0	60'480.0	85'890.0	98'220.0	122'700.0	158'699.6

TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS POR RAMA EN EL AÑO 1980
(MILES DE PESOS)

RAMA	PBI		P. I. M.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	23'524.3	52'318.5	40'779.1	48'744.0	64'303.4	101'062.5
Frutícola	135.0	103.0	1'233.4	528.6	1'368.4	631.6
Esp. menores	5'279.0	3'058.7	17'403.0	16'601.3	22'682.0	19'660.0
Agroindustrial	—	160.4	3'697.4	4'441.6	3'697.4	4'602.0
Ganado bov. carne	6'053.1	3'408.8	15'664.8	15'664.8	17'427.8	20'835.8
Ganado bov. leche	1'818.6	1'431.0	7'112.3	10'476'7	8'930.9	11'907.7
Total	36'810.0	60'480.0	85'890.0	98'220.0	122'700.0	158.699.6

10.3 TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS POR MUNICIPIO EN EL AÑO 1980. (MILES DE PESOS)

MUNICIPIO	P.B.I.		P.I.M.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
1.- Amacueca	500.0	282.0	1'800.0	-.-	1.500.0	282.0
2.- Atemajac de B.	760.0	1'240.0	2'500.0	1'800.0	3'260.0	3'040.5
3.- Atoyac	1'000.0	1'636.0	1'600.7	1'400.0	2'600.7	3'036.0
4.- Cd. Guzmán	5'106.7	8'682.1	14'562.2	18'410.4	19'668.9	27'092.5
5.- Concepción de BA.	1'000.0	1'732.0	2'320.6	1'640.4	3'320.6	3'372.4
6.- Chiquilistlán	1'336.0	1'862.0	532.4	1'370.6	1'868.4	3'232.6
7.- Gómez Farfás	906.0	1'804.2	683.3	485.0	1'769.3	2'289.2
8.- Jilotlán de los D.	320.0	180.0	3'346.0	352.0	3'666.0	532.0
9.- La Manzanilla	809.3	1'362.0	343.8	230.0	1'153.1	1'592.0
10.- Mameel M. Dieguez	-o-	642.0	348.2	362.0	384.2	1'004.0
11.- Mazamitla	706.0	1'360.0	2'506.1	1'200.0	3'212.1	2'560.0
12.- Quitupan	342.0	1'252.8	382.9	180.0	724.9	1'432.8
13.- Sayula	1'308.0	4'699.0	9'000.0	16'200.6	10'308.0	20'899.6
14.- Tapalpa	1'208.0	1'062.0	1'523.0	1'500.0	2'731.0	2'562.0
15.- Tamazula	4'000.0	6'744.0	5'285.0	10'238.8	9'286.0	16'982.8
16.- Tecalitlán	1'100.0	2'896.0	1'300.0	913.6	2'400.0	3'809.6
17.- Techaluta	700.0	840.0	489.0	472.0	1'189.0	1'312.0
18.- Teocuitatlán	1'000.0	1'500.0	1'222.0	3.562.8	2'222.0	5'062.8
19.- Toluca	1'400.0	2'000.0	986.0	-o-	2'386.0	2'000.0
20.- Tuxpan	4'000.0	4'820.0	9'000.0	8'269.2	13'000.0	13'089.2
21.- V.de Juárez	508.0	1'867.0	1'500.0	1'820.4	2'008.0	3'687.4
22.- V.Carranza	1'500.0	1'562.0	3'000.0	4'129.6	4'500.0	5'691.6
23.- Zacoalco de T.	1'500.0	2'500.0	4'000.0	4'532.0	5'500.0	7'032.0
24.- Zapotiltic	5'000.0	7'863.0	17'852.0	18'305.2	22'852.0	25'673.2
25.- Zapotitlán	800.0	586.4	389.8	845.4	1'189.8	1'431.8
Totales	36'910.0	60'480.0	85'890.0	98'220.0	122'700.0	158'700.5

10.4 TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS CON EL FIRA POR
RAMAS DE INVERSION 1981 (MILES DE PESOS)

RAMA	PBI		PIM		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	181'590.0	75'570.0	32'740.0	139'160.0	254'330.0	211'130.0
Frutícola	230.0	890.0	280.0	570.0	510.0	1'460.0
G. Menor	10'370.0	3'530.0	22'080.0	13'960.0	32'450.0	12'500.0
Industrial	380.0	8'620.0	3'870.0	14'850.0	4'240.0	23'470.0
G.B.carne	20'830.0	50'000.0	23'020.0	2'820.0	43'900.0	58'470.0
G.B.leche	16'070.0	9'410.0	2'090.0	8'810.0	18'150.0	18'210.0
Total	229'470.0	145'630.0	84'120.0	185'220.0	313'590.0	330'850.0

TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS CON EL FIRA
POR BANCO 1981 (MILES DE PESOS)

BANCO	PBI		PIM		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Privada	100'411.2	25'179.1	56'799.3	89'031.6	157'210.5	114'210.7
Mixta	129'058.8	50'001.2	27'320.7	78'197.3	151'379.5	128'198.5
Oficial	-o-	70'449.7	-o-	17'991.1	-o-	88'440.8
Total	229'470.0	145'630.0	84'120.0	185'220.0	313'590.0	330'850.0

10.5 TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS POR RAMA DE INVERSION 1982 (MILES DE PESOS)

RAMA	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	133'510.0	118'450.0	156'340.0	32'140.0	44'800.0	4'720.0	334'650.0	155'300.0
Frutícola	700.0	440.0	1'890.0	5'430.0	—	280.0	2'590.0	6'150.0
G. Menor	13'050.0	8'150.0	2'990.0	10'590.0	8'550.0	480.0	43'590.0	19'220.0
Industrial	350.0	150.0	6'770.0	11'860.0	5'200.0	2'960.0	12'320.0	7'970.0
G.B. carne	26'640.0	13'490.0	36'490.0	15'290.0	7'980.0	7'440.0	73'100.0	36'520.0
G.B. leche	3'770.0	10'290.0	4'640.0	17'840.0	2'760.0	7'850.0	11'170.0	35'610.0
Porcícola	3'910.0	5'960.0	1'230.0	5'190.0	—	—	5'140.0	11'150.0
Avícola carne	1'390.0	—	4'540.0	—	560.0	—	6'490.0	—
Comercialización	4'000.0	1'000.0	—	—	—	—	4'000.0	1'000.0
Total	189'320.0	157'930.0	233'890.0	90'970.0	69'840.0	24'030.0	493'060.0	272'920.0

TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS POR TIPO DE BANCO 1982 (MILES DE PESOS)

Privada	125'980.0	66'620.0	158'790.0	68'760.0	62'330.0	20'380.0	347'100.0	155'760.0
Mixta	62'960.0	24'900.0	75'100.0	17'340.0	7'900.0	3'650.0	145'960.0	45'890.0
Oficial	—	66'250.0	—	5'020.0	—	—	—	71'270.0
Totales	188'940.0	157'770.0	233'890.0	91'150.0	70'230.0	24'030.0	493'060.0	272'920.0

TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS CON EL FIRA POR MUNICIPIO (1982) (MILES DE PESOS)

MUNICIPIO	REFACCIONARIO						AVIO					
	P.B.I.		P.I.M.		TOTAL		P.B.I.		P.I.M.		TOTAL	
	B.	DESC.	B.	DESC.	B.	DESC.	B.	DESC.	B.	DESC.	B.	DESC.
1.- Amacueca	2	319.6	-	—	319.6	9	1'269.0	11	5'254.0	20	6'523.0	
2.- Atemajac de B.	1	950.0	3	3'604.0	4	4'554.0	9	980.0	18	5'985.0	27	6'965.0
3.- Atoyac	1	209.0	4	2'400.0	5	2'609.0	20	2'434.2	17	4'728.1	34	7'162.2
4.- Chiquilistlán	12	1'030.5	5	2'760.0	17	3'790.5	18	2'607.5	7	2'731.8	25	5'339.3
5.- Cd. Guzmán	24	14'753.5	33	18'157.0	57	32'910.4	237	36'321.7	194	100'429.7	431	136'750.4
6.- Concepción de B.A.	8	1'452.5	14	3'786.0	22	5'238.5	58	7'286.0	33	9.838.0	91	17'124.0
7.- Jilotlán de los D.	-	—	1	952.0	1	952.0	6	662.0	16	8'070.0	22	8'732.0
8.- Manuel M. Dieguez	-	—	2	900.0	2	900.0	-	—	-	—	-	—
9.- Manzanilla de la Paz	-	—	6	2'682.4	6	2'682.4	5	1'125.0	5	1'730.0	10	2'855.0
10.- Mazamitla	1	180.0	16	3'348.0	17	3'528.0	12	1'681.5	16	4'060.0	28	5'741.5
11.- Quitupan	4	972.0	1	560.0	5	1'532.0	5	862.0	7	1'354.0	12	2'216.0
12.- Gómez Farfás	34	4'052.1	5	936.0	39	4'988.1	9	1'606.0	4	2'242.0	13	3'848.0
13.- Sayula	28	3'952.8	28	19'713.6	56	23'666.4	69	3'416.6	58	32'614.1	127	36'030.7
14.- Tamazula	610	71'660.7	25	7'361.3	635	79'022.0	83	11'462.6	37	11'890.7	120	23'353.3
15.- Tapalpa	81	9'844.4	4	4'536.0	85	14'380.5	125	4'965.9	13	3'532.0	138	8'497.9
16.- Tecalitlán	4	1'165.0	3	1'432.0	7	2'597.0	11	2'043.4	9	3'816.0	20	5'859.4
17.- Techaluta	2	320.0	2	1'026.0	4	1'346.0	9	1'034.5	2	154.0	11	1'188.5
18.- Teocuitatlán	20	4'741.7	19	5'675.0	39	10'416.7	30	5'087.0	19	4'392.3	49	9'479.3
19.- Tolinán	11	1'777.5	-	—	11	1'777.5	123	8'180.3	23	2'162.0	146	10'342.3
20.- Tuxpan	11	7'637.5	13	10'781.1	24	18'418.6	99	16'669.2	66	29'322.3	165	45'991.5
21.- Valle de Juárez	7	2'241.9	7	2'898.4	14	5'140.3	20	2'438.0	10	2'930.0	30	5'368.0
22.- V. Carranza	2	2'500.0	10	6'258.8	12	8'758.8	172	17'139.9	8	16'100.5	240	33'240.4
23.- Zacoalco	34	8'898.5	12	6'956.0	46	15'854.3	145	12'614.3	76	21'260.5	221	33'874.8
24.- Zapotiltic	186	18'361.7	14	6'483.8	200	24'845.5	274	44'893.4	67	27'742.6	341	72'636.0
25.- Zapotitan	5	900.0	4	1'792.0	9	2'692.0	78	2'540.0	7	1'400.0	85	3'940.0
TOTALES	1088	157'920.7	231	114'999.4	1139	272'920.1	1626	189'320.1	780	303'738.6	2406	493'058.7

B = BENEFICIADOS.

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR ACTIBANCO GUADALAJARA POR
RAMAS DE INVERSION 1982

	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTALES	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	4'560.0	3'230.0	13'570.0	6'510.0	3'280.0	—	21'410.0	9'740.0
Frutícola	—	190.0	—	—	—	—	—	190.0
G. menor	540.0	—	1'830.0	1'080.0	—	—	2'370.0	1'070.0
Industrial	—	60.0	—	—	—	—	—	60.0
G.B. carne	610.0	530.0	2'300.0	620.0	—	2'400.0	2'910.0	3'550.0
G.B. leche	—	1'080.0	—	560.0	1'400.0	—	1'400.0	1'640.0
Porcícola	110.0	260.0	90.0	520.0	—	—	200.0	780.0
Total	5'820.0	5'350.0	17'780.0	9'290.0	4'680.0	2'400.0	28'290.0	17'030.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO INTERNACIONAL POR
RAMAS DE INVERSION 1982

Agrícola	35'200.0	13'210.0	41'870.0	2'330.0	—	—	77'070.0	15'540.0
Frutícola	300.0	—	1'320.0	120.0	—	—	1'620.8	120.0
G. menor	4'550.0	—	5'780.0	1'160.0	—	—	10'330.0	1'160.0
G.B. carne	11'340.0	2'500.0	7'450.0	240.0	—	—	18'790.0	2'740.0
Industrial	—	—	3'960.0	1'161.0	3'500.0	—	7'460.0	1'161.0
G.B. leche	—	540.0	480.0	3'630.0	—	—	480.0	4'170.0
Porcícola	2'460.0	4'000.0	590.0	250.0	—	—	3'050.0	4'250.0
Aves carne	1'280.0	—	2'550.0	—	—	—	3'830.0	—
Comercialización	4'000.0	1'000.0	—	—	—	—	4'000.0	1'000.0
Total	59'130.0	21'250.0	64'000.0	8'891.0	3'500.0	—	126'630.0	30'141.0

OPERACIONES REGISTRADAS POR BANCO MEXICANO SOMEX POR RAMA
DE INVERSION 1982

RAMA	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
G.B. Carne	-0-	-0-	-0-	360.0	-0-	-0-	-0-	360.0
Total	-0-	-0-	-0-	360.0	-0-	-0-	-0-	360.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANAMEX POR RAMA DE INVERSION 1982.

Agrícola	47'560.0	16'350.0	18'480.0	1'320.0	9'130.0	-0-	75'170.0	17'670.0
G. menor	3'540.0	4'090.0	5'500.0	1'040.0	5'050.0	-0-	14'090.0	5'130.0
Industrial	-0-	-0-	1'600.0	1'490.0	1'700.0	-0-	3'300.0	1'600.0
G.B. carne	3'990.0	5'250.0	1'500.0	1'240.0	2'710.0	5'000.0	8'200.0	11'490.0
G.B. leche	290.0	2'170.0	430.0	1'350.0	-0-	-0-	720.0	3'520.0
Porcicola	70.0	40.0	-0-	1'320.0	-0-	-0-	70.0	1'360.0
Aves carne	110.0	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	110.0	-0-
Total	55'560.0	27'900.0	27'510.0	7'770.0	18'590.0	5'000.0	101'660.0	40'770.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR MULTIBANCO COMERMEX POR RAMA DE INVERSION 1982.

RAMA	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	-o-	2'250.0	7'900.0	1'320.0	-o-	-o-	7'900.0	3'570.0
Frutícola	-o-	-o-	480.0	480.0	-o-	-o-	480.0	480.0
G. menor	-o-	-o-	710.0	320.0	-o-	-o-	710.0	320.0
G.B. carne	1'940.0	-o-	1'650.0	-o-	-o-	-o-	3'590.0	-o-
G.B. leche	-o-	-o-	-o-	40.0	-o-	4'200.0	-o-	4'240.0
Aves carne	-o-	-o-	390.0	-o-	-o-	-o-	390.0	-o-
Total	1'940.0	2'250.0	11'130.0	2'160.0	-o-	4'200.0	13'070.0	8'610.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANPAIS, POR RAMAS DE INVERSION 1982

Agrícola	2'420.0	650.0	3'230.0	-o-	1'500.0	-o-	7'150.0	650.0
G. menor	-o-	-o-	1'700.0	-o-	-o-	-o-	1'700.0	-o-
G.B. carne	-o-	-o-	900.0	-o-	-o-	-o-	900.0	-o-
G.B. leche	-o-	1'350.0	-o-	-o-	-o-	-o-	-o-	1'350.0
Total	2'420.0	2'000.0	5'830.0	-o-	1'500.0	-o-	9'750.0	2'000.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO DE CREDITO Y SERVICIO POR RAMA DE INVERSION 1982.

RAMA	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	-0-	-0-	580.0	-0-	-0-	-0-	580.0	-0-
Frutícola	-0-	-0-	-0-	1'600.0	-0-	-0-	-0-	1'600.0
G. menor	-0-	-0-	-0-	960.0	-0-	-0-	-0-	960.0
Porcícola	-0-	-0-	-0-	20.0	-0-	-0-	-0-	20.0
Total	-0-	-0-	580.0	2'580.0	-0-	-0-	580.0	2'580.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO DEL ATLANTICO POR RAMA DE INVERSION 1982

Agrícola	590.0	1'910.0	25'800.0	5'600.0	-0-	-0-	26'390.0	7'510.0
Frutícola	410.0	-0-	-0-	320.0	-0-	-0-	410.0	320.0
G. menor	50.0	-0-	1'080.0	1'360.0	-0-	-0-	1'130.0	1'360.p
G.B. carne	-0-	-0-	4'960.0	1'890.0	-0-	-0-	4'960.0	1'890.0
G.B. leche	-0-	-0-	20.0	-0-	-0-	-0-	20.0	-0-
Porcícola	20.0	-0-	-0-	1'040.0	-0-	-0-	20.0	1'040.0
Total	1'070.0	1'910.0	31'860.0	10'210.0	-0-	-0-	32'930.0	12'120.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANPACIFICO POR RAMAS DE INVERSION 1982.

RAMA	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	—	—	1'800.0	—	—	—	1'800.0	—
Total	—	—	1'800.0	—	—	—	1'800.0	—

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO DE CREDITO RURAL DE OCCIDENTE POR RAMAS DE INVERSION 1982.

Agrícola	—	1'260.0	—	20.0	—	—	—	160.0
G. menor	—	2'080.0	—	70.0	—	—	—	2'150.0
Industria	—	30.0	—	—	—	—	—	30.0
G.B. carne	—	40.0	—	4'460.0	—	—	—	4'500.0
G.B. leche	—	130.0	—	20.0	—	—	—	150.0
Porcícola	—	70.0	—	70.0	—	—	—	140.0
Total	—	3'750.0	—	5'010.0	—	—	—	8'760.0

OPERACION DE CREDITO REGISTRADAS POR FINANCIERA NACIONAL AZUCARERA POR RAMAS DE INVERSION 1982

Agrícola	—	62.5	—	—	—	—	—	62.5
Total	—	62.5	—	—	—	—	—	62.5

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO DEL NOROESTE, POR RAMAS DE INVERSION 1982.

	P.I.B.		P.I.M.		O.T.P.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Industrial	-0-	-0-	-0-	1'400.0	-0-	-0-	-0-	1'400.0
Aves carne	-0-	-0-	1'600.0	-0-	-0-	-0-	1'600.0	-0-
Total	-0-	-0-	1'600.0	1'400.0	-0-	-0-	1'600.0	1'400.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR MULTIBANCO MERCANTIL DE MEXICO, POR RAMAS DE INVERSION 1982

G.B. carne	-0-	-0-	-0-	-0-	1'050.0	-0-	1'050.0	-0-
Total	-0-	-0-	-0-	-0-	1'050.0	-0-	1'050.0	-0-

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCA CONFIA, POR RAMAS DE INVERSION 1982.

Agrícola	700.0	-0-	750.0	1'170.0	-0-	-0-	1'450.0	1'170.0
G. menor	290.0	-0-	1'200.0	-0-	-0-	20.0	1'490.0	20.0
Industrial	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	60.0	-0-	60.0
G.B. carne	-0-	-0-	940.0	-0-	-0-	20.0	940.0	20.0
Porcicola	-0-	610.0	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	610.0
Total	990.0	610.0	2'890.0	1'170.0	-0-	100.0	3'880.0	1'880.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCOMER, POR RAMAS DE INVERSION 1982.

	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	28'610.0	10'240.0	17'050.0	9'710.0	7'840.0	2'600.0	53'510.0	22'550.0
Frutícola	-0-	-0-	-0-	90.0	-0-	-0-	-0-	90.0
G. menor	2'390.0	1'530.0	2'810.0	810.0	-0-	400.0	5'200.0	2'740.0
Industrial	-0-	50.0	640.0	-0-	-0-	-0-	640.0	50.0
G.B. carne	8'180.0	3'460.0	10'650.0	5'080.0	650.0	-0-	19'480.0	8'540.0
G.B. leche	910.0	2'070.0	2'220.0	8'440.0	-0-	-0-	3'130.0	10'510.0
Porcícola	380.0	840.0	300.0	490.0	-0-	-0-	680.0	1'330.0
Total	40'480.0	18'190.0	33'670.0	26'620.0	8'490.0	3'000.0	82'640.0	23'260.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO OBRERO, POR RAMAS DE INVERSION 1982.

Agrícola	120.0	570.0	-0-	-0-	-0-	-0-	120.0	570.0
G. menor	110.0	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	110.0	-0-
Industria	140.0	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	140.0	-0-
Porcícola	30.0	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	30.0	-0-
Total	400.0	570.0	-0-	-0-	-0-	-0-	400.0	570.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO REFACCIONARIO, POR RAMAS DE INVERSION 1982.

	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	6'030.0	2'400.0	8'090.0	—	5'430.0	1'120.0	19'550.0	3'520.0
G. menor	—	—	—	580.0	2'800.0	—	2'800.0	580.0
Industrias	200.0	—	—	—	—	—	200.0	—
G.B. carne	—	130.0	220.0	—	—	—	220.0	130.0
G.B. leche	—	460.0	—	—	—	—	—	460.0
Porcicola	—	—	—	670.0	—	—	—	670.0
Total	6'230.0	2'990.0	8'310.0	1'250.0	8'230.0	1'120.0	22'770.0	5'360.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO DE CEDULAS HIPOTECARIAS, POR RAMA DE INVERSION 1982.

Agrícola	—	—	1'400.0	—	—	—	1'400.0	—
G. menor	—	—	—	2,000.0	—	—	—	2'000.0
G.B. carne	—	630.0	—	—	—	320.0	—	950.0
G.B. leche	—	540.0	—	—	—	—	—	540.0
Total	—	1'170.0	1'400.0	2'000.0	—	320.0	1'400.0	3'490.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCA SERFIN, POR RAMAS DE INVERSION 1982

	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTAL	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	6'430.0	3'670.0	10'500.0	3'460.0	15'180.0	1'000.0	32'110.0	8'130.0
Frutícola	-0-	-0-	90.0	-0-	-0-	280.0	90.0	280.0
G. menor	1'300.0	160.0	610.0	650.0	700.0	60.0	2'610.0	870.0
Industria	-0-	-0-	580.0	360.0	-0-	2'900.0	580.0	3'260.0
G.B. carne	1'530.0	-0-	1'180.0	430.0	1'600.0	-0-	4'310.0	430.0
G.B. leche	2'200.0	330.0	1'300.0	950.0	1'360.0	-0-	4'860.0	1'280.0
Porcícola	-0-	80.0	-0-	290.0	-0-	-0-	-0-	370.0
Aves carne	-0-	-0-	-0-	-0-	560.0	-0-	560.0	-0-
Total	11'460.0	4'240.0	14'260.0	6'140.0	19'400.0	4'240.0	45'120.0	14'620.0

10.6 TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS CON EL FIRA POR RAMAS DE INVERSION 1983. *

RAMA	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTALES	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	152'610.0	118'630.0	135'180.0	17'410.0	45'450.0	5'040.0	333'240.0	141'080.0
Frutícola	—	230.0	800.0	1'800.0	—	—	800.0	2'030.0
G. menor	12'630.0	9'140.0	21'070.0	12'200.0	18'000.0	420.0	51'700.0	21'760.0
Industrial	3'150.0	18'580.0	2'710.0	570.0	—	—	5'860.0	19'150.0
G.B. carne	24'980.0	7'330.0	46'350.0	11'570.0	19'110.0	7'280.0	90'440.0	26'180.0
G.B. carne	4'850.0	8'630.0	4'270.0	8'730.0	2'040.0	2'480.0	11'160.0	19'840.0
G.B. de propósito	880.0	—	600.0	—	—	—	1'480.0	—
Avicult. carne	900.0	—	—	—	2'790.0	—	3'690.0	—
Total	200'000.0	162'540.0	210'980.0	52'260.0	87'390.0	15'220.0	498'370.0	230'020.0

TOTAL DE CREDITOS DESCONTADOS CON FIRA POR TIPO DE BANCO 1983. *

BANCO								
Privada	103'430.0	30'510.0	157'320.0	42'210.0	67'170.0	9'310.0	327'920.0	82'030.0
Mixta	96'480.0	31'330.0	53'150.0	9'210.0	12'750.0	5'910.0	162'980.0	46'560.0
Oficial	—	103'360.0	—	840.0	—	—	—	104'200.0
Total	199'910.0	165'310.0	211'070.0	52'260.0	79'920.0	15'220.0	490'900.0	232'790.0

* LOS DATOS SON AVANCES AL 29 DE JUNIO DE 1983.

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO B.C.H. POR RAMA DE INVERSION 1983.

RAMA	PBI		PIM		O.T.P.		TOTALES	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	-0-	2'250.0	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	2'250.0
G.B. leche	-0-	900.0	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	900.0
Total	-0-	3'150	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	3'150.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO DEL ATLANTICO POR RAMAS DE INVERSION 1983.

Agrícola	2'170.0	-0-	24'380.0	3'200.0	-0-	-0-	26'550.0	3'200.0
G. menor	-0-	-0-	1.080.0	720.0	-0-	-0-	1'080.0	720.0
Industrial	-0-	-0-	400.0	-0-	-0-	-0-	400.0	-0-
G.B. carne	-0-	-0-	9'880.0	-0-	-0-	-0-	9'880.0	800.0
G.B. leche	-0-	380.0	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	380.0
Total	2'170.0	380.0	35'740.0	4'720.0	-0-	-0-	37'910.0	5'100.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANAMEX, POR RAMA DE INVERSION 1983.

Agrícola	48'070.0	4'950.0	17'330.0	1'440.0	7'290.0	460.0	72'690.0	6'850.0
G. menor	600.0	720.0	3'680.0	2'560.0	7'280.0	-0-	11'560.0	3'280.0
G.B. carne	5'040.0	560.0	6'080.0	3'480.0	5'950.0	-0-	17'070.0	4'040.0
Parvicola	2'560.0	-0-	480.0	240.0	-0-	-0-	3'040.0	1'180.0
G.B. leche	310.0	-0-	240.0	200.0	-0-	-0-	550.0	200.0
Total	56'580.0	7'170.0	27'810.0	7'920.0	20'520.0	460.0	104'910.0	15'550.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO MEXICANO SOMEX, POR RAMA DE INVERSION 1983.

	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTALES	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
G.B. carne	0-	0-	0-	2'000.0	0-	0-	0-	2'000.0
Total	0-	0-	0-	2'000.0	0-	0-	0-	2'000.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCOMER POR RAMAS DE INVERSION 1983.

Agrícola	10'240.0	1'660.0	22'540.0	5'180.0	5'160.0	2'380.0	38'390.0	9'220.0
Frutícola	0-	0-	0-	800.0	0-	0-	4'210.0	800.0
G. menor	2'140.0	590.0	2'070.0	380.0	0-	0-	4'210.0	970.0
Industrial	0-	0-	1'910.0	0-	0-	0-	1'910.0	0-
G.B. carne	5'980.0	1'390.0	2'320.0	1'710.0	7'070.0	4'480.0	15'370.0	7'580.0
G.B. leche	280.0	1'380.0	750.0	2'130.0	700.0	500.0	1'730.0	4'010.0
Porcícola	60.0	320.0	220.0	500.0	0-	0-	280.0	820.0
Total	18'700.0	5'340.0	29'810.0	10'700.0	13'380.0	7'360.0	61'890.0	23'400.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCA CONFIA POR RAMAS DE INVERSION 1983.

Agrícola	360.0	0-	1'370.0	700.0	0-	0-	1'730.0	700.0
G. menor	0-	0-	40.0	0-	0-	0-	40.0	0-
G.B. carne	0-	0-	0-	800.0	0-	0-	0-	800.0
Porcícola	0-	0-	120.0	0-	0-	0-	120.0	0-
Total	360.0	0-	1'530.0	1'500.0	0-	0-	1'890.0	1'500.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCA SERFIN POR RAMAS DE INVERSION 1983.

	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTALES	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	1'250.0	3'240.0	20'320.0	1'180.0	27'480.0	—	59'050.0	4'420.0
Frutícola	—	40.0	—	470.0	—	—	—	510.0
G. menor	380.0	150.0	1'500.0	530.0	1'610.0	—	3'440.0	680.0
G.B. carne	3'210.0	400.0	5'460.0	40.0	2'590.0	—	11'260.0	440.0
G.B. leche	1'940.0	20.0	1'520.0	1'320.0	1'640.0	—	5'100.0	1'340.0
Porcícola	—	160.0	—	420.0	—	—	—	580.0
Aves carne	900.0	—	—	—	—	—	900.0	—
Total	17'630.0	4'000.0	28'790.0	3'960.0	33'320.0	—	79'750.0	7'970.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO INTERNACIONAL POR RAMAS DE INVERSION 1983.

Agrícola	72'240.0	1'950.0	29'060.0	1'680.0	1'000.0	1'290.0	102'300.0	—
Frutícola	—	—	320.0	—	—	—	320.0	4'920.0
G. menor	4'020.0	2'270.0	7'000.0	290.0	2'810.0	—	13'830.0	—
Industrial	3'150.0	18'540.0	—	170.0	—	—	3'150.0	2'660.0
G.B. carne	2'590.0	2'630.0	1'520.0	—	3'500.0	—	15'610.0	18'710.0
G.B. leche	270.0	1,690.0	—	—	—	1'400.0	270.0	2'630.0
Porcícola	200.0	470.0	—	—	—	—	200.0	3'090.0
Aves carne	—	—	—	—	2'790.0	—	2'790.0	470.0
Total	82'470.0	27'550.0	45'900.0	2'240.0	10'100.0	2'690.0	138'470.0	32'480.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCA PROMEX POR RAMA DE INVERSION 1983.

RAMA	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTALES	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	1'290.0	—	1'090.0	—	2'650.0	—	5'030.0	—
Porcícola	—	—	—	330.0	—	—	—	330.0
G. menor	1'440	640.0	900.0	500.0	—	420.0	2'240.0	1'560.0
G.B. carne	7'950.0	360.0	4'560.0	1'200.0	—	2'800.0	12'510.0	4'360.0
G.B. leche	1'720.0	2'600.0	160.0	2'580.0	—	—	1'880.0	5'180.0
G.B.D. prop.	880.0	—	600.0	—	—	—	1'480.0	—
Frutícola	800.0	290.0	640.0	360.0	—	—	1'440.0	650.0
Total	14.080.0	3'890.0	7'850.0	4'970.0	2'650.0	3'220.0	24'580.0	12'080.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR MULTIBANCO COMERMEX, POR RAMA DE INVERSION 1983.

Agrícola	300.0	—	450.0	—	—	—	750.0	—
Porcícola	—	—	400.0	—	—	—	480.0	—
G.B. carne	—	—	400.0	—	—	—	400.0	—
Total	300.0	—	1'330.0	—	—	—	1'630.0	—

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR FINANCIERA NACIONAL AZUCARERA POR RAMAS DE INV. 1983

Agrícola	—	95'470.0	—	—	—	—	—	95'470.0
Total	—	95'470.0	—	—	—	—	—	95'470.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO DE CREDITO RURAL DE OCCIDENTE POR RAMA DE INVERSION 1983.

	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTALES	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	—	1'260.0	—	—	—	—	—	1'260.0
Frutícola	—	190.0	—	—	—	—	—	190.0
G. menor	—	1'480.0	—	—	—	—	—	1'480.0
Industrial	—	40.0	—	—	—	—	—	40.0
G.B. carne	—	1'090.0	—	—	—	—	—	1'090.0
G.B. leche	—	760.0	—	—	—	—	—	760.0
Porcícola	—	280.0	—	—	—	—	—	280.0
Total	—	5'100.0	—	—	—	—	—	5'100.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO OBRERO, POR RAMAS DE INVERSION 1983.

Agrícola	—	1'740.0	—	30.0	—	—	—	1'770.0
Frutícola	—	—	—	190.0	—	—	—	190.0
G. menor	—	170.0	—	—	—	—	—	170.0
G.B. carne	—	780.0	—	620.0	—	—	—	1'400.0
Porcícola	—	90.0	—	—	—	—	—	90.0
Total	—	2'780.0	—	840.0	—	—	—	3'620.0
	—	2'780.0	—	840.0	—	—	—	3'620.0

OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR ACTIBANCO GUADALAJARA, POR RAMA DE INVERSION 1983.

RAMA	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTALES	
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)
Agrícola	390.0	2'620.0	13'800.0	1'600.0	—	—	14'190.0	4'220.0
G. menor	180.0	400.0	1'540.0	2'520.0	—	—	1'720.0	2'920.0
Industrial	—	—	400.0	400.0	—	—	400.0	400.0
G.B. carne	210.0	120.0	3'640.0	—	—	—	3'850.0	120.0
G.B. leche	120.0	390.0	1'600.0	2'400.0	—	—	1'720.0	2'790.0
Porcicola	100.0	150.0	520.0	2'270.0	—	—	630.0	2'420.0
Total	1'010.0	3'680.0	21'500.0	9'190.0	—	—	22'510.0	12'870.0

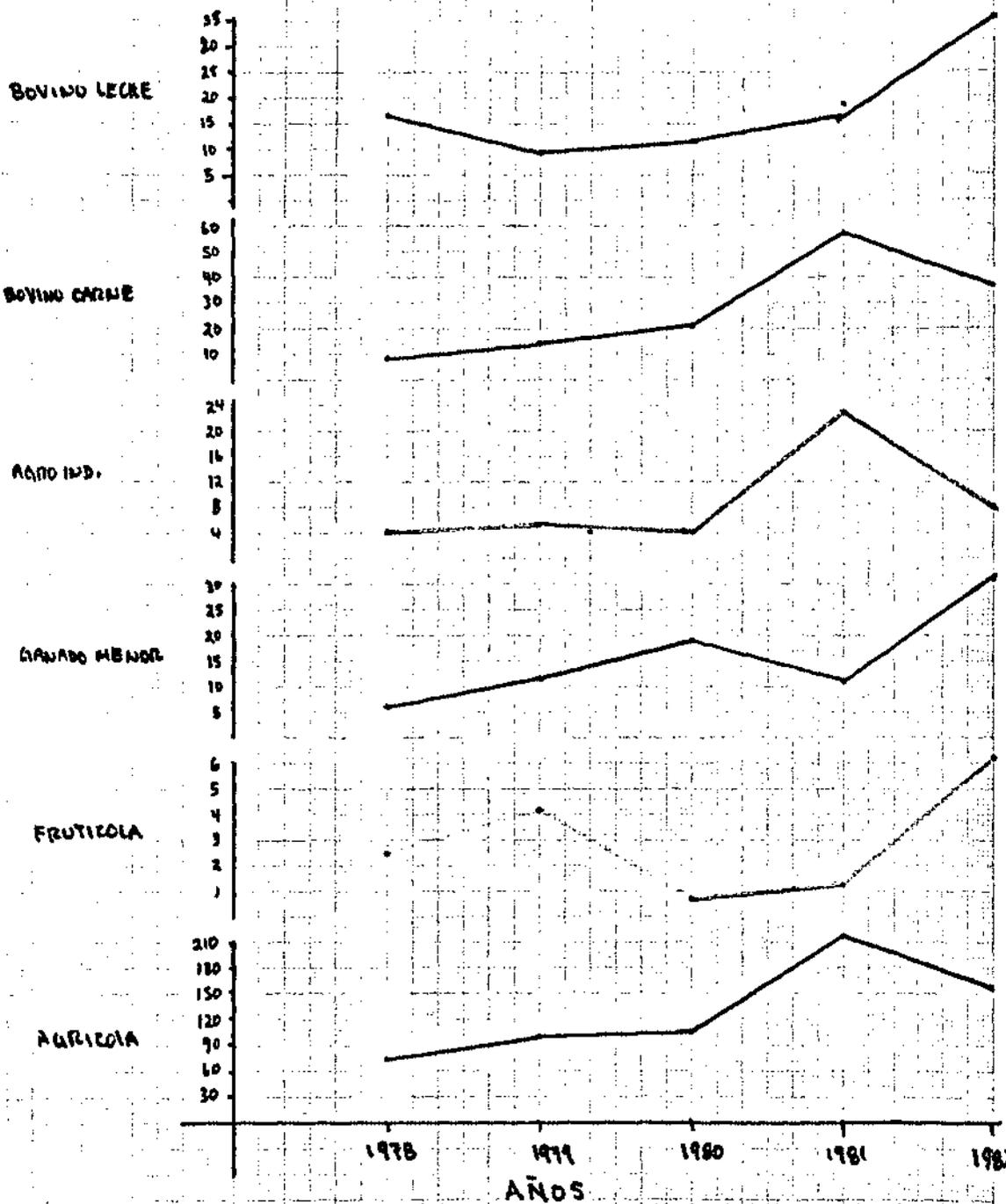
OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANFAIS POR RAMA DE INVERSION 1983.

Agrícola	4'990.0	2'580.0	—	—	—	—	4'990.0	2'580.0
G.B. carne	—	—	2'880.0	—	—	—	2'800.0	—
G.B. leche	—	390.0	—	—	—	—	—	390.0
Total	4'990.0	2'970.0	2'880.0	—	—	—	7'870.0	2'970.0

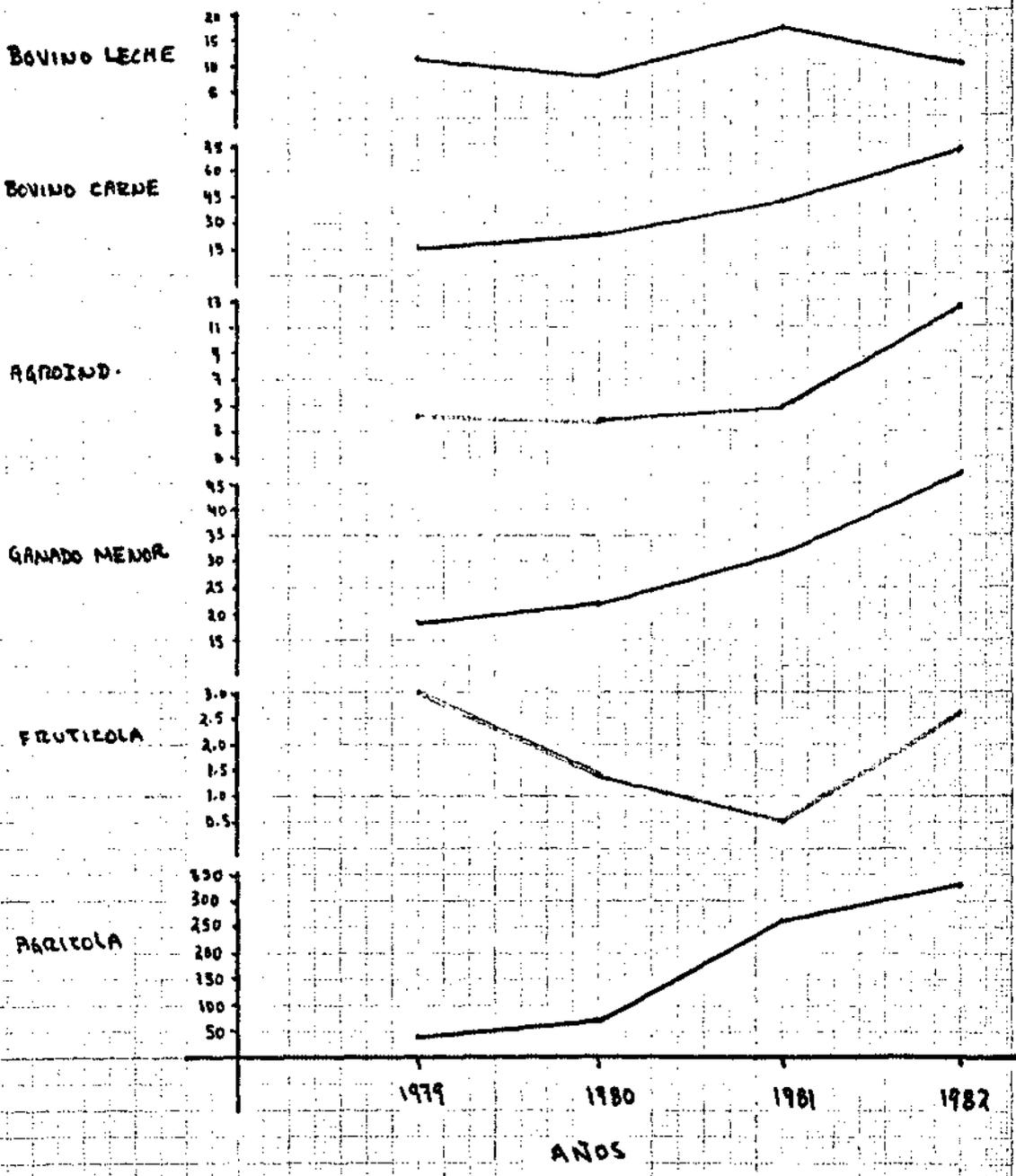
OPERACIONES DE CREDITO REGISTRADAS POR BANCO REFACCIONARIO POR RAMA DE INVERSION 1983.

Agrícola	1'310.0	900.0	4'840.0	2'400.0	1'420.0	910.0	7'570.0	4'210.0
G.B. carne	—	—	1'620.0	910.0	—	—	1'620.0	910.0
G.B. leche	200.0	140.0	—	110.0	—	580.0	200.0	830.0
Porcicola	160.0	—	—	800.0	—	—	160.0	800.0
G. menor	20.0	—	1'480.0	—	6'300.0	—	7'800.0	—
Total	1'690.0	1'040.0	7'940.0	4'220.0	7'720.0	1'490.0	17'350.0	6'750.0

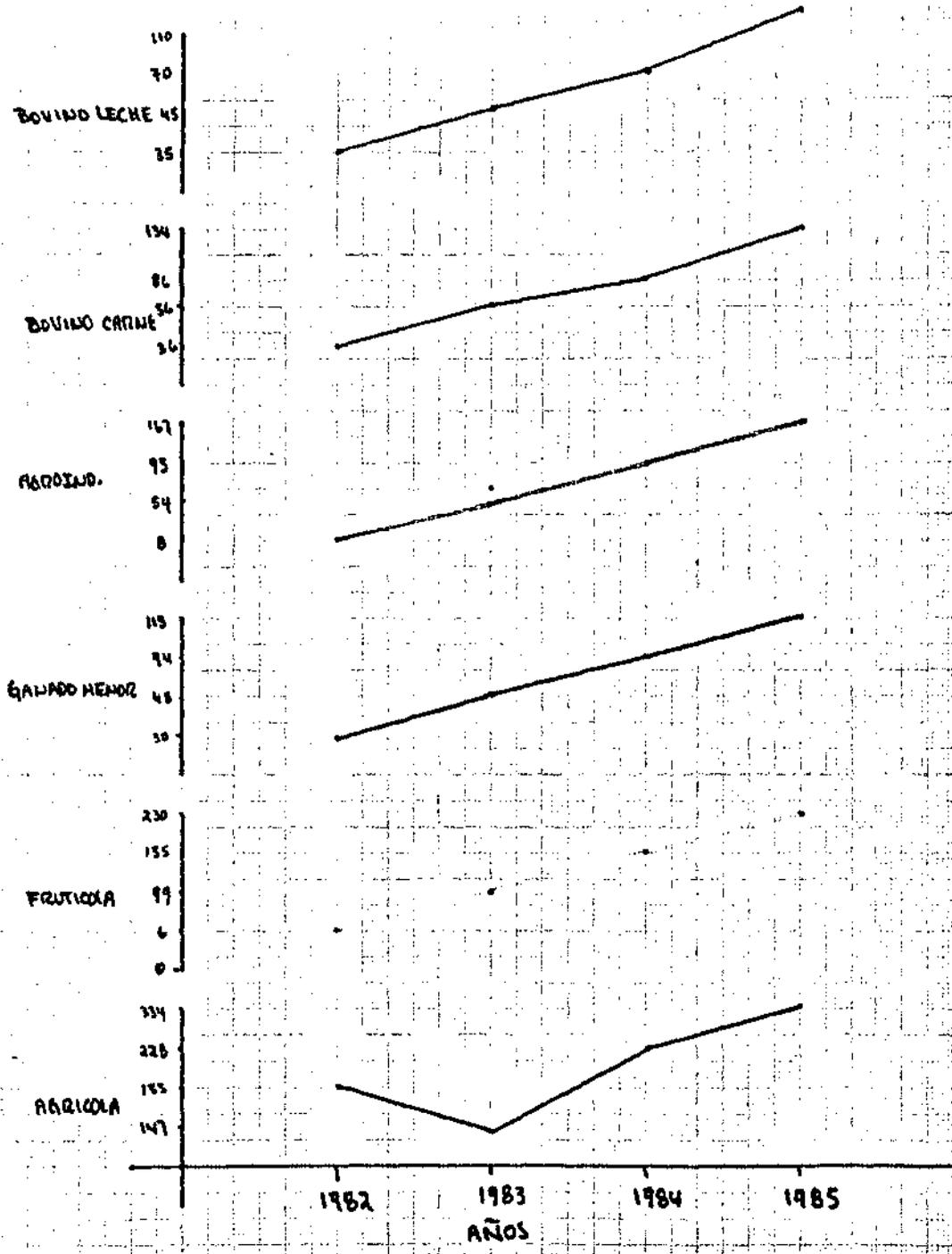
II- HISTOGRAMA Y DISTRIBUCION DE LAS OPERACIONES Y APOYOS FIRA (REFACCIONARIOS)



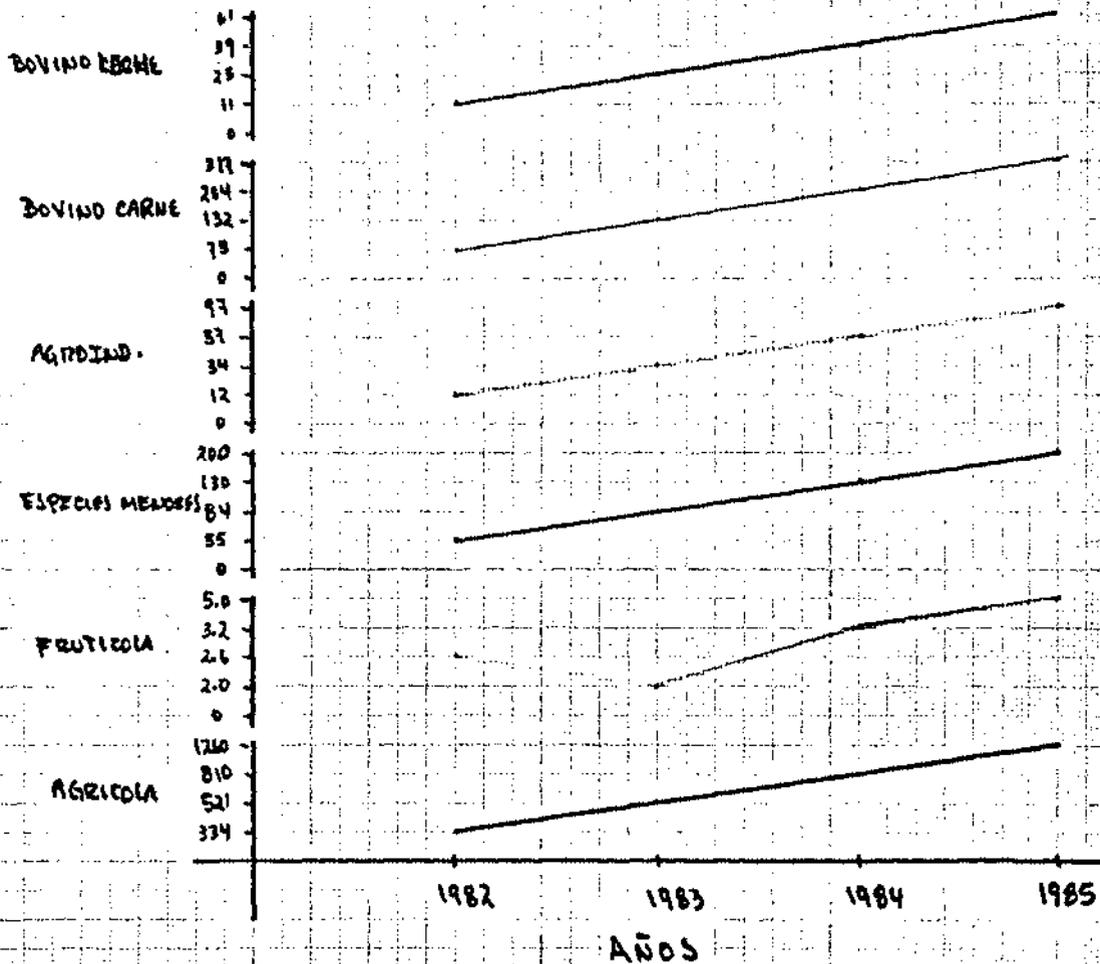
HISTOGRAMA Y DISTRIBUCION DE LAS OPERACIONES Y APOYOS FIRA (AVIDS) 114



PRONOSTICO DE LA DISTRIBUCION DE LAS OPERACIONES Y APOYOS CON RECURSOS FIRA (REFACCIONARIOS)



PRONOSTICO DE LA DISTRIBUCION DE LAS OPERACIONES Y APOYOS CON RECURSOS PIRA (AVIOS)



12.1 ESTIMACION DE LAS OPERACIONES DE CREDITO POR CONCEPTO PRIORITARIO,
TIPO DE PRODUCTOR Y DE CREDITO PARA 1983 (MILLONES DE PESOS)

	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTAL
	(A)	(R)	(A)	(R)	(A)	(R)	
Agricultura	198.0	142.0	183.0	42.0	142.0	62.2	769.0
-Granos alimenticios *	191.5	43.5	170.8	33.2	138.3	59.6	636.9
Trigo	2.0	2.0	1.0	0-	0-	0-	5.0
Maiz	182.5	41.5	161.8	32.2	137.3	53.2	613.5
Frijol	2.0	0-	3.0	1.0	1.0	1.4	8.4
Hortalizas	5.0	0-	5.0	0-	0-	0-	10.0
-Oleaginosas *	0.5	0-	1.3	0-	0.7	0-	2.5
Cartamo	0-	0-	0.6	0-	0.7	0-	1.3
Ajonjolí	0.5	0-	0.7	0-	0-	0-	1.2
-Forrajes *	0.0	3.0	8.9	6.4	3.0	1.3	28.6
Sorgo	4.0	1.0	6.0	2.2	3.0	0-	16.2
Maiz	0-	0-	1.5	1.2	0-	0-	2.7
Cebada	1.0	0-	0.7	0-	0-	0-	1.7
Avena	1.0	0-	0.7	0-	0-	0-	1.7
Alfalfa	0-	2.0	0-	3.0	0-	1.3	6.3
-Plantaciones y Cult.peren.	0-	95.5	2.0	2.4	0-	1.3	101.2
Durazno	0-	0-	0-	0-	0-	1.3	1.3
Cítricos	0-	0-	1.0	1.2	0-	0-	2.2
Aguacate	0-	0-	1.0	1.2	0-	0-	2.2
Caña	0-	0-	0-	95.5	0-	0-	95.5
-Ganadería *	63.0	51.0	98.5	55.8	81.0	43.2	391.5
Bovino de carne	35.0	20.0	55.0	18.0	42.0	18.0	188.0
Bovino de leche	9.0	15.0	8.5	17.8	8.0	13.0	71.3
Especies menores	19.0	16.0	35.0	20.0	30.0	12.2	132.2
-Agroindustrias	8.8	43.3	5.8	3.0	19.9	8.4	89.2
Agrícolas	0-	2.3	0-	0-	2.0	2.0	6.3
Ganaderas	2.0	1.0	2.0	2.0	9.2	3.0	19.2
Pesca	0.3	0-	0-	0-	0-	0-	0.3
Silvícolas	6.0	40.0	3.0	0-	8.0	3.0	60.0
Otras	0.5	0-	0.8	1.0	0.7	0.4	3.4
 Total básicos prioritarios	 261.0	 193.0	 281.5	 97.8	 222.0	 105.4	 1,167.7
TOTAL GENERAL	269.8	263.3	287.3	100.8	241.9	113.8	1,249.9

12.2. ESTIMACION PRELIMINAR DE LAS OPERACIONES DE -
CREDITO POR CONCEPTO PRIORITARIO, TIPO DE PRO-
DUCTOR Y CREDITO PARA 1984. (Millones de pesos)

	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTAL
	A	R	A	R	A	R	
AGRICULTURA	308.3	220.1	284.8	63.5	220.1	96.4	1,195.0
- Granos Alimenti- cios.	198.1	67.4	266.1	51.5	214.4	92.4	989.9
Trigo	3.1	3.1	1.6	-.-	-.-	-.-	7.8
Maíz	282.9	64.3	250.8	49.9	121.8	90.2	950.9
Frijol	3.1	-.-	4.7	1.6	1.6	2.2	13.2
Hortalizas	9.0	-.-	9.0	-.-	-.-	-.-	18.0
- Oleaginosas	0.8	-.-	1.9	-.-	1.0	-.-	3.7
Cártamo	-.-	-.-	0.9	-.-	1.0	-.-	1.9
Ajonjolí	0.8	-.-	1.0	-.-	-.-	-.-	1.8
- Forrajes	9.4	4.7	13.6	10.0	4.7	2.0	44.4
Sorgo	6.2	1.6	9.3	3.4	4.7	-.-	25.2
Maíz	-.-	-.-	2.3	1.9	-.-	-.-	4.6
Cebada	1.6	-.-	1.0	-.-	-.-	-.-	2.6
Avena	1.6	-.-	1.0	-.-	-.-	-.-	2.6
Alfalfa	-.-	3.1	-.-	4.7	-.-	2.0	9.8
- Plantaciones y cultivos pere- nes.	-.-	148.0	3.2	3.8	-.-	2.0	157.0
Durazno	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	2.0	2.0
Cítricos	-.-	-.-	1.6	1.9	-.-	-.-	3.2
Aguacate	-.-	-.-	1.6	1.9	-.-	-.-	3.5
Caña	-.-	148.0	-.-	-.-	-.-	-.-	148.0
- Ganadería	97.8	79.1	152.8	86.5	124.0	67.0	607.2
Bovino de carne	54.3	31.0	85.3	27.9	65.5	27.9	291.9
Bovino de leche	14.0	23.3	13.2	27.6	12.4	20.2	110.7
Especies menores	29.5	24.8	54.3	31.0	46.5	18.9	205.0
- Agroindustrias	15.2	77.2	9.9	4.7	32.8	13.8	153.6
Agrícolas	-.-	3.6	-.-	-.-	3.1	3.1	9.8
Ganaderas	3.1	1.6	3.1	3.1	14.3	4.7	29.9
Pesca	0.5	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	0.5
Silvícolas	10.8	72.0	5.4	-.-	14.4	5.4	108.0
Otros	0.8	-.-	1.4	1.6	1.0	0.6	5.4
Total básicos prio- ritarios	406.1	299.2	437.6	151.8	344.0	163.4	1,802.2
Total general	421.3	316.4	447.5	156.5	376.9	177.2	1,955.8

12.3. ESTIMACION PRELIMINAR DE LAS OPERACIONES DE -
CREDITO POR CONCEPTO PRIORITARIO TIPO DE PRO-
DUCTOR Y CREDITO PARA 1985 (Millones de pesos)

	P.B.I.		P.I.M.		O.T.P.		TOTAL
	A	R	A	R	A	R	
AGRICULTURA	480.1	346.2	443.9	101.1	341.2	149.4	1,856.9
- Granos Alimenti- cios.	464.3	104.5	414.7	79.8	332.3	143.2	1,538.8
Trigo	4.8	4.8	2.5	-.-	-.-	-.-	12.1
Maíz	438.5	99.7	388.7	77.3	329.8	139.8	1,473.8
Frijol	4.8	-.-	7.3	2.5	2.5	3.4	20.5
Hortalizas	16.2	-.-	16.2	-.-	-.-	-.-	32.4
- Oleaginosas	1.2	-.-	3.0	-.-	1.6	-.-	5.8
Cártamo	-.-	-.-	1.4	-.-	1.6	-.-	3.0
Ajonjolí	1.2	-.-	1.6	-.-	-.-	-.-	2.8
- Forrajes	14.6	7.3	21.2	15.5	7.3	3.1	69.0
Sorgo	9.6	2.5	14.4	5.3	7.3	-.-	39.1
Maíz	-.-	-.-	3.6	-.-	-.-	-.-	6.5
Cebada	2.5	-.-	1.6	-.-	-.-	-.-	4.1
Avena	2.5	-.-	1.6	7.3	-.-	-.-	4.1
Alfalfa	-.-	4.8	-.-	-.-	-.-	3.1	15.2
- Plantaciones y cultivos pere- nes.	-.-	229.4	5.0	5.8	-.-	3.1	243.3
Durazno	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	3.1	3.1
Cítricos	-.-	-.-	2.5	2.9	-.-	-.-	5.4
Aguacate	-.-	-.-	2.5	2.9	-.-	-.-	5.4
Caña	-.-	229.4	-.-	-.-	-.-	-.-	229.4
- Ganadería	151.6	122.5	236.9	134.0	192.1	103.8	940.9
Bovino de carne	84.2	48.0	132.2	43.2	100.9	43.2	451.7
Bovino de leche	21.7	36.1	20.5	42.8	19.2	31.3	171.6
Especies menores	45.5	38.4	84.2	48.0	72.0	29.3	317.6
- Agroindustrias	26.2	137.7	16.7	7.3	54.5	22.7	265.1
Agrícolas	-.-	5.6	-.-	-.-	4.8	4.8	15.2
Ganaderas	4.8	2.5	4.8	4.8	22.2	7.3	46.4
Pesca	0.8	-.-	-.-	-.-	-.-	-.-	0.8
Silvícolas	19.4	129.6	9.7	-.-	25.9	9.7	194.3
Otras	1.2	-.-	2.2	2.5	1.6	0.9	8.4
Total básicos prio- ritarios	631.7	463.7	680.8	235.1	533.3	252.2	2,797.8
Total general.	657.9	601.4	697.5	242.4	587.8	275.9	3,062.9

2.- DATOS CLIMATOLOGICOS POR MUNICIPIO.

MUNICIPIO	TEMPERATURAS			PRECIPITACION PLUVIAL	ALTITUD (M.S.N.M.)
	PROMEDIO	MAXIMA	MINIMA		
Gd. Guzmán	19.6	45.0	0.2	196.4	1,508
Gómez Earías	18.5	32.0	5.0	780.0	1,478
Quitupan	24.9	45.0	2.1	513.1	750
Tolimán	20.0	34.0	6.0	785.4	1,737
V. Carranza	21.3	45.5	-1.5	741.6	1,264
Zapotiltic	17.5	30.0	5.0	760.8	1,302
Zapotitlan	17.5	29.0	6.0	675.6	1,500
Amacueca	18.5	34.0	3.0	578.3	1,800
Atamazac de B.	15.2	40.0	-1.0	814.5	2,250
Atoyac	21.3	38.5	0.0	717.7	1,350
Chiquilistlan	18.0	34.0	2.0	690.0	1,380
Sayula	20.9	38.5	-1.0	810.9	1,355
Tapalpa	16.7	42.3	-5.0	883.1	1,950
Techaluta	18.0	33.0	3.0	610.7	1,348
Teocuitatlan	21.1	40.0	1.0	579.8	1,475
Zacoalco	22.7	39.5	2.0	578.7	1,500
Tamazula	21.8	38.5	1.0	1,007.7	1,250
Tuxpan	19.6	35.5	0.5	807.3	1,593
Mazamitla	15.0	30.0	0.0	982.0	2,200
Valle de Juárez	16.4	38.0	-3.0	758.9	1,850
Concepción de B.A.	18.5	32.0	5.0	780.0	1,385
Tecalitlan	22.0	35.0	5.0	950.0	1,600
Jilotlan de los D.	22.5	39.0	6.0	910.0	617
Manuel M. Dieguez	24.0	39.5	7.5	1,705.1	850
La Manzanilla	19.0	33.0	5.0	1,011.2	2,013

3.- OTROS FENOMENOS METEOROLOGICOS

MUNICIPIO	HELADAS	GRANIZADAS
Anacueca	0 - 40 días anuales	0 - 2 días anuales
Atemajac de B.	20 - 40 " "	0 - 2 " "
Atoyac	0 - 20 " "	0 - 2 " "
Cd. Guzmán	0 - 20 " "	2 - 4 " "
Concepción de B.A.	0 - 40 " "	2 - 4 " "
Chiquilistlan	40 - 60 " "	2 - 4 " "
Gómez Farías	0 - 20 " "	2 - 4 " "
Jilotlan de los D.	0 - 20 " "	0 - 2 " "
La Manzanilla	20 - 40 " "	4 - 6 " "
Mazamitla	20 - 40 " "	4 - 6 " "
Manuel M. Dieguez	0 - 20 " "	0 - 2 " "
Quitupan	0 - 20 " "	0 - 2 " "
Sayula	0 - 20 " "	0 - 2 " "
Tamazula	0 - 20 " "	0 - 2 " "
Tapalpa	60 - 80 " "	2 - 4 " "
Tecalitlan	0 - 20 " "	0 - 2 " "
Techaluta	0 - 20 " "	0 - 2 " "
Teocuitatlan	0 - 20 " "	0 - 2 " "
Tolimán	0 - 40 " "	0 - 2 " "
Tuxpan	0 - 20 " "	0 - 2 " "
Valle de Juárez	20 - 40 " "	0 - 4 " "
V. Carranza	0 - 80 " "	0 - 2 " "
Zacoalco	0 - 20 " "	0 - 2 " "
Zapotitlan	0 - 80 " "	0 - 2 " "
Zapotiltic	0 - 20 " "	0 - 2 " "

4. CARACTERISTICAS DE LAS PRINCIPALES LAGUNAS

LAGUNA	MUNICIPIOS	M.S.N.M.	AREA EMBALSABLE (HA)	CORRIENTE ALIMENTADORA	LOCALIZACION		DIMENSIONES	
					LATITUD N	LOG. O	LARGO	ANCHO
Zapotlan	Cd. Guzmán	1,500	1,800	Varias	19-30-00	103-20-0	4,900	2,700
Atotonilco	Villa Corona Zacoalco	1,350	2,605	Varias	20-16-00 20-19-00	103-41-00 103-27-00	10,000	4,000
San Marcos	Zacoalco	1,350	3,752	Arroyos de - las serras-- nías.	20-21-00 20-15-00	103-35-0 103-32-0	15,000	4,600
Zacolaco	Zacoalco	1,350	1,247	Varias	20-14-00 20-19-00	103-34-00 103-37-00	9,300	2,400
Sayula	Sayula	1,350	2,439	Varias	19-54-00 20-10-30	103-27-00 103-34-00	28,000	7,500

5. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SECTORES

MUNICIPIO	TOTAL		SECTORES			
	TOTAL	E.ACTIVA	AGROP.	INDUSTRIAL	SERVICIOS	OTROS
Cd. Guzmán	49,417	13,397	3,897	3,381	5,480	621
Gómez Farías	8,853	2,262	1,716	229	285	82
Tolimán	7,282	1,715	1,227	60	90	338
Tuxpan	23,168	5,846	2,860	1,606	1,073	307
V. Carranza	12,898	3,298	2,429	287	382	200
Zapotiltic	21,522	4,826	2,606	866	764	590
Zapotitlan	6,408	1,868	1,561	103	174	30
La Manzanilla	10,457	2,430	1,154	627	510	139
Amacueca	4,795	1,515	1,093	105	221	96
Atemajac de B.	5,173	1,446	875	246	175	150
Atoyac	8,849	2,313	1,635	614	912	295
Chiquilistlan	4,611	1,252	969	76	123	84
Sayula	18,932	5,195	2,124	1,096	1,795	184
Tapalpa	9,657	2,340	1,555	342	344	99
Techaluta	2,822	792	605	49	116	22
Teocuitatlan	13,117	3,302	2,649	179	311	163
Zacoalco	13,062	5,755	4,052	593	957	153
Tamazula	39,151	10,151	6,247	1,711	1,652	541
Quitupan	12,995	3,088	2,607	164	171	146
Mazamitla	8,200	1,924	1,127	205	323	169
Valle de Juárez	5,176	1,097	683	159	198	57
Tecalitlan	16,097	3,779	2,434	643	478	224
Jilotlan de los D.	10,347	509	2,183	72	95	159
Manuel M. Dieguez	3,025	639	485	44	46	64
Concepción de B.A.	5,366	1,198	927	80	137	54
Totales:	321,080	81,937	49,699	13,537	16,812	4,967
		25.5%	15.4%	4.2%	5.2%	1.5%

6. INFRAESTRUCTURA EXTRA-PREDIAL OBRAS HIDRAULICAS
APROVECHAMIENTOS SUBTERRANEOS.

MUNICIPIO	TIPO DE OBRA			U S O S			
	POZO	NORIA	OTROS	AGRICOLA	GANADERO	DOMESTICO	INDUSTRIAL
Anacueca	26	7	Manantial (2)	33	--	2	--
Atemajac de B.	--	--	--	--	--	--	--
Atoyac	7	14	--	20	--	1	--
Cd. Guzmán	34	14	Bombeo (7)	52	--	3	--
Concepción de B.A.	--	--	--	--	--	--	--
Chiquilistlan	--	--	--	--	--	--	--
Gómez Farías	9	7	--	14	--	--	2
Jilótlan de los D.	4	--	--	4	--	--	--
La Manzanilla	--	--	--	--	--	--	--
Manuel M. Dieguez	--	--	--	--	--	--	--
Mazamitla	--	--	--	--	--	--	--
Quitupan	--	--	--	--	--	--	--
Sayula	144	3	--	139	--	6	2
Tapalpa	--	--	--	--	--	--	--
Tamazula	23	4	Bordo (1)	21	--	3	4
Tecalitlan	31	--	Manantial (1)	31	--	--	1
Techatula	--	1	--	1	--	--	--
Teocuitatlan	9	--	--	9	--	--	--
Tuxpan	35	1	Manantial (1)	33	--	3	1
Valle de Juárez	--	--	--	--	--	--	--
V. Carranza	--	--	--	--	--	--	--
Zacoalco	6	--	--	5	1	--	--
Zapotiltic	32	--	Bombeo (2)	32	--	--	2
Zapotitlan	--	--	--	--	--	--	--
Tolimán	1	--	Bombeo (4)	5	--	--	--

7. INFRAESTRUCTURA EXTRA- PREDIAL
 OBRAS HIDRAULICAS-APROVECHAMIENTOS SUPERFICIALES

MUNICIPIO	PRESA O ALMACEN	BORDO O DIQUE	DERIVA DORA.	MANAN TEAL.	BOMBEO	DREN	CAP. TOTAL M ³	AGRIC.	DOMESTICO
Anacueca	1	--	--	--	--	--	--	1	5
Atenajac	--	--	7	1	--	--	--	7	1
Atoyac	2	--	1	--	--	--	12'241,208	3	--
Cd. Guzmán	1	1	--	--	--	--	18'500,000	2	--
Concepción de B.A.	--	1	2	--	--	--	1'625,920	3	--
Chiquilistlan	--	2	--	--	--	--	14,448	2	--
Gómez Farías	--	1	--	--	--	--	91,330	1	--
Jilotlán de los D.	3	--	2	--	--	--	12'930,528	5	--
La Manzanilla	2	4	--	--	--	--	5'460,000	6	--
Manuel M. Dieguez	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mazamitla	--	--	3	--	--	--	1'662,208	3	--
Quitupan	--	--	--	--	1	--	--	1	--
Sayula	--	--	2	--	--	1	10'236,843	3	--
Tapalpa	3	--	4	--	--	--	18'610,244	7	--
Tamazula	1	--	39	1	--	3	84'585,435	44	--
Tecalitlan	10	1	2	--	--	--	9'805,913	13	--
Techaluta	--	--	1	--	--	--	10,512	1	--
Teocuitatlan	2	2	2	--	--	--	16'445,750	6	--
Toliman	2	1	--	--	--	--	551,020	3	--
Tuxpan	1	1	11	--	3	--	12'616,050	16	--
Valle de Juárez	2	2	--	--	--	--	33'973,090	4	--
V. Carranza	5	12	2	--	1	--	7'591,173	20	--
Zacoalco	3	1	--	2	--	--	--	4	2
Zapotiltic	2	2	3	--	10	--	16'494,240	17	--
Zapotitlan	--	1	--	--	--	--	916,300	1	--

8. OBRAS DE GRANDE Y PEQUEÑA IRRIGACION

MUNICIPIO.	NOMBRE	CORRIENTE APROV.	CAPACIDAD M ³	HAS. BENEFICIADOS	TIPO DE OBRA
Atoyac	La Joya	Río Atoyac	20'000,000	1,650	Almacenamiento
Cd. Guzmán	Cañadas	Arroyo la Paleta	50,000	60	Almacenamiento
Cd. Guzmán	Laguna Zapotlan	Laguna Zapotlan	18'000,000	400	Almacenamiento
Jilotlan de los D.	Hualapa	Río Hualapa	--	25	Derivadora
La Manzanilla	San Rafael	Arroyo El Volantín	500,000	20	Almacenamiento
Quitupan	Dren Quitupan	Río Quitupan	--	500	Dren
Sayula	Usmajac	--	--	450	Dren
Sayula	Anatitzan	Manantiales	1'000,000	1,053	Derivación
Tamazula	Sistema Tamazula	Río Tamazula	--	1,635	Derivación-Dren
Tamazula	Soyatlan de adentro	Arroyo Salado Dulce	1'250,000	125	Almacenamiento
Tapalpa	El Nogal	--	20'000,000	1,850	Almacenamiento
Tecalitlan	Huitzilacates	Arroyo Huitzilacates	760,000	45	Almacenamiento
Teocuitatlan	Huesutitlan	Río Teocuitatlan	7'700,000	1,000	Almacenamiento
Teocuitatlan	La Yerbabuena	Arroyo la Yerbabuena	6'600,000	400	Derivadora
Valle de Juárez	Vicente Villaseñor	Río Quitupan	19'000,000	1,500	Almacenamiento
V. Carranza	Presa de la Tierra	Arroyos Unidos	800,000	60	Almacenamiento
Zacoalco	El Rincón	Arroyo Cruz de ladrillo	793,000	137	Almacenamiento
Zacoalco	El Verde	Pozo	--	165	Bombeo

9. TRANSPORTE-CARRETERAS Y ELECTRIFICACION

MUNICIPIO	PAVIMENTO REVESTIDO (KMS)	TERRACERIA (KMS)	BRECHA (KMS)	TOTAL	% ELECTRIFI CADO.
Anacueca	28.5	1.5	2.0	38.5	13.0
Atemajac de B.	--	6.0	--	30.0	9.1
Atoyac	5.0	3.0	--	37.0	20.0
Cd. Guzmán	14.0	18.0	--	44.3	45.5
Concepción de B.A.	14.5	15.0	--	31.2	60.7
Chiquilistlán	--	13.0	--	38.7	51.7
Gómez Farías	6.0	9.5	17.0	43.4	75.9
Jilotlan de los D.	30.0	42.7	26.0	58.7	124.4
La Manzanilla	--	8.0	--	8.0	46.0
Mazamitla	21.4	--	--	112.6	112.6
Manuel M. Dieguez	20.0	16.5	--	18.3	56.2
Quitupan	32.5	16.0	27.0	48.5	111.5
Sayula	13.5	23.0	--	25.5	81.0
Tamazula	35.5	--	55.0	107.5	176.0
Tapalpa	26.9	--	73.5	117.0	226.0
Tecalitlan	18.5	--	19.4	59.9	106.2
Techaluta	19.5	--	3.5	11.2	33.2
Teocuitatlan	--	--	8.5	51.5	79.5
Tolirán	48.0	--	27.0	61.2	88.2
Tuxpan	7.0	21.0	8.5	25.5	103.0
Valle de Juárez	23.5	19.2	--	14.0	40.0
V. Carranza	29.5	57.7	--	89.5	170.7
Zacoalco	44.0	11.0	--	69.0	109.5
Zapotitlan	--	15.0	10.0	26.5	99.5
Zapotiltic	--	50.4	18.2	62.4	131.0

10. INVENTARIO Y PRODUCCION PECUARIA EN EL AREA DE ESTUDIO

ESPECIE	CABEZA O COLMENAS	PRODUCTO	UNIDAD	VOLUMEN
BOVINOS CARNE	382,013	Carne	TON	21,062
		Leche	Miles de LT.	19,190
		Visceras	TON	6,570
		Piel	TON	4,104
		Esquilmos	TON	9,313
BOVINO LECHE	281,556	Leche	Miles de LT.	124,678
		Carne	TON	3,982
		Visceras	TON	1,465
		Piel	TON	733
		Esquilmos	TON	1,959
PORCINOS	423,489	Carne	TON	20,108
		Visceras	TON	5,050
		Esquilmos	TON	2,795
OVINOS	14,478	Carne	TON	129
		Visceras	TON	67
		Piel	TON	26
		Esquilmos	TON	36
		Lana	TON	8
CAPRINOS	70,583	Carne	TON	717
		Visceras	TON	179
		Piel	TON	101
		Esquilmos	TON	123
		Leche	Miles de LT.	8,356
AVES CARNE		Carne	TON	1,278
		Esquilmos	TON	319
AVES POSTURA	652,636	Huevo	TON	5,171
		Carne	TON	208
		Esquilmos	TON	70
COLMENAS	79,275	Miel	TON	3,171
		Cera	TON	317

Información proporcionada por los distritos VIII y IX de la S.A.R.H. en Jalisco.

11. SUPERFICIE Y CLASIFICACION AGROLOGICA POR MUNICIPIO (HAS).

MUNICIPIO	IRIEGO	TEMPORAL	TOTAL	BOSQUES	PASTOS	IMPRODUCTIVAS	TOTALES
Amacueca	1,176	9,154	10,330	2,108	1,525	775	14,738
Atenajac de B.	--	5,306	5,306	10,361	3,394	96	19,157
Atoyac	1,397	5,619	7,016	3,000	12,141	1,421	23,581
Cd. Guzmán	1,672	9,979	11,651	11,200	4,823	1,855	29,529
Concepción de B.A.	262	7,638	7,900	8,300	26,571	2,700	45,471
Chiquilistlan	--	4,902	4,902	19,192	16,947	2,190	43,231
Gómez Farías	283	11,015	11,298	16,300	4,443	2,348	34,389
Jilotlan de los D.	2,459	5,541	8,000	70,300	63,778	11,200	153,278
La Manzanilla	200	5,520	5,720	2,500	3,339	1,376	12,935
Manuel M. Dieguez	--	10,300	10,300	177,688	12,100	2,161	42,239
Mazamitla	703	3,497	4,200	6,100	6,732	785	17,817
Quitupan	20	10,585	10,605	34,653	34,653	4,078	65,831
Sayula	4,429	6,183	10,612	2,300	14,776	1,788	29,476
Tapalpa	77	8,423	8,500	17,735	15,317	2,663	44,215
Tamazula	8,725	15,275	24,000	53,800	47,396	7,448	132,644
Tecalitlan	3,320	6,407	9,727	79,055	37,200	6,662	132,644
Techaluta	36	2,616	2,652	4,323	1,300	491	8,766
Teocuitatlan	4,392	9,757	14,149	4,800	16,602	4,716	41,267
Tolimán	680	6,321	7,001	14,600	17,700	9,825	49,126
Tuxpan	2,200	16,370	18,570	7,900	22,853	5,700	55,023
Valle de Juárez	--	4,422	4,422	1,400	2,333	688	8,843
V. Carranza	292	14,508	14,800	16,202	11,678	2,221	44,901
Zacacalco	1,491	17,076	18,567	10,000	17,092	3,468	49,127
Zapotitlic	2,529	10,735	13,264	1,735	32,998	3,095	51,092
Zapotitlan	116	8,784	8,900	8,900	17,890	2,384	48,074
Totales	36,459	215,573	252,392	435,458	427,423	82,137	1'197,404
Porcentaje	3.0%	18.0%	= 21.0%	36.4%	35.7%	6.9%	100%

12. SUPERFICIE EJIDAL POR MUNICIPIO

MUNICIPIO	N° EJIDOS	RIEGO	TEMPORAL	COMUNAL	TOTAL	BENEFICIADOS
Anacueca	3	120	893	4,558	5,571	298
Atenajac de B.	7	97	3,006	5,493	8,596	883
Atoyac	8	595	6,647	3,552	10,794	1,454
Cd. Guzmán	5	427	5,730	4,645	10,802	983
Concepción de B.A.	14	229	6,572	8,111	14,912	1,064
Chiquilistlan	6	42	1,755	5,786	7,583	916
Gómez Farías	4	114	2,447	5,098	7,659	567
Jilotlan de los D.	17	120	4,710	20,943	25,773	1,009
La Manzanilla	7	68	2,084	2,385	4,537	433
Manuel M. Dieguez	4	—	2,455	4,049	6,504	281
Mazamitla	21	352	4,710	6,113	11,175	1,019
Quitupan	24	215	5,616	19,231	25,062	1,476
Sayula	4	182	3,130	1,860	5,172	1,219
Tapalpa	10	364	6,168	15,898	22,430	1,223
Tamazula	34	2,625	7,692	44,204	54,521	2,799
Tecalitlan	12	496	2,746	13,506	17,248	1,226
Techaluta	3	—	2,522	208	2,802	343
Teocuitatlan	22	1,853	6,582	11,671	20,106	2,363
Tolimán	9	312	4,134	15,326	19,772	793
Tuxpan	9	—	3,953	11,372	15,325	1,281
Valle de Juárez	8	90	2,293	4,256	6,639	595
V. Carranza	16	—	15,111	18,126	33,237	2,207
Zacoalco	16	893	9,114	16,700	26,707	3,239
Zapotiltic	14	2,982	5,336	17,321	25,639	2,468
Zapotitlan	4	73	5,065	6,558	11,696	554
Totales	281	12,749	120,471	267,042	400,262	30,689

13. EJIDOS POR MUNICIPIO-NOMBRE Y SUPERFICIE

POBLADO	MUNICIPIO	TEMPORAL	COMUNAL	RIEGO	BENEFICIADOS
Amacueca	Amacueca	215-10-40	--	--	26
San Juanito	"	422-00-00	--	--	12
Tepec	"	256-00-00	4557-67-00	120-00-00	260
Atemajac de B.	Atemajac de B.	192-00-00	1152-00-00	--	487
a) Atemajac de B.	"	886-00-00	609-00-00	97-00-00	134
Arroyo Hondo	"	448-00-00	47-00-00	--	55
San Cayetano	"	--	351-28-18	--	14
Lagunillas	"	400-00-00	490-00-00	--	49
a) Lagunillas	"	45-00-00	1121-00-00	--	21
Tierra Blanca	"	496-80-00	419-00-00	--	73
Las Varillas	"	108-00-00	600-00-00	--	34
Yolosta	"	57-75-00	657-25-00	--	7
a) Yolosta	"	80-00-00	47-00-00	--	9
Atoyac	Atoyac	1166-55-60	1283-26-40	362-10-00	703
a) Atoyac	"	1863-00-00	--	--	--
Coronilla	"	43-38-14	408-72-86	--	20
Cuyacapan	"	568-00-00	404-00-00	--	167
a) Cuyacapan	"	272-00-00	--	--	34
Monte de los Jimenez	"	36-00-00	502-40-00	--	--
Poncitlán	"	366-15-05	--	48-00-00	156
a) Poncitlán	"	365-50-00	365-50-00	184-50-00	62
Dechague	"	40-00-00	540-00-00	--	47
Tultitlan	"	120-00-00	48-00-00	--	24
a) Tultitlan	"	358-00-00	--	--	65
Unión de Gpe.	"	1415-00-00	--	--	170
Cd. Guzmán	Cd. Guzmán	2473-00-00	982-00-00	--	375
a) Cd. Guzmán	"	1924-00-00	939-30-00	--	257
Atequizayan	"	664-00-00	126-71-00	--	82
La Meza y el Fresno.	"	--	1110-00-00	--	7
a) La Meza y el Fresno	"	640-00-00	640-00-00	--	80
Palos Verdes	"	29-20-00	122-60-00	58-80-00	25
Piedra Ancha	"	--	724-00-00	368-00-00	91

a) = AMPLIACION

POBLADO	MUNICIPIO	TEMPORAL	COMUNAL	RIEGO	BENEFICIADOS
Concepción de B.A.	Concepción de B.A.	1338-50-00	1115-50-00	---	313
a) Concepción de B.A.	"	1124-40-00	1204-00-00	---	148
Agua Caliente	"	313-00-00	400-00-00	27-00-00	52
a) Agua Caliente	"	---	400-00-00	---	9
La Cañada	"	703-00-00	200-00-00	---	15
Cerrito de la Campana	"	208-00-00	260-00-00	---	25
Colono	"	328-00-00	762-00-00	---	40
a) Colono	"	237-00-00	---	---	29
La Cruz de Tierra	"	176-00-00	---	---	21
Santa Getrudis	"	417-00-00	490-00-00	202-00-00	101
a) Santa Getrudis	"	---	542-60-00	---	21
Manguare	"	---	595-40-00	---	32
La Mona	"	24-20-00	---	---	7
Paso de la Yerbabuena	"	276-00-00	296-00-00	---	46
a) Paso de la Yerbabuena	"	100-00-00	60-00-00	---	20
Rancho Viejo	"	256-00-00	444-00-00	---	47
a) Rancho Viejo	"	285-65-00	434-00-00	---	35
Valle Florido y Jacal	"	---	840-00-00	---	20
Varal de León	"	481-00-00	67-80-00	---	59
La Villita	"	204-00-00	---	---	24
Chiquilistlan	Chiquilistlan	432-00-00	1900-83-72	---	392
a) Chiquilistlan	"	352-00-00	100-00-00	---	43
Agua Delgada	"	449-60-00	487-14-00	---	55
Agua Hedionda	"	---	1332-72-50	---	113
Ocmala	"	392-00-00	615-00-00	43-00-00	65
El Limoncito	"	---	413-55-00	---	7
a) El Limoncito	"	130-00-00	108-20-00	---	U.C.
San Pedro Jalpa	"	---	828-00-00	---	241
Gómez Farías	Gómez Farías	931-00-00	1043-00-00	---	329
a) Gómez Farías	"	236-00-00	224-00-00	---	20
San Andrés Ixtlan	"	560-00-00	1755-00-00	---	86
a) San Andrés Ixtlan	"	22-40-00	360-40-00	19-20-00	20
b) San Andrés Ixtlan	"	280-00-00	68-00-00	---	
Cofradía del Rosario	"	90-00-00	388-00-00	95-00-00	72

POBLADO	MONICIPIO	TEMPORAL	COMUNALES	RIEGO	BENEFICIADOS
El Rodeo	Gómez Farías	328-00-00	1260-00-00	--	40
Jilotlan de los D.	Jilotlán de los D.	1336-00-00	1336-00-00	--	166
a) Jilotlán de los D.	"	480-00-00	766-00-00	--	60
San Antonio	"	--	1548-00-00	--	
Cerro del Perico	"	--	784-00-00	--	48
Corongoros	"	--	880-00-00	--	54
a) Corongoros	"	--	2462-75-00	--	U.C.
San Francisco y la H.	"	213-60-00	721-60-00	41-20-00	36
Gallardo	"	519-00-00	130-80-00	31-00-00	57
Higuera y Anexos	"	--	1501-00-00	3-00-00	53
Hualapa y el Bosque	"	--	1248-00-00	--	49
Huichitila	"	552-00-00	576-00-00	--	88
Huizachera	"	--	1231-00-00	--	48
Lagunilla y el Capulín	"	452-60-00	381-20-00	43-20-00	67
Limoncito y Anexos	"	--	994-00-00	--	30
La Loma	"	--	2155-20-00	--	63
a) La Loma	"	--	430-00-00	--	U.C.
El Rincón	"	--	453-00-00	--	U.C.
Sihuanzo	"	376-00-00	915-00-00	--	67
Tachinola	"	--	1520-00-00	--	62
Tazumbos	"	780-00-00	260-00-00	--	39
a) Tazumbos	"	--	640-00-00	--	22
Higueras y San Diego	Manuel M. Dieguez	1224-00-00	252-00-00	--	153
Llano de Cicopo	"	--	1806-00-00	--	40
Petacala	"	324-00-00	72-00-00	--	39
a) Petacala	"	143-00-00	951-00-00	--	20
Plátanos y Anexos	"	764-00-00	1049-00-00	--	29
La Manzanilla	La Manzanilla	870-00-00	1054-00-00	20-00-00	243
a) La Manzanilla	"	283-00-00	174-00-00	--	38
Las Cuevas	"	456-00-00	78-00-00	--	56
El Chiflón	"	216-00-00	208-00-00	--	26
a) El Chiflón	"	--	296-30-00	--	13
Loma Alta	"	45-05-00	83-65-00	--	5
Sabanilla	"	--	164-00-00	--	7
a) Sabanilla	"	--	177-00-00	--	7
Soledad	"	20-40-60	--	47-61-40	13
La Tuna	"	183-90-00	--	--	19
a) La Tuna	"	--	150-00-00	--	6

POBLADO	MUNICIPIO	TEMPORAL	COMUNAL	RIEGO	BENEFICIARIOS
Mazamitla	Mazamitla	680-40-00	1148-76-30	41-00-00	153
a) Mazamitla	"	--	672-00-00	24-00-00	89
El Amarillo	"	80-00-00	120-00-00	150-00-00	23
Coanico	"	--	230-20-00	19-90-00	31
Cofradía	"	38-00-00	275-00-00	--	37
a) Cofradía	"	46-32-00	--	69-48-00	23
Corral Falso	"	368-00-00	320-00-00	--	45
Corral de Neñas	"	950-00-00	--	--	95
El Derramadero	"	--	176-00-00	--	21
El Durazno	"	--	75-00-00	--	26
Epenche Chico	"	174-00-00	100-00-00	--	29
a) Epenche Chico	"	168-60-00	22-00-00	--	26
Epenche Grande	"	536-00-00	264-00-00	--	66
La Estancada	"	124-00-00	188-00-00	--	20
a) La Estancada	"	165-00-00	28-00-00	--	12
Santas Marías	"	--	600-00-00	--	40
a) Santas Marías	"	53-60-00	89-60-00	--	7
Media Luna	"	262-00-00	98-00-00	--	37
El Mezcal	"	--	176-00-00	--	21
Ojo de Agua Verde	"	--	374-80-00	58-00-00	40
a) Ojo de Agua Verde	"	53-60-00	110-40-00	--	7
Paso de Arrieros	"	158-80-00	--	--	20
Puerta del Zapatero	"	280-00-00	340-00-00	--	34
a) Puerta del Zapatero	"	48-00-00	232-00-00	--	20
Río de Gómez	"	176-00-00	319-20-00	20-00-00	26
La Venta	"	54-30-00	--	--	6
Zapatero	"	46-32-00	--	69-48-00	21
Puerto de las Cuevas	"	216-00-00	104-00-00	--	26
a) Puerto de las Cuevas	"	91-20-00	50-00-00	--	18
Tecalitlan	Tecalitlan	1550-00-00	395-00-00	--	389
a) Tecalitlan	"	131-50-00	1485-50-00	--	158
Barranca de los A.	"	170-00-00	2088-00-00	--	64
Cocoyul	"	--	3400-00-00	--	33
Laureles y Anexos	"	47-40-00	319-90-00	22-00-00	68
La Meza	"	--	1386-00-00	--	51
Ojotitan	"	26-00-00	659-00-00	--	32
San Pedro	"	14-00-00	1175-00-00	149-00-00	37
Puentecitas, Palmas y Anexos"	"	--	790-80-00	--	9
La Purísima	"	177-00-00	931-50-00	363-50-00	123

POBLADO	MUNICIPIO	TEMPORAL	COMUNAL	RIEGO	BENEFICIARIOS
Quelite y Cofradía	Tecalitlán	--	709-00-00	--	40
Santiago y Anexos	"	559-00-00	--	460-90-00	329
El Saucito	"	72-20-00	166-60-00	--	28
Techaluta	Techaluta	1243-24-00	--	--	151
a) Techaluta	"	--	133-47-69	--	59
Barranca del E. Santo	"	352-00-00	--	--	43
San Miguel del Zapote	"	667-00-00	147-00-00	--	82
a) San Miguel del Zapote	"	260-00-00	--	--	8
Teocuitatlan de C.	Teocuitatlan de C.	--	2940-00-00	--	420
a) Teocuitatlan de C	Teocuitatlan de C.	--	103-00-00	--	36
Atotonilco	"	111-00-00	334-00-00	--	50
a) Atotonilco	"	187-40-00	124-00-00	--	23
b) Atotonilco	"	--	250-00-00	--	52
La Canana	"	55-00-00	--	--	7
Citala	"	1263-00-00	130-00-00	924-00-00	207
a) Citala	"	39-00-00	450-60-00	--	5
Cuatoquiste	"	40-00-00	90-00-00	--	37
Chamacuero	"	124-00-00	482-00-00	--	87
a) Chamacuero	"	14-26-18	--	--	2
Santa fé	"	71-20-00	169-50-00	--	9
El Gavilán	"	220-40-00	400-00-00	365-80-00	118
San José Degracia	"	406-00-00	1367-61-00	80-00-00	297
San Juan Citala	"	758-00-00	130-00-00	--	148
El Llanito	"	--	800-00-00	--	15
a) El Llanito	"	--	265-00-00	--	14
Milpillas	"	372-40-00	374-62-34	281-80-00	116
a) Milpillas	"	30-50-00	--	--	6
La Puente	"	80-00-00	--	8-00-00	12
Puerta de Citala	"	253-00-00	--	--	44
a) Puerta de Citala	"	296-00-00	--	--	37
Puerta de los Ramírez	"	208-00-00	60-00-00	--	25
Rancho Nuevo	"	32-00-00	184-00-00	100-00-00	41
Santa Rosa	"	404-80-00	770-15-00	--	173
La Rueda	"	156-00-00	326-00-00	33-00-00	90
a) La Rueda	"	--	290-00-00	--	61
Tehuantepec	"	400-00-00	331-40-00	60-00-00	64
Tepehuaje	"	84-00-00	369-60-00	--	40

POLLADO	MUNICIPIO	TEMPORAL	COMUNAL	RIEGO	BENEFICIARIOS
Tierra Blanca	Teocuitatlan	760-00-00	221-28-00	--	94
El Zapote	"	216-00-00	200-00-00	--	26
a) El Zapote	"	--	186-39-00	--	3
b) El Zapote	"	--	322-24-00	--	4
Tolimán	Tolimán	409-00-00	1679-00-00	--	174
a) Tolimán	"	1872-00-00	624-00-00	--	234
Santa Elena	"	1066-00-00	--	--	51
La Laguna	"	--	2090-00-00	--	42
Lagunitas	"	--	1950-00-00	--	39
Paso Real	"	357-00-00	568-36-00	--	28
a) Paso Real	"	21-96-00	50-44-40	--	2
San Pedro	"	--	300-00-00	236-00-00	58
a) San Pedro	"	408-00-00	704-40-00	76-00-00	46
Rodeo	"	--	3700-00-00	--	69
El Terrero	"	--	1900-00-00	--	38
Toxín	"	--	1760-00-00	--	12
Tuxpan	Tuxpan	--	2144-00-00	--	536
a) Tuxpan	"	60-00-00	35-00-00	--	3
Agosto	"	21-20-00	45-00-00	--	4
a) Agosto	"	591-20-00	708-00-00	--	41
Atenquique	"	83-80-00	338-40-00	--	24
a) Atenquique	"	--	600-00-00	--	U.C.
Espanatica	"	--	2240-00-00	--	69
La Higuera	"	--	1950-00-00	--	226
a) La Higuera	"	2277-20-00	--	--	87
La Joya	"	115-00-00	31-00-00	--	4
Los Mazos	"	488-00-00	192-00-00	--	60
a) Los Mazos	"	--	1070-00-00	--	40
b) Los Mazos	"	90-00-00	450-00-00	--	59
Juárez	"	266-91-37	63-56-00	--	105
a) Juárez	"	--	161-21-25	--	
21 de Noviembre	"	--	1294-00-00	--	23
Valle de Juárez	Valle de Juárez	210-00-00	890-00-00	90-00-00	146
a) Valle de Juárez	"	124-00-00	660-00-00	--	39
Buнавista	"	82-00-00	--	--	9
Cuatro Encinos	"	298-20-00	670-00-00	--	58
Ojo de agua del Mezcal	"	--	426-00-00	--	25
Ojo de agua del Picacho	"	75-20-00	735-40-00	--	32
a) Ojo de agua del Picacho	"	--	186-00-00	--	11

POBLADO	MUNICIPIO	TEMPORAL	COMUNAL	RIEGO	BENEFICIARIOS
Paso de Piedra	Vaile de Juárez	672-00-00	460-00-00	--	158
a) Paso de Piedra	"	48-00-00	--	--	20
b) Paso de Piedra	"	--	40-00-00	--	15
Providencia	"	503-20-00	188-40-00	--	40
Puerto de Milpillars	"	184-00-00	--	--	22
a) Puerto de Milpillars	"	96-00-00	--	--	20
Venustiano Carranza	Venustiano Carranza	1254-01-00	445-21-00	--	149
Alista y Copala	"	673-80-00	526-20-00	--	154
a) Alista y Copala	"	992-00-00	330-00-00	--	123
b) Alista y Copala	"	202-80-00	330-60-00	--	10
San Antonio	"	909-80-54	2243-00-34	--	139
Apango	"	371-00-00	453-00-00	--	103
a) Apango	"	30-00-00	868-00-00	--	98
Lacroix	"	616-00-00	--	--	76
a) Lacroix	"	1500-00-00	--	--	75
La Guadalupe	"	1320-00-00	--	--	114
a) La Guadalupe	"	200-00-00	--	--	25
San Isidro	"	192-00-00	64-00-00	--	94
Jardin	"	224-00-00	347-00-00	--	20
El Jazmin	"	3224-00-00	8040-00-00	--	402
a) El Jazmin	"	--	358-00-00	--	30
Jiquilpan	"	206-00-00	630-40-00	--	135
San José de las Burras	"	250-16-26	475-78-84	--	48
a) San José de las Burras	"	--	1981-00-00	--	31
La Neza	"	321-00-00	277-50-00	--	54
Presá de Tierra	"	320-00-00	--	--	39
Telcampana	"	872-00-00	206-00-00	--	108
El Tepamal	"	576-58-00	557-10-00	--	74
Totolinmispa	"	856-00-00	--	--	106
Zacoalco de Torres	Zacoalco	--	3850-00-00	--	699
a) Zacolaco de Torres	"	1621-40-00	234-60-00	--	231
Barranca de Sta. Clara	"	1567-74-24	320-40-24	--	480
a) Barranca de Sta. Clara	"	--	393-00-00	--	42
Barranca de los Laureles	"	--	1488-00-00	--	165
Barranca de Otates	"	400-00-00	640-00-00	--	49
a) Barranca de Otates	"	312-60-00	474-00-00	47-00-00	10
Benito Juárez	"	64-00-00	--	--	8

POBLADO	MUNICIPIO	TEMPORAL	COMUNAL	RIEGO	BENEFICIARIOS
a) Benito Juárez	Zacoalco	512-16-00	--	483-00-00	60
Rancho de Briseño	"	128-00-00	--	--	15
Cacaluta	"	342-00-00	924-40-00	61-00-00	82
a) Cacaluta	"	182-00-00	787-00-00	118-00-00	18
Santa Catatina	"	--	1000-00-00	--	321
a) Santa Catarina	"	300-00-00	--	--	188
b) Santa Catarina	"	1016-00-00	--	--	126
El Crucero	"	258-00-00	534-00-00	--	31
a) El Crucero	"	210-00-00	57-00-00	--	26
La Cruz	"	110-00-00	--	--	12
a) La Cruz	"	88-00-00	--	--	--
Las Moras	"	--	799-60-00	--	49
a) Las Moras	"	64-00-00	142-00-00	--	8
Pueblo Nuevo	"	134-30-00	45-70-00	--	15
Sayulapan	"	207-00-00	713-80-00	--	68
a) Sayulapan	"	166-60-00	512-00-00	--	21
San Marcos	"	561-13-92	1986-12-84	--	215
a) San Marcos	"	64-60-00	368-20-00	184-00-00	54
b) San Marcos	"	--	20-00-00	--	5
Los Ureña	"	188-00-00	--	--	47
a) Los Ureña	"	72-00-00	--	--	7
Verdía y Cacaluta	"	--	1071-00-00	--	119
a) Verdía y Cacaluta	"	544-00-00	310-00-00	--	68
Zapotiltic	Zapotiltic	--	3584-00-00	--	525
a) Zapotiltic	"	--	2151-00-00	--	162
Aserradero	"	--	2107-00-00	--	78
Las Caleras	"	288-00-00	264-00-00	--	35
a) Las Caleras	"	103-45-00	--	--	U.C.
El Cortijo	"	--	600-00-00	432-00-00	107
Ferrería de Providencia	"	304-00-00	1068-00-00	--	77
El Guayabal	"	--	1502-00-00	--	55
Huescalapa	"	1499-70-00	840-30-00	--	390
San José de la Tinaja	"	304-00-00	316-00-00	80-00-00	57
a) San José de la Tinaja	"	395-00-00	--	--	33
El Lindero	"	1234-20-00	511-00-00	--	193
Lo de Ovejo	"	--	--	903-60-00	314
a) Lo de Ovejo	"	--	--	1164-90-00	115

POBLADO	MUNICIPIO	TEMPORAL	COMUNAL	RIEGO	BENEFICIARIOS
Ojo de Agua y Ovejo	Zapotiltic	107-00-00	--	30-70-00	20
a) Ojo de Agua t Ovejo	"	105-73-00	--	--	10
San Rafael	"	--	2080-00-00	--	76
Rincón	"	901-80-00	1712-00-00	--	60
a) Rincón	"	--	--	268-00-00	67
Tasanaixtla	"	93-37-00	586-00-00	103-00-00	94
Zapotitlan	Zapotitlan	--	5772-00-00	--	94
Copala	"	1959-30-00	--	--	276
San José del Carmen	"	1733-00-00	96-00-00	48-00-00	152
a) San José del Carmen	"	1373-33-00	--	25-00-00	32
Mazarlan	"	--	690-00-00	--	--
Quitupan	Quitupan	1304-00-00	800-00-00	--	163
San Antonio	"	229-60-00	400-00-00	--	46
a) San Antonio	"	110-00-00	--	172-00-00	72
Cañada Seca	"	--	432-00-00	--	27
El Cuervo y el Lobo	"	336-00-00	720-00-00	--	59
Chamacuero	"	--	232-00-00	--	28
San Diego	"	493-60-00	1840-75-00	--	80
Santa fe	"	--	222-00-00	--	4
San Francisco	"	680-00-00	400-00-00	--	84
a) San Francisco	"	--	300-00-00	--	29
El Fresnal	"	680-00-00	276-00-00	--	84
La Guadalupe	"	203-80-00	76-00-00	--	36
La Joya	"	72-00-00	841-38-00	--	71
a) La Joya	"	--	72-00-00	--	9
Juárez	"	250-60-00	82-40-00	--	40
Lagunilla	"	68-00-00	1788-00-00	--	146
a) Lagunilla	"	--	208-07-00	--	23
b) Lagunilla	"	344-00-00	--	26-07-00	8
El Laurel	"	--	1787-00-00	--	66
Llano Largo	"	233-80-00	469-00-00	--	28
Santas Marías	"	--	793-30-00	--	29
La Mesa	"	168-00-00	362-00-00	--	21
a) La Mesa	"	138-00-00	322-00-00	--	48
La Peña	"	--	495-00-00	--	33
Plan de Cervantes	"	--	1840-00-00	--	68
a) Plan de Cervantes	"	120-00-00	460-00-00	--	35
Poca Sangre	"	--	--	17-00-00	3

POBLADO	MUNICIPIO	TEMPORAL	COMUNAL	RIEGO	BENEFICIARIOS
a) El Laurel	Quitupan	52-40-00	209-60-00	--	6
Puerta de las A.	"	--	1333-33-00	--	
a) Puerta de las A.	"	53-21-60	611-40-00	--	17
Omiringual	"	78-80-00	236-00-00	--	13
Rafael Picazzo	"	--	1013-20-00	--	39
Salitrillo	"	--	315-00-00	--	20
a) Salitrillo	"	--	191-12-32	--	19
Sayula	Sayula	--	--	--	354
a) Sayula	"	800-00-00	400-00-00	--	239
Tamaliagua	"	221-44-00	687-70-00	182-12-00	71
Usumajac o Escaleras	"	2108-68-14	666-31-86	--	513
Villa Madero	"	--	110-46-00	--	42
Tamazula de G.	Tamazula	429-00-00	963-00-00	492-00-00	263
Agua Caliente	"	178-00-00	--	--	21
a) Agua Caliente	"	12-00-00	--	45-00-00	13
Agua Zarca	"	282-00-00	385-00-00	--	66
Alberca y Encino	"	336-00-00	1929-00-00	--	41
Arroyo Seco y Palimita	"	202-00-00	409-00-00	--	24
El Atascoso	"	--	2039-87-00	39-00-00	47
a) El Atascoso	"	774-40-00	--	--	56
Cantores	"	--	116-00-00	148-10-00	37
La Cofradía	"	123-84-00	236-04-00	--	12
Contla	"	--	1879-18-00	--	238
a) Contla	"	--	500-00-00	--	U.C.
Cieneguitas	"	--	157-00-00	--	1
Santa Cruz y el Cortijo	"	--	1032-00-00	--	107
Vista Hermosa	"	--	2766-00-00	--	67
Cuesta de San Lázaro	"	--	350-00-00	284-00-00	70
a) Cuesta de San Lázaro	"	249-60-00	725-70-00	--	68
San Francisco	"	78-60-00	--	21-40-00	17
La Garita	"	32-00-00	2346-67-00	194-00-00	83
a) La Garita	"	245-60-00	226-30-00	--	42
Gatos y Lobos	"	--	1788-00-00	--	73
Higueras y los Rucios	"	--	449-24-00	27-90-00	14
Joyas del Salto	"	--	3040-00-00	36-00-00	65
San Juan	"	--	926-10-87	--	82
Los Laureles	"	20-00-00	948-20-00	--	27
Peña Colorada	"	832-00-00	1941-33-68	--	103

POBLADO	MUNICIPIO	TEMPORAL	COMUNAL	RIEGO	BENEFICIARIOS
El Portezuelo	Tamazula	248-00-00	240-00-00	62-00-00	47
El Pozole	"	324-00-00	324-00-00	--	28
La Rosa	"	88-00-00	498-67-00	160-00-00	50
a) La Rosa	"	--	96-20-00	--	50
b) La Rosa	"	--	798-59-00	--	23
Santa Rosa	"	152-00-00	2347-30-00	412-00-00	121
a) Santa Rosa	"	--	4917-00-00	--	177
Sidra y Santas Marías	"	591-47-00	54-25-00	--	49
Soyatlan de Adentro	"	--	429-00-00	--	11
Soyatlan de Afuera	"	700-15-00	463-96-00	--	66
a) Soyatlan de Afuera	"	--	450-00-00	27-70-00	35
El Taray	"	97-28-00	119-52-00	--	12
Terrero y la Minita	"	79-70-00	434-50-00	--	20
La Troje	"	--	438-00-00	--	20
Tulillo	"	53-00-00	1566-93-00	100-00-00	60
a) Tulillo	"	54-00-00	1180-00-00	16-40-00	70
Las Vallas	"	39-82-00	440-80-00	195-73-00	54
a) Las Vallas	"	168-00-00	308-00-00	--	40
Veladeros	"	366-00-00	3274-00-00	200-00-00	71
San Vicente	"	936-00-00	636-00-00	168-00-00	158
Tapalpa	Tapalpa	1774-38-20	1183-61-80	36-80-00	229
San Antonio	"	--	1600-00-00	--	80
Juanacatlan	"	--	7010-00-00	--	216
Lagunillas	"	109-69-60	969-26-40	--	39
San Miguel	"	88-34-00	795-14-00	--	32
Pueblo Nuevo	"	--	1080-00-00	--	27
Los Trigos	"	256-00-00	254-00-00	--	31
Ataco	"	1169-45-00	685-70-00	327-30-00	275
La Cruz	"	1564-00-00	1008-00-00	--	207
Ferrería de Tule	"	368-00-00	472-00-00	--	45
a) Ferrería de Tule	"	840-00-00	840-00-00	--	42

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez realizado el presente trabajo se concluye - que los recursos con que cuenta la zona de estudio son muy am plios, ya que se tienen bosques los cuales están sufriendo -- una tala inmoderada además de no estar llevando a cabo una re forestación de la zona.

Con respecto a la agricultura es del tipo tradicional prevaleciendo la de temporal con producción de granos bá- sicos (maíz, sorgo y frijol), de la cual los rendimientos pro medios son muy bajos con respecto a la media de producción es tatal, ésto debido principalmente a la falta de maquinaria y- equipo, asistencia técnica, el crédito agropecuario cuenta -- con muchas deficiencias como una excesiva documentación, el - tiempo de tramitación es prolongado, además de ser insuficien te y con tasas de interés elevadas; los precios de garantía - son en algunas ocasiones inferiores a los costos de operación.

La ganadería se realiza en la totalidad de los muni cipios de la zona de estudio pero en una forma rudimentaria - y en forma extensiva, el ganado es de mala calidad genética - por lo que los resultados son malos.

Otro de los problemas es la falta de vías de comuni cación ya que para poder llegar a algunas cabeceras municipa-

les se hace por caminos de terracería y brecha los cuales en el temporal de lluvias quedan intransitables.

La mano de obra es muy escasa debido principalmente a que existe una gran inmigración hacia la capital del Estado e inclusive a Estados Unidos de Norteamérica ésto porque en la zona no existen empleos suficientes para poder detener a las personas en su lugar de origen, esto podría ser superado con la creación de Agroindustrias, con lo cual la producción agropecuaria podría ser industrializada y no venderla como materia prima.

Las principales recomendaciones son que la agricultura y ganadería deben ser apoyadas con crédito mas oportuno y suficiente además de proporcionar precios de garantía más apegados a la realidad.

Se debe de concientizar a la población en darle un uso adecuado a los recursos no renovables ya que en la actualidad se abusa con ellos.

Otro de los puntos importantes es la necesidad de planificar de una manera mas eficiente el uso racional de nuestros recursos naturales, para el mejor desarrollo de las actividades económicas, principalmente para la producción de alimentos de consumo básico, hace cada vez más urgente que los técnicos profesionistas de la agronomía, precisen los co-

nocimientos de la factores del medio terrestre, su interrelación y sus efectos en los procesos productivos.

Bajo estas condiciones el profesional de la agronomía podrá participar con mayor eficacia en el planteamiento y desarrollo de las actividades agropecuarias y forestales, a nivel parcelario y a nivel integral, que permita el desarrollo económico y social de nuestro país.

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

- BANCO DE MEXICO-FIRA.- Informes anuales de la Agencia Ciudad-Guzmán, Jal. 1978, 1979, 1980, 1981, - 1982.
- BANCO DE MEXICO-FIRA.- Comportamiento histórico y distribución de las operaciones y apoyos FIRA- División de Cómputo Electrónico, México, D.F., 1982.
- BANCO DE MEXICO-FIRA.- Manual para la operación de crédito -- con recursos FIRA. División de Cómputo Electronico. México, D.F. 1983.
- CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA.- Programa de desarrollo agropecuario y forestal. Ediciones CONACYT, México, D.F. 1979.
- FAO/UNESCO.- Manual para la clasificación de Suelos. Ediciones FAO/UNESCO. 1970.
- GARCIA ENRIQUETA.- Modificación al sistema de clasificación -- de Koppen (para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana) México, D.F. Offset Larios, 1964.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.- Censo Nacional de Población y Vivienda. México, D.F. -- 1980.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO.- Censo Nacional Agrícola y Ganadero, México, D.F. 1981.

SZEKELY S. ESTEBAN MIGUEL.- La organización colectiva para la producción rural.- Comercio Exterior.- Volumen 27 número 12, México, D.F. --- 1977.