

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Escuela de Agricultura



**Antecedentes y Proyecciones Agrícolas en el
Municipio de Magdalena, Jalisco**

T E S I S

Que para obtener el título de :

INGENIERO AGRONOMO

o r e s e n t a :

RAMIRO FERNANDEZ AGRAZ

Dedico este trabajo con amor,
cariño y respeto a mis Padres,
quienes con su abnegación y -
entusiasmo hicieron factible
mi preparación profesional.

A mis Maestros, Condíscipulos
y amigos, círculo del cual he
tomado parte para la forma -
ción de mi persona.

A mis Maestros de Tesis, mi gratitud por su inapreciable colaboración en la realización del presente trabajo.

Ing. JOSE FCO. CALDERON CALDERON

Ing. ELENO FELIX FREGOSO

Ing. EDUARDO GOMEZ VILLARUEL

A todos mis Hermanos con cariño,
ya que han sido para mí los mejores
compañeros de la vida.

También con cariño, a mis cuñados,
primos, tios y sobrinos.

I N D I C E

	<u>Pág.</u>
INTRODUCCION.	1
CAPITULO I GENERALIDADES.	3
1.- Antecedentes Históricos.	4
2.- Situación Geográfica.	4
3.- Datos Físicos.	5
4.- Recursos Naturales.	5
5.- Demografía.	6
6.- Hidrología.	9
CAPITULO II ASPECTOS ECONOMICOS Y SOCIALES.	12
1.- Educación.	13
2.- Vivienda.	14
3.- Agua Potable.	17
4.- Alcantarillado.	18
5.- Electricidad.	18
6.- Caminos.	19
7.- Ferrocarriles.	21
8.- Aeropistas.	22
9.- Correo.	22
10.- Telégrafo.	23
11.- Teléfono.	23
CAPITULO III PRODUCCION AGRICOLA.	24
1.- Situación Actual.	25
2.- Agricultura de Temporal.	26
3.- Agricultura de Humedad.	29
4.- Asesoría Técnica.	32
5.- Financiamiento.	32

		<u>Pág.</u>
CAPITULO IV	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	37
CAPITULO V	BIBLIOGRAFIA.	46
CAPITULO VI	APENDICE.	48

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

Con este trabajo trato de hacer patente la necesidad de transformar la vida del medio rural.

Deseo ayudar a las autoridades agrícolas del estado, y sobre todo colaborar con los compañeros del Departamento de Extensión Agrícola en la elaboración de un estudio de zona que les servirá de base para la formación de sus programas de trabajo.

Deseo el progreso del Municipio de Magdalena, ya que es el lugar en que he iniciado el ejercicio de mis estudios profesionales y si logro colaborar en su desarrollo, daré por satisfecho mi primer propósito profesional, (ayudar a mi patria y elevar el nombre de mi escuela).

El análisis crítico que expongo, se basa en el interés de llevar ante el campesino, la realidad de sus problemas y darle las soluciones más factibles, para obtener como resultado, la elevación del nivel agrícola, económico, social y cultural de esta zona potencialmente rica del Estado de Jalisco.

En base a lo anterior en el presente trabajo se han considerado como objetivos los siguientes:

- 1.- A través de revisión de literatura, de recorridos en el área, de información personal obtenida a través de los agricultores de la zona, conocer el aspecto agrosocioeconómico del área en estudio.
- 2.- Realizado el primer objetivo concluir y jerarquizar en base a los resultados obtenidos alternativas de solución y recomendaciones, a fin de aportar un beneficio a la condición agrícola, social y económica del Municipio de Magdalena.

CAPITULO I
GENERALIDADES

1.- ANTECEDENTES HISTORICOS:

La población de Magdalena, ya existía al llegar los españoles, con el nombre de "Juchitepec" palabra derivada de "Juchitepeco o Xochiteptque" que se interpreta como "Monte Florido"; posteriormente se llamó Sta. Ma. Magdalena, para quedar en la actualidad como Magdalena, al igual que el resto del Municipio. Su nombre lo adquirió de la hija de Guajicar, jefe del grupo indígena de este lugar y a la cual bautizaron con ese nombre.

La conquista de Juchitepec la llevó a cabo Cristóbal de Oñate, mismo que conquistó el reino de Etzatlán.

Se desconoce el decreto del Congreso que creó este Municipio, pero ya existía en 1837, como se desprende del documento que lo señala como tal de ese mismo año.

2.- SITUACION GEOGRAFICA:

Ubicado al noroeste de la subregión Ameca, la que se encuentra en la porción oeste de la región central del estado, el municipio de Magdalena tiene su cabecera municipal al centro del mismo, a una altitud de 1,400 metros sobre el nivel del mar, una latitud norte de $20^{\circ}55'$ y longitud oeste de $103^{\circ}59'$.

El municipio de Magdalena limita al norte con el municipio de Hostotipaquillo, al sur con Etzatlán y Antonio Escobedo, al este con Tequila y al Oeste con el estado de Nayarit.

Con una superficie total de 536.8 km^2 . y población de 11,690 personas (Censo de 1970), el municipio tiene una densidad de 21.8 habitantes por km^2 . La población de la cabecera municipal, hace un total de 7,915 habitantes en la única con-

centración urbana, siendo 3,775 personas en las 9 localidades rurales, con menos de 2,500 moradores, siendo la principal - San Andrés, con más de 1,000 residentes. (3)

3.- DATOS FISICOS:

El Municipio de Magdalena está enclavado en una zona de relieves más o menos planos, predominando en la mayoría de su territorio, altitudes que varían entre 900 y 1,500 metros sobre el nivel del mar, con excepción de su parte suroeste, donde van de los 1,500 a los 2,100 metros sobre el nivel del mar.

Los reportes de la estación climatológica de Magdalena - clasifican el clima como semi-seco, con otoño e invierno se - cos y semi-cálido, sin cambio térmico invernal bien definido. Su temperatura media anual alcanza un promedio de 21.4°C, teniendo registrado como extremas, una temperatura máxima de 39.5°C y una mínima de 1°C.

La totalidad de su territorio está ocupado por áreas con régimen pluviométrico superior a los 800 milímetros anuales y en promedio recibe una precipitación pluvial anual de 1,012.8 mm.

4.- RECURSOS NATURALES:

De acuerdo a su extensión territorial, este Municipio - ocupa el 6° lugar dentro de la subregión y representa el 7.2% del total de la misma. Cuenta con una superficie total de - 53,682 hectáreas, clasificadas agrológicamente de la siguiente manera: 882 Has. son de riego, 14,300 Has. de temporal y - humedad, 14,500 Has. de pastizales, 7,900 Has. de bosques y - 16,000 Has. son eriales o improductivas agrícolamente. Los - suelos predominantes son los de tipo chernozem en el norte, - noroeste y sur, que ocupan el 65%, quedando un 35% para los -

suelos ferralitas situados en el norte y noroeste del Municipio.

Sus recursos hidrológicos son proporcionados por los ríos y arroyos que conforman las subcuencas hidrológicas "Río Santiago (Huaynamota-Bolaños)" y "Río Santiago (Bolaños-Juchipila)" pertenecientes a la región hidrológica "Lerma-Chapala-Santiago".

Las principales zonas de cultivo se localizan en forma de franja de norte a sur, cruzando la parte central del Municipio y cubriendo en total una extensión de 21,182 Has. Para el desarrollo de la ganadería dispone de 14,500 Has. de zonas de pastizales de regular calidad, localizadas principalmente en las partes de oriente y poniente.

Sus recursos forestales los integran 7,900 Has. de zonas boscosas, localizadas en las cercanías de San Andrés, La Joya, Santa María, San Simón y Magdalena, con especies como roble, encino, pino, pinabete y monte negro.

Sus recursos mineros están representados únicamente por yacimientos de minerales no metálicos, disponiendo de algunos yacimientos de ópalo, entre los que sobresalen los de San Andrés y La Quemada, que se explotan en mediana escala; además se localiza un yacimiento de caolín y otro de tierra colorada para tintes.

La pesca de agua dulce se lleva a cabo en el canal que provee de agua a la laguna, capturándose la carpa en pequeña escala y para el consumo local.

5.- DEMOGRAFIA:

En 1970 el Municipio de Magdalena contaba con una pobla-

ción de 11,690 habitantes, constituida por 5,898 hombres y 5,792 mujeres. La población de la cabecera municipal para ese año fue de 7,915 personas. (4)

En este Municipio se encuentran 10 localidades las cuales son: Un pueblo, 2 ejidos, una hacienda, 5 ranchos y una rancharía. La población estaba distribuida en los siguientes grupos: En una localidad de 2,500 y más habitantes, había 7,915 personas; en 4 de 250 habitantes a menos de 2,500 se encontraban 3,169 personas y por último en 5 localidades menores de 250 habitantes hubo 606; diez años atrás en 1960, la población en localidades mayores de 2,500 habitantes era de 4,832 y 2,924 habitaban las de menor cantidad. (4)

En 1960 la población era de 7,756 habitantes, la que comparada con la población de 1970, representa un incremento de 3,934 personas, resultando una tasa de crecimiento anual para este período de 4.36%; con base en ella se estima que para 1972, la población llega a 12,906 habitantes y en su cabecera municipal a 8,867. (4)

La población potencialmente activa en 1970 fue de 7,024 personas, de estas 3,497 corresponden a hombres y 3,527 a mujeres. La población económicamente activa fue de 2,773 habitantes y la económicamente inactiva de 4,251 correspondiéndole un porcentaje de 23.7 a la primera y 36.4% a la segunda, respecto de la población total; así como un índice de dependencia de 3.2 por persona económicamente activa. La división por sectores de la población económicamente activa fue: En el agropecuario se concentraron 1,672 personas con porcentaje de 60.3%; el industrial agrupó a 381 habitantes o sea el 13.8%; el sector servicios contaba con 567 personas y participación de 20.4%; por último el grupo de las actividades insuficientemente especificadas, agrupó a 153 habitantes con una parti-

cipación de 5.5%, respecto a la población económicamente activa. (3)

Este municipio cuya población total representa el 5.4% - respecto de la subregión Ameca, acusa una marcada concentración de población, ya que en su cabecera municipal se encuentra el 67.7% en un pequeño número de localidades se distribuye el resto de sus habitantes. Por otra parte, el 32.3% de la población se agrupa en localidades menores de 2,500 habitantes, esta estructura no se ha modificado significativamente - en diez años, ya que en 1960 presentaba características semejantes. (4)

Al analizar el crecimiento demográfico que registra el - municipio se observa que su tasa anual es de 4.36% de donde - la proyección a 1972 reporta un incremento del 4.0% respecto de 1970. Su estructura por grupos de edad, muestra que su población de 15 a 64 años absorbe el mayor número de habitantes, con el 48.1%, le sigue el grupo de 15 a 64 que presenta el 48.0% y el grupo de 65 años y más con sólo el 3.9%, que se encuentra por abajo del promedio de la subregión, todo indica que su población es relativamente joven. Así mismo al detectar la población potencialmente activa, que agrupa a las personas de 12 años y más y que representa el 60.1%, al clasificarla en activa e inactiva, se establece la relación de la - primera con la población municipal, resultando el coeficiente de población dependiente, que en este municipio es superior - al promedio de dependencia de la subregión Ameca. (7)

La población económicamente activa y su estructura por - sectores, revela una mayor concentración en las actividades - agropecuarias, resultando un nivel más bajo de diversificación de su economía, ya que sus actividades industriales y de servicios han registrado poco dinamismo. (7)

6.- HIDROLOGIA:

Este municipio se localiza dentro de la cuenca formada por el Río Lerma-Chapala-Santiago, particularmente en las subcuencas de los Ríos Santiago (Huaynamota-Bolaños) y Santiago (Bolaños-Juchipila). Dicha cuenca pertenece a la Región Hidrológica Lerma-Chapala-Santiago. (13)

El volumen de precipitación pluvial anual en el Municipio se estima en 543.7 millones de metros cúbicos. De éste escurren 49 millones de m^3 , de los que sólo se aprovechan en un 14.7% (7.2 millones de m^3) por 5 unidades de captación, con las cuales se beneficia una superficie de 2,247 Has., que representan el 10.6% de su superficie de labor, porcentaje que resulta inferior al compararlo con el de la subcuenca de la que forma parte, que es de 12.1%.

Cabe señalar que la superficie bajo riego se encuentra incorporada al distrito de riego La Magdalena, que hace uso de corrientes superficiales. (13)

Además de las unidades de riego que actualmente operan en el municipio, existen los estudios por parte de la Secretaría de Recursos Hidráulicos de 2 más, con las que se pretende aprovechar aguas del Río Santiago (San Cristóbal de la Barranca-Hostotipaquillo), las cuales una vez logradas permitirán incrementar la superficie bajo riego hasta hoy muy reducida. (13)

Por otra parte, el aprovechamiento de las aguas subterráneas es nulo, señalando la necesidad de realizar los estudios convenientes, a fin de localizar sitios apropiados para la creación de obras a través de las cuales permitan su utilización. (17)

En consecuencia de lo anterior y dados los recursos hidrológicos de que dispone el municipio, se deduce que actualmente los mismos son desaprovechados en un alto grado, ello - se manifiesta en los bajos porcentajes registrados, tanto del volumen de agua utilizado así como de la superficie bajo riego. (17)

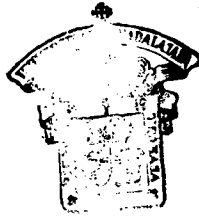
Por lo tanto, es necesario la realización de aquellos posibles aprovechamientos superficiales, así como buscar la manera de aprovechar los recursos subterráneos; con lo cual se lograría independizar del temporal, parte de la superficie de labor del municipio, mismo que por encontrarse en su mayoría supeditada a él, presenta inseguridad en su explotación y como consecuencia bajos rendimientos. (17)

CUADRO N° 1
MUNICIPIO DE MAGDALENA
OBRAS DE IRRIGACION
1 9 7 2

NOMBRE DE LA OBRA	CORRIENTE APROVECHADA	CAPACIDAD (m ³)	SUPERFICIE BENEFICIADA (Ha)	TIPO DE OBRA
<i>Grande y Pequeña Irrigación</i>				
El Llano ⁽¹⁾	A. Los Espinos	1 500 000	-	Almacenamiento
El Trigo ⁽¹⁾	A. Del Trigo	275 000	-	Almacenamiento
La Quemada I ⁽¹⁾	A. La Quemada	110 000	-	Almacenamiento
La Quemada II ⁽¹⁾	A. La Quemada	1 090 000	-	Almacenamiento
San Andrés ⁽¹⁾	A. San Andrés	4 200 000	-	Almacenamiento
S u m a s:		7 175 000	2 247 ⁽¹⁾	

(1) Forman parte del distrito de riego La Magdalena, y en conjunto riegan una superficie de 7,278 hectáreas, de las cuales se localizan 2,247 en este Municipio.

FUENTE: Secretaría de Recursos Hidráulicos, Gerencia General en el Estado.



**ESCUELA DE AGRICULTURA
BIBLIOTECA**

**CAPITULO II
ASPECTOS ECONOMICOS Y SOCIALES**

1.- EDUCACION:

En la formación cultural de los habitantes del Municipio, se han registrado avances alentadores. De 1960 a 1970 según cifras censales, el analfabetismo disminuyó del 35.6% al 21.0% considerando la población de 10 años y más, no obstante que este grupo en el período señalado observó un incremento significativo. Por otra parte al analizar el grupo de población de 6 a 14 años que se queda sin asistir a la escuela, bien por falta de cupo, de aulas y de maestros o bien por la carencia de escuelas de formación completa, esta población representó el 27.3% de los 3,243 habitantes del grupo mencionado. Sin embargo, la disposición de adquirir los conocimientos que les permitan la superación a los habitantes del municipio es notoria, por la asistencia de 2,359 alumnos a las 43 aulas con que cuentan las 10 escuelas primarias y por la asistencia de 131 alumnos a las 3 aulas de la secundaria por cooperación, contándose con 43 maestros en la educación primaria y 11 en la educación secundaria. (6)

CUADRO N° 2
MUNICIPIO DE MAGDALENA
E D U C A C I O N
CICLO ESCOLAR 71/72

E N S E Ñ A N Z A	ESCUELAS	AULAS	ALUMNOS	MAESTROS
<i>Primaria</i>				
Federal	8	29	1 434	26
Estatal	2	14	925	17
<i>Secundaria</i>				
Por cooperación	1	3	131	11

FUENTE: S.E.P. Dirección de Educación Federal en el Estado
Departamento de Educación Pública del Estado.

Comparando el Municipio con la subregión de la que forma parte, en lo referente al problema del analfabetismo, se apre

cia que el Índice municipal es ligeramente inferior al 21.6% de la subregión, en tanto que el Índice municipal del problema de los niños sin escuela es superior al 21.1% subregional.

CUADRO N° 3
MUNICIPIO DE MAGDALENA
ANALFABETISMO

AÑO	POBLACION MAYOR DE DIEZ AÑOS		
	TOTAL	ANALFABETA	%
1960	5 370	1 909	35.6
1970	7 553	1 603	21.0

FUENTE: S.I.C. VIII y IX Censos Generales de Población 1960 y 1970.

2.- VIVIENDA:

En este Municipio existen 2 920 viviendas y 11 690 habitantes, dando un promedio de 5.8 personas por vivienda. Hay - sólo una localidad con más de 2 500 habitantes, con 1 335 casas ocupadas por 7 915 personas, o sea un promedio de 5.9 mo-
radores en cada una, en las localidades menores que son 9, - con una población de 3 775 habitantes, que viven en 685 vi-
vendas, se tiene un Índice de 5.5 personas en cada una, sien-
do un poco más grave el Índice ocupacional por vivienda en el primer grupo que en el segundo. (3)

El problema de vivienda lo constituyen las casas de uno y dos cuartos, ya que se registra un total de 609 casas de - uno solo, en las que habitan 3 070 personas, teniendo un pro-
medio de 5.0 moradores; de 2 cuartos se encuentran 744 unida-
des con un conjunto de 1 488 cuartos, en los que viven 4 384
personas, con un promedio de 3.0 residentes en cada uno. Por
lo que respecta a las casas que tienen de 3 a 8 cuartos, en
conjunto suman 659 viviendas con 2 423 cuartos en los que re-
siden 4 197 personas, con un promedio de 1.7 ocupantes en ca-

da cuarto y de 9 o más, únicamente se registran 8 viviendas, que tienen 72 cuartos; tomando como base 9 en cada una, viven en ellas 39 personas, o sea 0.5 en promedio en cada cuarto. - (3)

CUADRO N° 4
MUNICIPIO DE MAGDALENA
POBLACION Y VIVIENDA
1970

GRUPO DE LOCALIDADES	No.	POBLACION 1970	VIVIENDAS	HAB. POR VIVIENDA
Mayores de 2 500 hab.	1	7 915	1 335	5.9
Menores de 2 500 hab.	9	3 775	685	5.5
S u m a s: 10		11 690	2 020	5.8

FUENTE: IX Censo General de Población y Vivienda, 1970.

CUADRO N° 5
MUNICIPIO DE MAGDALENA
POBLACION, VIVIENDA Y OCUPACION POR CUARTO
1970

CUARTOS POR VIVIENDA	N U M E R O DE VIVIENDAS	N U M E R O DE CUARTOS	D E OCUPANTES	INDICE OCUPACIONAL POR CUARTO
1	609	609	3 070	5.0
2	744	1 488	4 384	3.0
3 a 8	659	2 423	4 197	1.7
9 o más*	8	72	39	0.5
S u m a s: 2 020		4 592	11 690	2.5

*Se consideran 9 cuartos por vivienda.

FUENTE: IX Censo General de Población y Vivienda, 1970.

Las características de los materiales utilizados en la construcción de las viviendas, son las siguientes: En los techos 477 casas (23.6%) tienen concreto o bóveda, de palma que es muy poco usual solamente se registran 8 unidades (0.4), con teja se cubre la mayoría únicamente están cubiertos los techos de 14 viviendas (0.7%) en contraste, 115 unidades (5.7%) tienen otros materiales. En lo que respecta a pisos, 999 casas (49.5%) tienen en ellos tierra, en tanto que la mayoría de las viviendas 1 021 (50.5%) tienen otros materiales. Analizando los muros, se observa que el material predominante es el adobe en 1 415 casas (71.5%), de ladrillo o tabique se registran 538 unidades (20.6%), en cambio es menos frecuente encontrar muros de madera, ya que sólo hay 5 casas (0.3%), y por último se encuentran 32 casas (1.6%) con muros de otros materiales. 1 392 viviendas (67.4%) son ocupadas por sus propietarios. (3)

CUADRO N° 6
MUNICIPIO DE MAGDALENA
MATERIALES DE CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA
1970

M A T E R I A L E S	VIVIENDAS	%	
Techos	Teja	1 406	69.6
	Concreto o bóveda	477	23.6
	Palma	8	0.4
	Madera	14	0.7
	Otros	115	5.7
	S u m a s :	2 020	100.0
Pisos	Tierra	999	49.5
	Otros	1 021	50.5
	S u m a s :	2 020	100.0
Muros	Adobe	1 445	71.5
	Ladrillo o Tabique	538	26.6
	Madera	5	0.3
	Embarro	-	-
	Otros	32	1.6
	S u m a s :	2 020	100.0

FUENTE: IX Censo General de Población y Vivienda, 1970.

Los indicadores que presenta este Municipio sobre los ocupantes por cuarto en viviendas de 1, 2 y de 3 a 8 cuartos en cada una son 5.0, 3.0 y 1.7, mientras que para la subregión estos mismos indicadores son 5.0, 2.9 y 1.8 en el mismo orden; comparando los valores de ambos se deduce que el problema habitacional es similar en el Municipio que en la subregión.

Por otra parte las viviendas que son habitadas por sus propietarios en el municipio representan el 67.4% del total y en la subregión el 68.6%, siendo más satisfactorio este indicador en la subregión.

3.- AGUA POTABLE:

Se dispone de este servicio en la cabecera municipal, así como en 2 de sus localidades, con una población total beneficiada de 9 902 personas, las cuales representan el 89.3% de la población de las localidades mayores de 250 habitantes, faltando de establecerlo en 2 localidades de ese grupo, para beneficiar a 1 182 personas.(14)

CUADRO N° 7
MUNICIPIO DE MAGDALENA
LOCALIDADES CON SERVICIO DE AGUA POTABLE
1972

LOCALIDAD	POBLACION 1970	TOTAL	V I V I E N D A S			
			CON AGUA No.	ENTUBADA %	CON No.	HIDRANTE %
Magdalena	7 915	1 335	926	69.4	77	5.8
San Andrés	1 104	208	31	14.9	175	84.1
La Quemada	883	159	52	32.7	45	28.3
S u m a s:	9 902	1 702	1 009	59.3	297	17.5

FUENTE: Secretaría de Recursos Hidráulicos, Gerencia en el Estado; Secretaría de Salubridad y Asistencia, Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado.

Existen 926 viviendas en la cabecera municipal con servicio de agua entubada, que representan el 69.4% del total existente y abastecidas por medio de hidrante 77, que representan el 5.8%. (14)

Considerando todas las localidades con servicio de agua potable, hay un total de 1 702 viviendas y de ellas 1 009 tienen el servicio entubado dentro de las mismas, con el 59.3% y con hidrante hay 297 casas, representando el 17.5%. (14)

4.- ALCANTARILLADO:

Cuenta con red de alcantarillado en el Municipio una localidad, siendo Esta la cabecera, beneficiando a 7 915 personas que representan el total de la población en localidades con más de 2 500 habitantes. En la población mencionada cuentan con el servicio de drenaje en la vivienda el 63.7% del total de 1 335 viviendas, siendo Estas 850 casas. (3)

5.- ELECTRICIDAD:

En el Municipio 3 localidades mayores de 250 habitantes cuentan con el servicio eléctrico, beneficiando a 9 593 personas, mismas que representan el 86.6% del referido grupo y el 82.1% respecto al total del municipio. Hay que señalar además, que aún existen 2 localidades del señalado grupo que carecen del mismo, con una población de 1 491 personas. Sin embargo, el servicio no es extensivo a toda el área urbanizada de las localidades electrificadas, ya que del total de viviendas -- existentes únicamente el 64.9% lo tienen. (5)

Considerando los índices mencionados y comparándolos con la subregión, resultan superiores en el Municipio el primero y el segundo, siendo inferior el tercero, ya que la subregión tiene beneficiado el 84.5% de la población concentrada en lo-

calidades mayores de 250 habitantes, el 74.0% del total de su población y el 73.3% del total de viviendas en las localidades electrificadas. (5)

El servicio lo proporciona la Comisión Federal de Electricidad, a través de una línea de 20 Kv, que se desprende de la subestación Guevara. (5)

CUADRO N° 8
MUNICIPIO DE MAGDALENA
LOCALIDADES ELECTRIFICADAS
1972

LOCALIDAD	POBLACION 1970
Magdalena	7 915
La Quemada	883
La Joya	795
S u m a:	9 593

FUENTE: Comisión Federal de Electricidad, Junta de Electrificación del Estado.

6.- CAMINOS:

En su parte central el municipio es recorrido por el eje caminero México-Nogales, que le da excelente comunicación con la capital del Estado. Además cuenta con el camino en brecha Magdalena-Etzatlán, que le permite comunicación con el ramal el Refugio-San Marcos. (10)

El total de kilómetros de caminos con que cuenta el Municipio asciende a 40.0, de los cuales 21.0 están pavimentados y 19.0 en brecha; Estos caminos pueden considerarse como satisfactorias vías de comunicación, sirviendo un área aproximada en el Municipio del 75%; de esta se drena en forma eficiente

te un 85%, por caminos pavimentados y el otro 15%, en forma regular por caminos de brecha. (10)

En la actualidad la red de caminos del municipio recibe la atención adecuada que le permite dar un servicio eficiente. (12)

La longitud total de caminos en el Municipio indica la existencia de 75 m/km² y 3.4 m/hab., de los cuales el primero es inferior y superior al segundo a los registrados en la sub región, que tiene 78 m/km² y 2.7 m/hab., respectivamente. (12)

CUADRO N° 10
MUNICIPIO DE MAGDALENA
CAMINOS EXISTENTES
1972

NOMBRE DE LA OBRA	LONGITUD EN Km.	
	TOTAL	EN EL MPIO.
México-Nogales tramo: Guadalajara- límites Estados, Jal., Nay. del Km. 682 al 802.6 (pavi- mentado)	120.3	21.0
Ramal La Joya (brecha)	5.0	5.0
Magdalena-Etzatlán (brecha)	22.0	14.0
S u m a :		40.0

FUENTE: Secretaría de Obras Públicas, Junta Local de Caminos del Estado, Dirección General de Caminos de Mano de Obra, Jefatura Regional del Estado, Comité de Comunicaciones Vecinales del Estado.

Los caminos en las áreas de cultivo son en su mayoría de herradura y brechas, transitables únicamente en tiempo de secas, lo que dificulta la oportuna y económica transportación de los productos cosechados; así como el aprovisionamiento -

de insumos, provocando algunas mermas en su volumen y calidad, entorpecimientos en su proceso de comercialización y elevaciones en su costo de producción, todo lo cual redundará en detrimento del ingreso del agricultor. (17)

7.- FERROCARRILES:

Este Municipio se encuentra integrado a la red ferroviaria estatal, mediante la línea Guadalajara-Nogales del sistema Ferrocarril del Pacífico, misma que en su recorrido dentro de esta área conecta 2 estaciones.

A través de dicha línea mantiene comunicación directa y eficiente con el centro del Estado como con el norte del País e indirectamente o por conexión en la capital de la entidad, con el litoral del Pacífico y centro del país, mediante las líneas Guadalajara-Manzanillo y México-Guadalajara, respectivamente.

Cuenta actualmente con una longitud de 21 kilómetros de vías férreas, que significa el 10.3% de la red subregional y representa 1 796.4 metros de vía por cada 1 000 habitantes y 39.1 metros de vía por cada kilómetro de superficie, indicadores que resultan superiores a los obtenidos en la subregión - de la que forma parte, que son 939.8 y 27.4 respectivamente.

CUADRO N° 11
MUNICIPIO DE MAGDALENA
FERROCARRILES
1972

ESTACION	KM.	DISTANCIA ENTRE ESTACIONES KM.	DISTANCIA ACUMULADA KM.
Guadalajara-Nogales			
Magdalena	86 - 99	13	13
La Quemada	107	8	21

FUENTE: Ferrocarril del Pacífico, S.A. de C.V.

8.- AEROPISTAS:

En el municipio que estudiamos solamente se tiene una aeropista, misma que viene a complementar su eficiente comunicación por carretera y ferrocarril con el centro del Estado como con el norte del país.

Dicha pista se localiza a una altura de 1 400 m.s.n.m., tiene una longitud de 1 000 metros y superficie de 15 000 metros cuadrados actualmente en etapa de terracerla y en malas condiciones; carece del equipo auxiliar necesario que requiere la aeronavegación, lo que limita su uso por la inseguridad que representa.

En virtud de lo anterior y dadas las elementales condiciones en que opera la mencionada unidad, es necesario lograr su rehabilitación, así como dotarla de los instrumentos necesarios, a fin de que proporcione un buen servicio y un mejor Índice de seguridad a los usuarios.

9.- CORREO:

En el Municipio hay 4 localidades con correo, contándose entre ellas la cabecera; todas están en el grupo de 500 o más habitantes, con una población de 10 697 personas, que significan el total de su grupo y el 91.5% de la población municipal. La cabecera agrupa 7 915 moradores, representando el 74.0% de la población del grupo y el 67.7% de la total del municipio.

Al comparar el servicio de correos del municipio con la subregión, se manifiesta que mientras en el municipio el total de la población localizada en poblaciones mayores de 500 habitantes cuenta con él, en la subregión es el 82.2%.

Hay una Administración que atiende el servicio en la cabecera y en las 3 localidades restantes, son agencias remuneradas.

10.- TELEGRAFO:

Con telégrafo están servidas 2 localidades, con una población de 8 798 habitantes. La cabecera tiene 7 915 personas servidas, con telégrafo significando el 87.8% de la población de su grupo y el 67.7% de la del municipio. La comunicación es directa en la cabecera y por telegráfono en La Quemada. En la subregión están comunicados el 85.4% de los habitantes de localidades mayores de mil habitantes, mientras que en el municipio el 87.8%, porcentaje éste más alto que el subregional, sin embargo carece de servicio una localidad con 1 104 habitantes.

11.- TELEFONO:

La comunicación telefónica está establecida en la cabecera, agrupando una población de 7 915 habitantes, con el 87.8% del grupo de más de mil habitantes y el 67.7% de la población total del municipio. Los moradores están servidos con 34 aparatos en 34 líneas (1971).

CUADRO N° 12
MUNICIPIO DE MAGDALENA
LOCALIDADES CON SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES
1972

LOCALIDAD	POBLACION 1970	CORREO	TELEGRAFO	TELEFONO
Magdalena	7 915	X	X	X
San Andrés	1 104	X	-	-
La Quemada	883	X	X	-
La Joya	795	X	-	-
S u m a s:		10 697	8 798	7 915

FUENTE: S.I.C., Dirección General de Estadística, IX Censos Nacionales, 1970; S.C.T., Dirección General de Correos y Telégrafos, Teléfonos de México, S.A.

CAPITULO III
PRODUCCION AGRICOLA

1.- SITUACION ACTUAL:

La agricultura en el Municipio de Magdalena presenta dos fases definidas que son:

- 1). AGRICULTURA DE SOSTENIMIENTO.
- 2). AGRICULTURA DE PROMOCION.

La agricultura de sostenimiento se caracteriza por ser - una agricultura sin ningún grado de tecnificación, ya sea que se trate de renglón de maquinaria agrícola, o bien de insecticidas, herbicidas, fertilizantes, semillas mejoradas, etc.; - este tipo de agricultura como su nombre lo indica, sostiene - al agricultor en forma precaria y sin ninguna posibilidad de llegar a capitalizar. Dentro del Municipio que estudiamos es característico este tipo de agricultura de los ejidatarios e inclusive algunos pequeños propietarios.

En cambio, la agricultura de promoción, que es caracte - rística de ejidatarios con posibilidades e inquietud de supe - ración, y de casi todos los pequeños propietarios, puesto que utilizan semillas mejoradas, fertilizantes, insecticidas, herbicidas y emplean maquinaria agrícola, de esta manera han obtenido un incremento en el renglón de rendimientos, haciendo costeables los rendimientos y a la vez capitalizan.

Aunque en el ramo de Agricultura de promoción ha repercu - tido en un incremento de la producción, no en todas las zonas se manejan adecuadamente los insumos agrícolas, causando esto desajustes económicos en la región.

Como factores determinantes en el desarrollo de la agri - cultura se pueden considerar los siguientes:

- a). Falta de asistencia técnica.
- b). Escasez de maquinaria agrícola.
- c). Vías de comunicación terrestres en malas condiciones, por lo que se elevan los costos.
- d). Falta de casas comerciales en el ramo agrícola.
- e). Tradicionalismo.

Como complemento de estos factores determinantes en la agricultura cabe señalar que el Municipio de Magdalena cuenta con 980 hectáreas de terrenos de primera calidad agrícola ubicados en la Ex-Laguna de Magdalena, dicha Ex-Laguna comprende una superficie de 6800 hectáreas cultivables y que están repartidas en cuatro Municipios, que son: Magdalena, Antonio Escobedo, Etzatlán y San Marcos. De las 980 hectáreas que se encuentran dentro del Municipio de Magdalena, 650 hectáreas se pierden parcial o totalmente a consecuencia de las inundaciones desde hace aproximadamente 35 años, dado que el canal principal es de desagüe que va a dar a San Juanito Municipio de Antonio Escobedo no es suficiente para arrastrar toda el agua que se acumula en las parcelas, llegándose a poner al mismo nivel el agua del canal con los lotes agrícolas. Una vez presentándose este exceso de agua se cierran las compuertas del canal para sacar el agua por bombeo, pero desgraciadamente por el mismo exceso de agua vuelve a entrar en las parcelas por filtración, causando graves daños a los cultivos, y de esta manera, el agricultor obtiene grandes bajas en el rendimiento de sus cultivos o bien la pérdida total.

2.- AGRICULTURA DE TEMPORAL:

La agricultura de temporal en el Municipio de Magdalena, es la que representa mayor importancia, si bien solamente se cultivan 14,300 de 53,682 hectáreas que representan el 27.6%

de la superficie total del Municipio, es la más representativa en relación a las siembras de riego y humedad.

Los cultivos dentro de este tipo de agricultura son los siguientes:

- 1). MAIZ DE TEMPORAL CON FERTILIZANTES.
- 2). MAIZ DE TEMPORAL SIN FERTILIZANTE.
- 3). SORGO DE TEMPORAL CON FERTILIZANTE.

2.1- PREPARACION DE TIERRAS:

En el área de estudio no se ha dado la importancia debida a la preparación de tierras, siendo esta deficiente por uso de implementos rudimentarios tales como el arado de fierro y de palo con yunta de bueyes, no logrando la finalidad de preparar una buena cama para la siembra, así como facilitar el buen desarrollo de la planta con un laboreo profundo y eliminar plagas del suelo, por la exposición a las condiciones ambientales y predadores naturales.

Si bien en un porcentaje elevado se hacen las labores correspondientes a la preparación de tierras en forma rudimentaria, el otro porcentaje ya cuenta con maquinaria e implementos adecuados para la correcta preparación de las tierras, logrando así un mejor desarrollo de los cultivos y a la vez un mayor rendimiento en sus productos.

2.2- SEMILLAS MEJORADAS:

El empleo de semillas mejoradas en lo que respecta al maíz es reducido; las variedades que se adaptan bien a la zona y con las que se obtienen mejores rendimientos son la H-366 y la H-309 logrando resultados satisfactorios; en lo que respecta al sorgo en un 100% se utilizan semillas mejoradas -

tales como F-61 y E-57, obteniéndose mejores rendimientos con la F-61 ya que ha demostrado tener mejor resistencia y adaptabilidad a las condiciones ambientales del Municipio.

2.3- FERTILIZACION:

El uso de fertilizantes está muy difundido, la fertilización de los cultivos se lleva a cabo sin base técnica; los agricultores se limitan a usar el sulfato de amonio 20.5% N y el superfosfato simple 20% P_2O_5 , para hacer su revoltura distribuyéndose por lo general en dos aplicaciones y en algunas ocasiones en una sola aplicación, que son en el primer caso - en la primera y segunda escardas y en el segundo caso a la primera escarda, son muy pocos los agricultores que fertilizan en la siembra. Sin embargo, existen agricultores que solamente aplican el sulfato de amonio, cosa que ha formado un vicio en los agricultores, que en la mayoría de los casos no es beneficioso para cultivos de temporal.

También es de hacerse notar que el fertilizante que se aplica no trae una base experimental, por tanto se adolece de dosis óptimas económicas para cada cultivo, teniendo esto repercusión en los rendimientos.

2.4- PLAGAS:

Las plagas que generalmente se presentan en los cultivos se pueden dividir en dos clases:

- a). PLAGAS DEL SUELO.
- b). PLAGAS DEL FOLLAJE.

Dentro de las plagas del suelo se encuentran la larva de diabrotica (*Diabrotica* sp.) y gallina ciega (*Phyllophaga* spp.)

Estas plagas son las de mayor importancia desde el punto de vista económico. El combate de estas plagas no está muy bien generalizado causando considerables daños a los cultivos en el Municipio de Magdalena.

Las plagas del follaje son numerosas en los cultivos de maíz y sorgo, siendo las más importantes:

- a). Gusano cogollero (*Lapygma frugiperda*, J.E-Smith).
- b). Gusano elotero (*Heliothis zea*).
- c). Mosca Midge (Mich).

Las plagas antes enumeradas pueden considerarse las de mayor importancia económica debido a que son las que causan mermas considerables a los rendimientos de las cosechas.

Los agricultores en el Municipio de Magdalena no en su totalidad tienen los medios económicos para llevar a cabo estas prácticas de control de plagas, ocasionando esto bajas en los rendimientos.

Se considera que en un 70% los agricultores efectúan en alguna forma el combate de plagas en la zona de estudio.

3.- AGRICULTURA DE HUMEDAD:

La agricultura de humedad en el Municipio representa menor importancia, ya que de 14,300 hectáreas que se siembran de temporal únicamente 1,200 hectáreas se siembran de humedad en la zona por carecer de humedad en la demás superficie.

Los cultivos dentro de este tipo de agricultura son los siguientes:

1). GARBANZO SIN FERTILIZANTE.

2). AVENA SIN FERTILIZANTE.

Los cuales por lo general no presentan problemas por el hecho de no aplicar fertilizantes.

3.1- PREPARACION DE TIERRAS:

Por lo general todos los agricultores que laboran este tipo de agricultura llevan a cabo una buena preparación de tierras, ya que la mayoría o en su totalidad utilizan maquinaria agrícola para llevar a cabo estas prácticas.

3.2- SEMILLAS MEJORADAS:

El empleo de semillas mejoradas en lo que respecta a garbanzo es casi nulo; dado que las variedades mejoradas han demostrado ser más exigentes en cuanto a humedad presente en el suelo, para su desarrollo normal, por otra parte cuando la humedad del suelo es hasta cierto punto limitante, las semillas criollas muestran más adaptabilidad; en cambio en el cultivo de avena se utilizan en un 100% las variedades mejoradas, perla y ópalo.

3.3- PLAGAS:

Las plagas que se presentan en estos cultivos pueden dividirse en dos clases:

a). PLAGAS DEL SUELO.

b). PLAGAS DEL FOLLAJE.

Las plagas de mayor importancia que se presentan en el suelo son:

- a). Gusano Trozador (*Agrotis spp.*), (*Feltia spp.*)
- b). Gallina ciega (*Phyllophaga spp.*)
- c). Gusano de alambre (Fam. de elateridae).

Las plagas del follaje que se presentan en el cultivo del garbanzo son:

- a). Gusano soldado (*Spodoptera exigua*).
- b). Gusano elotero (*Eliothis spp.*)

En el cultivo de avena las plagas más importantes que se presentan son:

- a). Pulgón verde (*Schizaphis graminum*).
- b). Pulgón de la espiga (*Macrosiphum avenae*).

3.4- ENFERMEDADES:

Las enfermedades en el cultivo del garbanzo se pueden dividir en dos clases:

- a). ENFERMEDADES DE LA RAIZ.
- b). ENFERMEDADES DEL FOLLAJE.

La principal enfermedad de la raíz es la pudrición de la misma causada por los hongos del género *Phythium*, *Fusarium* y *Rizhctonia*.

En el follaje la enfermedad que se presenta es el Cha - huixtle (*Uromyces cicer-arietinum*).

Esta enfermedad por lo general aparece cuando hay mucha humedad ambiente, o bien si se presentan cabañuelas.

4.- ASESORIA TECNICA:

El Municipio cuenta con una brigada de capacitación por parte de la Secretaría de Educación Pública la cual se organiza para visitar a cada ejido una vez por semana, también cuenta el Municipio con una brigada por parte de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, que se organiza para visitar a los ejidatarios en forma similar a la anterior, esta brigada la forman una doctora, dos enfermeras, un arquitecto, un pasante de medicina y un médico veterinario, los cuales en conjunto se encargan de estar al pendiente de la salud de los ejidatarios y sus familias, de la instalación de letrinas en ejidos en que no las hay, de la introducción de agua potable donde carecen de ella, de la salud de su ganado y animales domésticos, etc.

Por otra parte también cuenta el Municipio con un delegado de extensión agrícola por parte de la Secretaría de Agricultura y Ganadería el cual no es suficiente para poder atender debidamente toda la zona de estudio.

5.- FINANCIAMIENTO:

En cuanto a créditos de avío, los agricultores del Municipio de Magdalena operan con el Banco de Crédito Rural de Occidente, S.A., a través de la Sucursal A Ameca, Jal. Para llevar a cabo los trámites, dicha institución manda al Municipio dos inspectores de campo, los cuales se dividen el área, atendiendo uno a la comunidad de Magdalena, La Joya y Santa María y a su vez el otro atiende la comunidad de San Andrés, La Quemada y Julián Medina, puesto que son los ejidos que a través de sociedades están operando actualmente con el Banco de Crédito Rural, S.A. (1)

De las 14,300 hectáreas que se sembraron en el ciclo pri

mavera-verano, [76-76] únicamente 1,802 hectáreas fueron habilitadas, que significan el 12.6%, de éstas fueron 1,114 hectáreas para el cultivo del maíz y 688 hectáreas para sorgo. - (Ver Cuadro No. 13 y 14). [1]

Como vemos es poco lo habilitado con relación a la superficie total sembrada, y una de las principales limitantes que los campesinos argumentan para no operar con dicha institución, es que los créditos son inoportunos y que el personal comete arbitrariedades con ellos.

En cuanto a créditos refaccionarios en el área de estudio, éstos se obtienen por medio de Fideicomisos Instituidos Relacionados con la Agricultura (F.I.R.A.), éstos créditos son para abrir zonas de riego y para maquinaria.

Para tramitar este tipo de créditos a largo plazo, el grupo o sociedad solicitante debe mostrar un proyecto (sobre todo si es para abrir zonas de riego) a las autoridades ejidales para que éstas le den trámite, ya que este tipo de créditos siempre se realizan a través de dichas autoridades, posteriormente por medio de F.I.R.A. se hace un estudio de dicho proyecto, por técnicos conocedores en la materia para determinar si éste es factible y benéfico. Una vez habiendo seguido estos pasos y resultando positivos todos, el crédito se autoriza y éste se pagará de acuerdo a la producción obtenida.

Cabe señalar que el grupo o sociedad siempre estarán sometidos a un reglamento formulado por ellos mismos, pero sin violar en ningún momento el reglamento interno del ejido, y para llevar a cabo su proyecto siempre estarán asesorados por F.I.R.A.

En La Joya Municipio de Magdalena está en estudio un pro

CUADRO N° 13
 RELACION DE SOCIEDADES HABILITADAS EN EL CULTIVO DE MAIZ, CICLO PRIMAVERA-VERANO.
 (76-76) EN EL MUNICIPIO DE MAGDALENA, JAL.

NOMBRE DE LA SOCIEDAD	No. DE SOCIOS	SUPERFICIE EN HAB.	CULTIVO	CARACTERISTICAS
San Andrés	18	90	Maíz	T.M.F.
La Quemada	19	93	Maíz	T.M.F.
Magdalena	90	450	Maíz	T.M.F.
La Joya	46	297	Maíz	T.M.F.
Santa María	28	112	Maíz	T.M.F.
Julián Medina	20	72	Maíz	T.M.F.
TOTALES:	6 SOCIEDADES	221		1114

FUENTE: BANCO DE CREDITO RURAL DE OCCIDENTE, S.A.
 SUCURSAL A AMECA, JAL.

CUADRO N° 14
 RELACION DE SOCIEDADES HABILITADAS EN EL CULTIVO DE SORGO, CICLO PRIMAVERA-VERANO
 (76-76) EN EL MUNICIPIO DE MAGDALENA, JAL.

NOMBRE DE LA SOCIEDAD	No. DE SOCIOS	SUPERFICIE EN HAB.	CULTIVO	CARACTERISTICAS
San Andrés	8	40	Sorgo	T.M.F.
La Quemada	10	49	Sorgo	T.M.F.
Magdalena	64	320	Sorgo	T.M.F.
La Joya	29	144	Sorgo	T.M.F.
Santa María	14	69	Sorgo	T.M.F.
Julián Medina	15	66	Sorgo	T.M.F.
TOTALES:	6 SOCIEDADES	140		

FUENTE: BANCO DE CREDITO RURAL DE OCCIDENTE, S.A.
 SUCURSAL A AMECA, JAL.

yecto para abrir 100 hectáreas a riego por aspersión, el cual está por llevarse a la realidad muy pronto.

Es de lamentar que la mayoría de los ejidatarios no se sometían a este tipo de organizaciones, para que así, obtuvieran ellos los créditos refaccionarios necesarios para la mejor explotación de sus recursos naturales, pero es que existe desconfianza entre ellos mismos, ya que en sociedades crediticias anteriores siempre fracasaron; ya que no toman en cuenta que en la actualidad existen reformas en cuanto a operación y manejo de estos créditos, que se manejará de acuerdo a un reglamento formulado por ellos mismos y auxiliados por técnicos de diferentes dependencias federales, y que también en todo momento estarán asesorados por F.I.R.A. y otras instituciones como la Secretaría de Agricultura y Ganadería, (S.A.G.) para su mejor utilización.

CAPITULO IV
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 1.- A la fecha se tienen denuncias de yacimientos de minerales, principalmente de ópalo, pero no existen proyectos de próxima explotación. Se encuentran aproximadamente 60 minas sin trabajar. Los principales problemas por los que atraviesan los mineros del Municipio son: Falta de capital, de trabajo, inaccesibilidad de rutas y deficiente técnica en su extracción.

Por lo que se juzga conveniente que las autoridades estatales y federales prestaran las mayores facilidades para la explotación de este rico mineral.

- 2.- En el aspecto educativo todavía hay mucho por hacer, tanto por las autoridades municipales, como estatales y federales por lo tanto sería conveniente brindar mejores garantías y prestaciones a los maestros, para que la enseñanza de éstos sea más efectiva.
- 3.- Existen todavía 3 comunidades que carecen de agua potable por lo que es de esperar que la Secretaría de Salubridad y Asistencia y Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado hagan los estudios necesarios para introducir este vital líquido a dichas comunidades.
- 4.- Por parte de la Comisión Federal de Electricidad falta todavía por hacer ya que aún existen dos localidades en el Municipio que carecen de electricidad, con una población de 1,491 personas.
- 5.- Los caminos en las áreas de cultivo presentan problemas en tiempo de lluvias por lo que sería conveniente que las autoridades estatales y federales hicieran todo lo posible por la remodelación de éstos ya que este tipo de problemas entorpecen las labores agrícolas a los campesinos y la transportación de

los productos cosechados, y así vienen a mermar la producción.

- 6.- Existen problemas de inundaciones en el potrero de la Ex-Laguna de la Magdalena, ésta tiene un total de 6,800 hectáreas cultivables, y está enclavada en los Municipios de Magdalena, San Marcos, Antonio Escobedo y Etzatlán, existiendo los mismos problemas de inundación, por lo tanto sería imposible tratar o remediar el problema a nivel individual, dado que es necesario la construcción y remodelación de obras que tendrían un costo mucho más alto que el de sus posibilidades.

Conscientes del problema la Secretaría de Reforma Agraria (S.R.A.), y Secretaría de Agricultura y Gandería (S.A.G.), así como otras instituciones interesadas en la solución de este problema, han estado capacitando y motivando a los agricultores para que formen una Unión de Ejidos ya que el Gobierno Federal a través de este organismo una vez constituido legalmente les proporcionará créditos ilimitados para el aprovechamiento de sus recursos naturales. Tal ha sido esta capacitación y motivación y tan conscientes están los ejidos dañados con las inundaciones de la imposibilidad de solucionar el problema a nivel individual que ha aceptado la formación de una Unión de Ejidos, este organismo tendrá como nombre o razón social General Lázaro Cárdenas y estará constituido por los siguientes ejidos:

EJIDO	MUNICIPIO
Santa Rosalía	Etzatlán
Magdalena	Magdalena
Antonio Escobedo	Antonio Escobedo
San Pedro	Antonio Escobedo

Estancia de Ayones	Antonio Escobedo
La Guadalupe	San Marcos
Etzatlán	Etzatlán
La Mazata	Etzatlán
Oblatos	Magdalena
La Joya	Magdalena

Este organismo está formado de hecho, más no por derecho puesto que faltan aún trámites para su aprobación, para que así quede legalmente constituida y reconocida por el Gobierno Federal. Una vez estando legalmente constituida la Unión inmediatamente se solicitarán créditos por medio de este organismo para las obras de infraestructura (ampliación de canales, bordos, presas, etc.) para salvar la Ex-Laguna de inundaciones, y a su vez toda esa agua que se desperdicia y perjudica será retenida para posteriormente aprovecharla, creando la apertura de grandes superficies para riego.

Una vez estando a salvo de inundaciones la Ex-Laguna de la Magdalena habrá seguridad de producción puesto que son terrenos de primera calidad agrícola, y teniendo agua suficiente se harán los estudios necesarios para introducir cultivos más remunerativos para que obtengan mejores ingresos los agricultores, y siguiendo este tipo de organización posteriormente por medio de este organismo (La Unión) vendrá la industrialización de sus productos, lo que traerá por consiguiente el progreso de estos ejidos.

- 7.- El uso de fertilizantes en el Municipio se lleva a cabo sin base técnica debido a la falta de experimentación en el área, realizando ésta podremos determinar con precisión las necesidades de nutrimentos que requiere el cultivo para un mejor desarrollo de es -

tos.

- 8.- Para el combate de las plagas del suelo en los cultivos de maíz y sorgo dentro del Municipio se recomienda hacer aplicaciones de Volatón 2.5% polvo 50 kilos por hectárea, haciendo la aplicación en el momento de la siembra.
- 9.- Para el control de plagas del follaje en maíz y sorgo tales como el gusano cogollero (*Lapygma frugiperda*, J.E.-Smith) y gusano elotero (*Heliothis zea*), se recomienda hacer aplicaciones de Dipterex al 80% PS un kilo por hectárea en 200 litros de agua dirigiendo la aplicación al cogollo, Sevin 5% granulado de 8 a 12 kilos por hectárea dirigiendo también la aplicación al cogollo.

Para el combate de la mosca midge (*Midge*), se recomiendan las aplicaciones de Malathión LV concentrado de .75 a 1.00 litros por hectárea o Malathión 1000 E de 0.900 litros a 1.200 litros por hectárea, estos en 40 o 50 litros de agua.

La cantidad de agua por hectárea que se utilizará para las mezclas podría variar de 40 a 50 litros de agua por hectárea, según las condiciones de la planta y el viento que prevalezca.

- 10.- Para el combate de las plagas del suelo que se presentan en los cultivos de humedad se recomienda las aplicaciones de Volatón al 2.5% polvo a razón de 50 kilos por hectárea haciendo la aplicación en el momento de la siembra; se recomienda también, sobre todo para el gusano trozador hacer aplicaciones de cebos envenenados que se preparan haciendo una mezcla de 2 kilos de Dipterex al 80% P.S., 3 kilos de azúcar o melaza y 95 kilos de salvado aplicando 15 kilos por hectárea aproximadamente.

Las aplicaciones de cebos envenenados deben ser en la tarde ya que estos gusanos son de hábitos nocturnos.

- 11.- Para el combate de las plagas del follaje que se presentan en el cultivo del garbanzo se recomienda llevar a cabo aplicaciones de Dipterex 2% Folidol 1 1/2% razón de 25 kilos por hectárea.
- 12.- Para el combate de las plagas de la espiga en el cultivo de avena se recomiendan las aplicaciones de Dimetuato 40% de 1 a 1.5 litros por hectárea en 200 o 300 litros de agua Metasystox de .5 a .750 litros por hectárea en 200 o 300 litros de agua.
- 13.- Para prevenir las enfermedades de la raíz se recomienda desinfectar la semilla con Captán 50%, 250 gramos en 100 kilos de semilla; hay que humedecer la semilla antes de hacer la aplicación.
- 14.- Para prevenir las enfermedades del follaje se recomiendan las aplicaciones de Captán al 8% a 20 kilos por hectárea y Zineb 80% polvo de 18 a 20 kilos por hectárea.

Deben de hacerse las aplicaciones cuando aparezcan las primeras pustulas en las hojas.

- 15.- En lo que se refiere a asistencia técnica el Municipio de Magdalena, cuenta con brigadas de capacitación por parte de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, también por parte de la Secretaría de Educación Pública, y un Delegado de Extensión Agrícola por parte de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, por lo tanto se nota la buena intención de nuestras instituciones para el mejoramiento del campo, pero también se han detectado duplicidad de funciones, lo que muchas veces en lugar de orientar, des-

orientan al campesino, por ejem: La Secretaría de -
Educación Pública cuenta en sus brigadas con un Inge-
niero Agrónomo para brindar Asistencia Técnica en el
medio rural, dado que la encargada directa para esta
asistencia en el campo es la Secretaría de Agricultu-
ra y Ganadería, por lo que creo conveniente que nues-
tras instituciones se coordinen para elaborar sus -
programas de trabajo.

La asistencia técnica en el campo tiene como objeto
principal ayudar a la población rural a ampliar los
mejores métodos económicamente aconsejables para lo-
grar la producción y concitar su participación en to-
da clase de fines de beneficio colectivo.

La labor de asistencia técnica en el campo la tiene
el extensionista y su función es: Hacer gestiones, -
dar información sobre mercados; promover la discu-
sión en grupos de problemas comunes, lo que reafirma
la personalidad de cada quien y fomentar un comporta-
miento democrático; concita la cooperación de todos
para obras de beneficio colectivo; organiza con ayu-
da de la Trabajadora Social la vida hogareña y forma-
ción de Clubes Juveniles.

La función de asistencia técnica no puede de ninguna
manera aislarse, sino que tiene que conservar nexos
con otras instituciones. A la vez el extensionista -
difunde resultados de la investigación, recoge los -
problemas de la población rural con la que guarda -
contacto y llevan esos problemas a las instituciones
de investigación.

Algo parecido sucede con las misiones culturales, -
los centros de enseñanza agropecuaria, los centros -
de bienestar social, rural y las procuradurías de in-
dígenas. Todos éstos son centros de transmisión y di-

fusión de conocimientos y les corresponde preparar a los profesionistas especialmente adaptados al trabajo para la Asistencia Técnica.

- 16.- Al término Organización Agrícola se lo ha dado contenidos variables y es en la actualidad, dentro de nuestro medio, un concepto vago.

Gran parte de su antigua significación corresponde ahora a la asistencia técnica, a que nos referimos anteriormente.

La depresión crónica de la agricultura, en relación con otras actividades, económicas, se explica cuando menos en parte por el aislamiento y desamparo en que viven y realizan sus funciones los numerosos empresarios agrícolas, cuya mayor parte trabaja en pequeña escala. Esto merma sus posibilidades de mejoramiento y disminuye su poder de contracción frente a sectores económicos mucho más organizados, con los que realizan sus transacciones comerciales de venta y compra. En favor de la clase campesina, el estado debe propiciar la organización de asociaciones de productores agrícolas para fines diferentes.

- 17.- En el Municipio de Magdalena en lo que respecta a financiamiento y sobre todo refiriéndonos a créditos refaccionarios, considero que antes de llevarse los primero hay que educarlos, enseñarlos y capacitarlos para que acepten a este nuevo tipo de operaciones y a su vez lo sepan aprovechar al máximo.

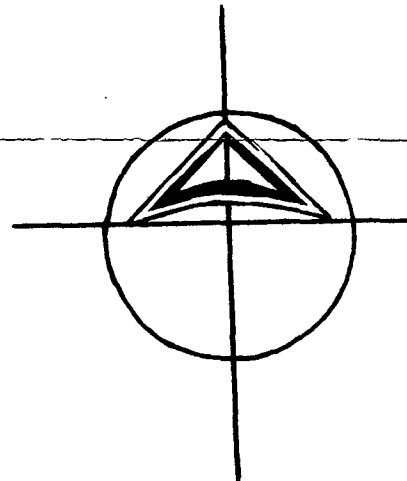
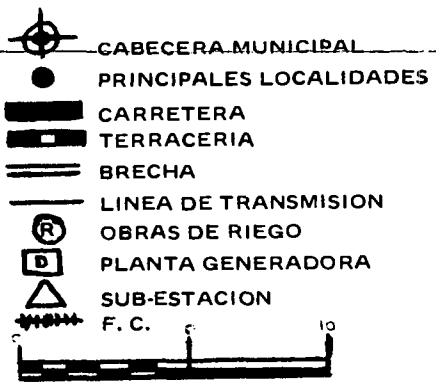
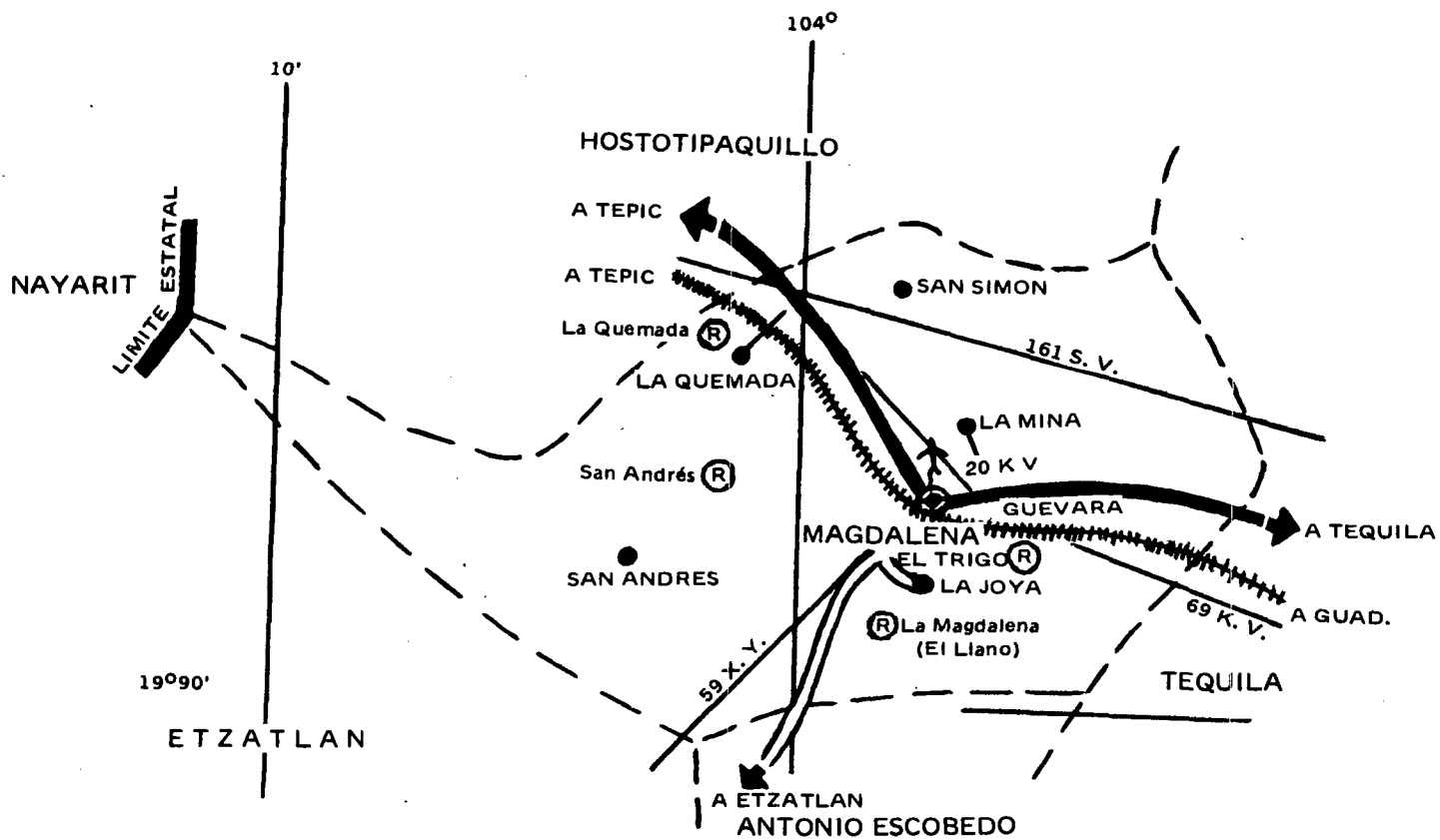
Para finalizar se puede decir que el financiamiento de la producción agrícola estará en una forma organizada cuando se corrijan los defectos y vicios de estructuración de los ejidos; cuando se quebrante la nefasta influencia de los caciques de todos los nive

les; cuando mejoren las garantías de que en la actualidad goza la propiedad privada y el ejido; cuando contemos con más y mejor asistencia técnica en el campo; y cuando el nuevo sistema de crédito agrícola quede bien establecido en manos de hombres capaces y probos, es de esperarse que el crédito agrícola, como una combinación de recursos e instituciones nacionales y privadas se expanda rápidamente, hasta satisfacer las necesidades de la agricultura.

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

- 1.- Banco de Crédito Rural de Occidente, S.A. Sucursal A Ameca, Jal.
- 2.- Comité de Comunicaciones Vecinales del Estado. S.O.P.
- 3.- Censo General de Población y Vivienda, 1970 (IX).
- 4.- Censos Generales de Población 1960 y 1970 (VIII y IX) S.I.C.
- 5.- Comisión Federal de Electricidad, Junta de Electrificación del Estado.
- 6.- Dirección de Educación Federal en el Estado, Departamento de Educación Pública del Estado. S.E.P.
- 7.- Dirección General de Estadística, IX Censos Nacionales, 1970. S.I.C.
- 8.- Dirección General de Correos, Dirección General de Telégrafos. S.C.T.
- 9.- Delegación de Extensión Agrícola. S.A.G.
- 10.- Dirección General de Caminos de Mano de Obra, Jefatura Regional del Estado. S.O.P.
- 11.- Ferrocarril del Pacífico, S.A. de C.V.
- 12.- Junta Local de Caminos del Estado S.O.P.
- 13.- Observaciones hechas durante los recorridos en el área de estudio.
- 14.- Secretaría de Recursos Hidráulicos, Gerencia en el Estado.
- 15.- Secretaría de Salubridad y Asistencia.
- 16.- Servicios Coordinados de Salud Pública en el Estado.
- 17.- Teléfonos de México, S.A.

MAGDALENA



GOBIERNO DE JALISCO
DEPTO. DE ECONOMIA.