

# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

ESCUELA DE AGRICULTURA



Estudio Agro-Socioeconómico del Municipio de Degollado, en el  
Estado de Jalisco.

## TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

INGENIERO AGRONOMO

P R E S E N T A

JOSE GUSTAVO GARCIA ABARCA

GUADALAJARA, JALISCO 1978

CON GRATITUD  
A MIS PADRES  
JOSE GARCIA MACIAS  
MA. PRAXEDIS ABARCA DE GARCIA  
POR SU FE, APOYO Y SACRIFICIO  
EN LA CLUMINACION DE MIS IDEALES.

A MIS HERMANOS  
HECTOR MANUEL  
MARIA DEL CARMEN  
BERTHA ISABEL.

A MI ESPOSA  
MARIA SILVIA  
POR SU ESTIMULO  
COMPRESION Y AMOR.

A MI DIRECTOR Y ASESORES  
ING. FRANCISCO CALDERON CALDERON  
ING. EDUARDO GOMEZ VILLARRUEL  
ING. ANTONIO JUAREZ MARTINEZ.

A MIS MAESTROS POR LAS  
ENSEÑANZAS RECIBIDAS.

# C O N T E N I D O

	PAGS.
I.- INTRODUCCION.	1
1.1 Objetivos.	1
II.- MATERIALES Y METODOS.	2
III.- DESCRIPCION DEL AREA.	3
3.1.- Historia.	3
3.2.- Localización.	5
3.3.- Comunicaciones.	6
3.4.- Climatología.	8
3.5.- Suelos.	8
3.6.- Vegetación dominante.	10
IV.- ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS.	12
4.1.- Población	12
4.2.- Educación.	14
4.3.- Salubridad.	18
4.4.- Autoridades.	20
4.5.- Religión y costumbres.	20
4.6.- Vivienda.	21
4.7.- Comercio y otros servicios.	22
4.8.- Artesanía.	24
4.9.- Minería.	24
V.- AGRICULTURA.	26
5.1.- Situación actual.	26
5.2.- Cultivos tradicionales.	27
5.3.- Zonas de riego.	28
5.4.- Zonas de temporal.	34
5.5.- Labores y costos de cultivo.	37
5.6.- Fertilización.	39
5.7.- Financiamiento (crédito).	40
5.8.- Mercadeo.	41
5.9.- Aprovechamiento forestal.	42

	PAG
5.10.- Fruticultura.	42
5.11.- Horticultura.	42
VI.- GANADERIA.	43
6.1.- Situación ganadera (Situación actual) bovinos.	43
6.2.- Instalaciones.	44
6.3.- Alimentación.	44
6.4.- Sanidad animal.	45
6.5.- Hornos forrajeros.	46
6.6.- Ganado porcino.	47
6.7.- Instalaciones y alimentación.	48
6.8.- Ovicaprinos.	51
6.9.- Aves.	51
VII.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	53
VIII.- BIBLIOGRAFIA.	63

## 1.- INTRODUCCION.

### 1.1.- Objetivos.

El estado de Jalisco tiene 124 municipios, uno de los cuales es el municipio de Degollado y éste se encuentra localizado en el oriente del estado y al igual que todos -- los demás, sus habitantes tienen problemas como: discrepancias económicas, situaciones de alguna parte positiva o negativa; hacen que el municipio no tenga un incremento homogéneo, en su productividad teniendo como efecto un desbalance entre los diferentes sectores de la población.

El presente trabajo tiende principalmente a eliminar este desbalance a través de mencionar los pros y los contras de cada una de las actividades productivas en el renglón agropecuario que realiza la población económicamente activa y aportar además alguna forma de solución a los problemas municipales existentes.

Lo anterior nos permite definir como objetivo del presente trabajo lo siguiente:

- 1.- Realizar encuestas entre los diferentes sectores de la población, a fin de conocer a fondo la problemática en general en la cabecera municipal, como en sus delegaciones y áreas donde se realiza la producción agropecuaria.
- 2.- En base a los datos obtenidos hacer un análisis detallado de los mismos, el cual nos permite observar los problemas agrosocioeconómicos que de una forma cuantitativa predominan en el área de estudios.
- 3.- Hechos los análisis respectivos concluir y recomendar lo más conveniente a hacer a fin de mejorar la condición -- agropecuaria, social y económica del municipio de Degollado, Jal.

## II.- MATERIALES Y METODOS.

Para la realización del presente trabajo en lo concerniente a datos socio-económicos se siguió el método de las encuestas personales, en las cuales se entrevistaron a las siguientes personas e instituciones:

- C. Oficial del Registro Civil.- Presidencia Municipal.
- C. Delegado del Depto. de Ganadería del Estado de Degollado Jal.
- C. Inspector Federal de Escuelas Primarias.
- C. Delegado de Extensión Pecuaria.
- C. Jefe de Unidades de Riego (SRH) Atotonilco El Alto, Jal.
- C. Jefe de Crédito. Banco de Crédito Rural de Occidente, - S.A. Atotonilco el Alto, Jal.
- C. Jefe de Servicios Médicos Centro de Salud (S.S.A.).
- C. Señor Cura de la Parroquia del Mpio. de Degollado.
- C. Comisariados Ejidales del Mpio.

Además se revisó literatura referente al municipio. Los materiales utilizados fueron:

- 1.- Vehículo volkswagen.
- 2.- Archivos del municipio.
- 3.- Cartas de CETENAL.
- 4.- Reportes mensuales de extensión agrícola.
- 5.- Grabadora portátil.

### III.- DESCRIPCION DEL AREA.

#### 3.1.- Historia.

##### FUNDACION DEL PUEBLO DE DEGOLLADO.

Hace cien años que a siete leguas al oriente de -- Ayo el Chico y en jurisdicción de este municipio, habia un rancho llamado los Encinos, compuesto de ocho familias que vivían en jacales de zacate. Y como don Ignacio Peña, era el dueño del terreno, ofreció venderlo para la fundación de un pueblo, razón por la cual se solicitaron moradores por todos rumbos y al cabo de dos años ya habia varias familias principalmente de Los Altos, circunstancia que se tomó en cuenta para que a dicho rancho se llamara en el orden eclesiástico, San Ignacio de los Encinos, y en el orden civil se le llamó San Ignacio de Morelos; nombre que llevó hasta el 31 de diciembre de 1861 en que se erigió en cabecera de municipalidad y entonces se le llamó Degollado, según el decreto que más abajo se inserta, lo cual se obtuvo por gestiones que hicieron Don Ignacio Peña, Don Severiano Macías y Don Ireneo Hernández, ante el coronel Don Angel S. Bravo, quien a su vez influyó con el Gobernador de Jalisco, el señor Licenciado Don Ignacio L. Vallarta y dice así el decreto:

El C. Ignacio L. Vallarta, Gobernador sustituto -- del Estado Libre y Soberano de Jalisco, a los habitantes -- del mismo sabed que:

La H. Legislatura del Estado de Jalisco, me ha dirigido el Decreto que sigue:

Núm. 30. El pueblo de Jalisco representado por su Congreso detecta:

Artículo 1º.- El pueblo de San Ignacio de Morelos, que ha existido con ese nombre en el Cantón de la Barca, -- llevará en lo sucesivo legal y civilmente el de Degollado-- en memoria del C. Santos Degollado.

Artículo 2º.- El pueblo de Degollado se erigirá en cabecera de Municipalidad e instituirá un Ayuntamiento conforme a las leyes.

Artículo 3º.- Le quedan marcados por límites de su municipalidad al pueblo de Degollado, para los efectos civiles y administrativos, los siguientes: Por el rumbo de -- oriente hasta el arroyo de Andanfcuaro, límite con el Estado de Guanajuato. Por el poniente hasta el Salitre de Huás cato, lindando con la municipalidad de Ayo. Por el norte -- hasta los ojos de agua de Potrerillos, lindando con la muni cipalidad de Jesús María. Y por el sur hasta las márgenes-- del río Grande, lindando con el Estado de Michoacán.

Artículo 4º.- El Ayuntamiento de Degollado remitirá a la Secretaría de este Congreso a la mayor brevedad posible, un proyecto de propios y árbitros para el establecimiento que propone de dos escuelas de primeras letras, a -- fin de que quedan agregadas a la ley general de enseñanza -- en el estado.

Artículo 5º.- Los moradores de Degollado indemnizarán de sus fondos particulares al propietario del terreno que ocupen para el fundo legal de su municipio.

Artículo 6º.- El Gobierno establecerá la oficina -- de Rentas que corresponde a la Municipalidad de Degollado.

Comuníquese al Ejecutivo para su promulgación y -- observancia.

Guadalajara, 20 de noviembre de 1861.

Ramón Híjar y Haro, diputado presidente. Juan L.-  
Valdez, diputado secretario. Espiridión Mora, diputado se-  
cretario.

Por lo tanto mando se imprima, publique, circule y  
se le de el debido cumplimiento.

Dado en Palacio del Estado de Guadalajara, a 31 de  
diciembre de 1861.

Ignacio L. Vallarta. T.E. Echevarría, Jefe de Sec-  
ción.

### 3.2.- Localización.

El Municipio de Degollado se encuentra dentro del-  
Estado de Jalisco en la región de los Altos, siendo este --  
último al lado oriente en ruta hacia la Capital de la Repu-  
blica. (Fig 1).

La cabecera municipal, está situada entre las coor-  
dinadas geográficas 20°, 28' Latitud Norte y 102° .09', lon-  
gitud oeste, con una altura sobre el nivel del mar de - - -  
1,705 mts.

El municipio de Degollado tiene como límites al --  
Norte el Municipio de Jesús María, al oriente el Estado de  
Guanajuato, teniendo como línea divisoria el arroyo ANDANI-  
CUARO al sur el Estado de Michoacán, limitado por el Rfo --  
Lerma y al Poniente se encuentra el Municipio de Ayo el Chi-  
co.

La superficie total correspondiente al Municipio -  
de Degollado es de 609.05 Kmts.<sup>2</sup>





### 3.3.-Comunicaciones.

#### 3.3.1.- Caminos.

En este renglón el Municipio de Degollado se encuentra relativamente en magnífica localización, ya que pasa por la cabecera municipal, la carretera internacional de Guadalajara, a México en una distancia de 24 kilómetros, -- siendo ésta la única carretera existente a nivel primario.

Se tienen problemas para tener acceso a las diferentes comunidades, pues se encuentra con brecha a los ejidos Mezquitillo, Buenos Aires, Mezquite Grande y de Degollado a los Ranchitos, considerándose ésta como las únicas para las transportaciones en todo tiempo del año.

Existen además brechas de Degollado a Los Sabinos, Degollado a Los Fresnos, Degollado San Hipólito, el Crucero de Huascato a Guayabitos y a la Víbora, el cual se encuentra próximo a construcción de terracería (aprobado por la S.O.P.) Crucero a La Tinajera, Crucero a la Resolana, Buenos Aires a el Terrero, Crucero a Tarimoto, Ojo de agua, -- Crucero Charapuato-Las Adjuntas, Crucero Barbechitos, siendo todos estos caminos transitables en los meses de octubre a mayo, fecha en que los temporales de lluvia han cesado --

#### 3.3.2.- Correos y telégrafos.

La municipalidad cuenta con eficientes servicios postales a cualquier parte de la república y el extranjero, contando además con un inmejorable servicio de Telégrafos Nacionales de México, el cual dá servicio a los pueblos y rancherías de todo el municipio.

### 3.3.3.- Teléfonos y otros medios.

La comunicación telefónica, solamente se encuentra disponible en la cabecera municipal y para el servicio al interior del estado, de la nación y aún del exterior existe enlace con la central telefónica de la Piedad, Mich.

Respecto a los diferentes medios de comunicación, se cuenta con la radio, televisión y prensa, y aún cuando no hay estaciones radiodifusoras ni televisión, se recibe ampliamente la señal en los aparatos receptores en todo el municipio; así mismo están al alcance de la población los periódicos de la capital y de otros estados.

Se cuenta con una pista aérea en la Delegación de Huascato con una longitud de 5 Kms. de terracerfa, siendo apta para aparatos de tamaño medio, y es perteneciente a propiedad particular.

La comunicación por ferrocarril se encuentra en el estado de Michoacán, con una distancia de sólo 15 Kms. de Degollado, siendo la estación "Patty", donde es aprovechada para embarcar cualquier tipo de mercancía

### 3.3.4.- Electricidad.

En el municipio solamente dos localidades cuentan con servicio eléctrico, siendo ellas la cabecera municipal y Huascato.

El servicio lo proporciona la Comisión Federal de Electricidad a través de dos líneas de 16.5 Kws. que se desprende una de la sub-estación La Rivera, y la otra de la sub-estación ubicada en la Piedad, Mich., misma que electrifica al pueblo de Degollado.

Próximamente contarán con fluido eléctrico las siguientes comunidades:

Buenos Aires, La Resolana y Quirino, quedando ya - aprobados estos proyectos por la Junta de Electrificación Rural.

### 3.4.- Climatología.

Los reportes de la estación climatológica de Huascato de este municipio, Yurécuaro y la Piedad, Michoacán, -- clasifican el clima de Degollado como semi-seco con otoño e invierno secos y semi-cálidos, sin cambio térmico invernal - bien definido.

Su temperatura media anual alcanza un promedio de 15.5 grados centígrados, teniéndose registrados como extreme - mos, una temperatura máxima de 31 grados centígrados y una - mínima de 0 grados centígrados.

La totalidad de su territorio está ocupada por --- áreas con régimen pluviométrico superior a los 800 milíme -- tros anuales sin embargo, en promedio, sólo recibe una preci - pitación pluvial anual de 650 mm.

### 3.5.- Suelos.

Los suelos del municipio se dividen en 5 caracte - rísticas que a continuación se especifican:

La clasificación de los suelos en el municipio se - detallan a continuación:

**Vertisol.-** Suelos de textura arcillosa y pesada, - que se agrietan notablemente cuando se secan. Tienen dificultades en su labranza, pero son adecuados para una gran variedad de cultivos, siempre y cuando se controle la cantidad de agua para que no se inunden o sequen, si el agua de riego es de mala calidad pueden salinizarse o alcalinizarse. Son muy buenos para pastos y cultivos de temporal. Son suelos formados a partir de depósitos aluviales recientes, excepto los marinos de topografía ligeramente ondulada con pendientes menores de 8%.

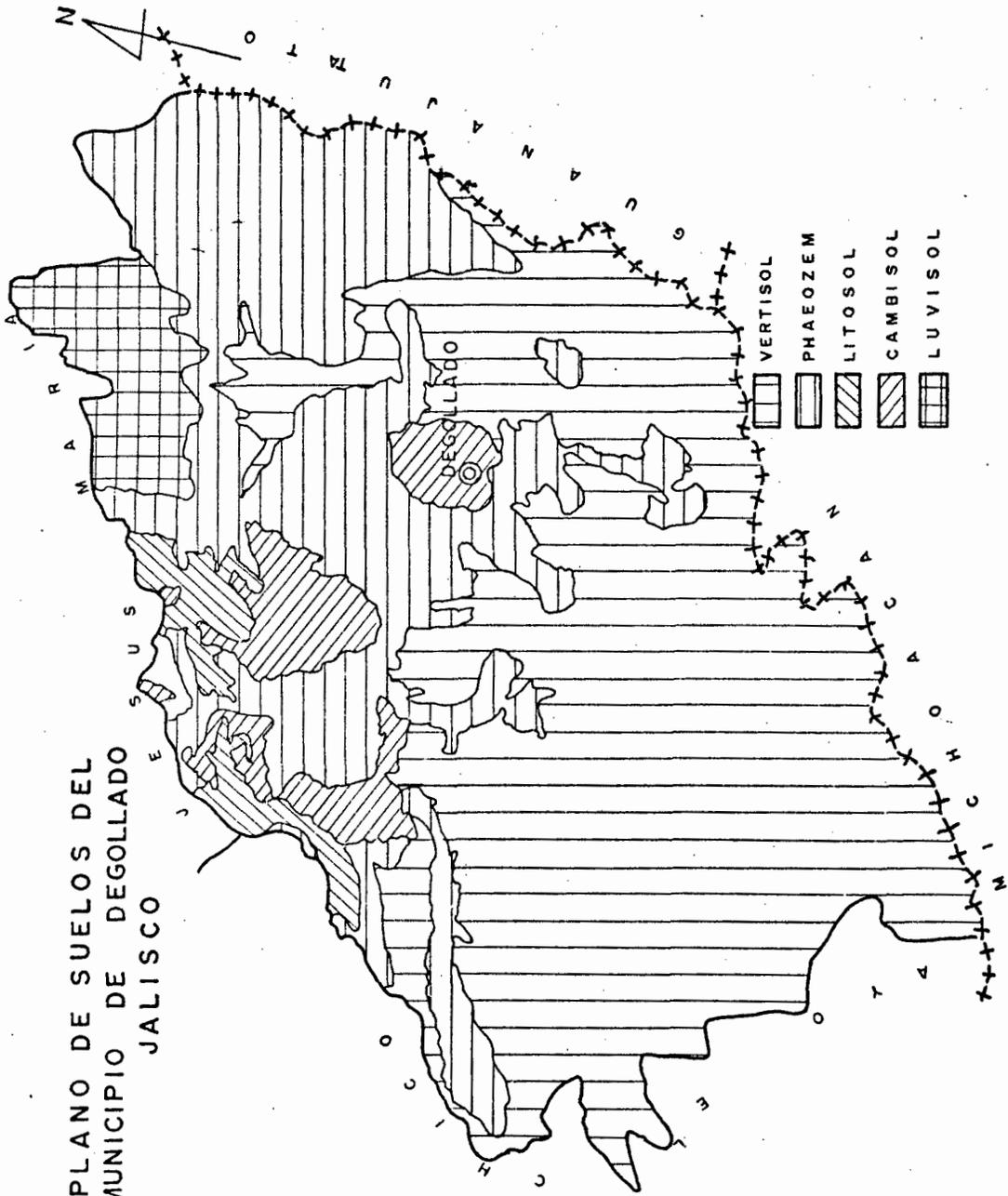
**Phaeozem.- (Feozem).** Suelos con horizonte "A" Mólico, cuya capa superficial es blanda de color oscuro, rica en materia orgánica y nutrientes. Adecuados para cultivos que toleran exceso de agua, mediante obras de drenaje.- Pueden destinarse a otro tipo de cultivos, son de fertilidad moderada. Son suelos de textura media y su topografía es característica de lomerío.

**Litosol.-** Suelos de menos de 10 cms de espesor sobre roca o tepetate, no aptos para ningún tipo de cultivos, pueden destinarse al pastoreo; de textura media y de topografía montañosa.

**Cambisol.-** Suelos con baja capacidad para retener agua y nutrientes, pueden destinarse a explotación forestal frutícola o agrícola a través de fertilización extensa y permanente, son de textura fina y topografía de lomerío a montuosa de 8 a 20% de pendiente.

**Luvisol.-** Son suelos ricos en nutrientes, con agrietamiento notable cuando se secan, de fertilidad moderada y susceptibles de salinizarse por riego con agua de mala calidad, siendo difícil su recuperación, su color es rojo intenso, de textura fina y con pendientes de lomerío mayores del 8% de pendiente, con fragmentos de piedra que impiden el uso de maquinaria agrícola.

PLANO DE SUELOS DEL  
MUNICIPIO DE DEGOLLADO  
JALISCO



De fase lítica con lecho rocoso entre 10 y 50 cms. de profundidad.

La localización de cada tipo de suelos se describe en el mapa No.3

### 3.6.- Vegetación dominante.

La vegetación existente en la entidad esta determinada como selva baja caducifolia cuya característica se presenta en zonas con temperaturas anuales, promedio de 15°C.- y precipitaciones anuales de 800 mm. con época seca que dura hasta 8 meses.

Las características fisionómicas de esta selva residen en la altura de los árboles de 3 a 10 mts., y que pierden sus hojas por períodos de 5 a 7 meses. Los troncos de los árboles generalmente son cortos torcidos y ramificados cerca de la base, muchas especies presentan cortezas es camosas o con protuberancias espinosas o corchudas, las copas son poco densas y abiertas.

El estrato herbáceo es bastante reducido y sólo se puede apreciar después de que se ha iniciado el temporal de lluvias y retoñan o germinan las plantas.

Las especies que predominan en la región son las siguientes:

Nombre común	Nombre técnico.
Encino	Quercus macrophyla
Encino	Quercus Laurina
Mezquite	Quercus Rugosa
Tepehuaje	Lysiloma acapulcensia
Tepemezquite	Lysiloma divaricata
Tepame	Acacia pennatula

Huizache	<i>Acacia farnesiana</i>
	<i>Acacia cymbispina</i>
Copal	<i>Bursera exelsa</i>
Cuajote	<i>Bursera copallifera</i>
	<i>Bursera multijuga</i>
Pochote	<i>Ceiba aesculifolia</i>
Osote	<i>Pomea intrapilosa</i>
Nopal	<i>Opuntia fuliginosa</i>
Palo dulce	<i>Eysenhardtia pilystachya</i>
Pitayo	<i>Leimaireocerus</i> sp.
Navajita pelillo	<i>Boutelova filiformis</i>
Navajita velluda	<i>Boutelova hirsuta</i>
Popotillo algodonero	<i>Andropogon barbinodis</i>
Espiga negra	<i>Hilaria cenclroides</i>
Liendrilla morada	<i>Muhlendorgia rígida</i>
Camolete	<i>Paspalum</i> sp.
Zacate gusano	<i>Setaria geniculata</i>
Quelite cenizo	<i>Chenopodium album</i>
Quelite bleado	<i>Amaranthus retroflexus</i>
Gigantón	<i>Helianthus annuus</i>
Pata de gallo	<i>Echinochlos cruz-galli</i> L
Lengua de vaca	<i>Rumex crispus</i>
Cadillo	<i>Cenchrus echinatus</i>
Fresadilla o panza de burro	<i>Digitaria sanguinalis</i>
Cola de zorro	<i>Setaria viridis</i>
Nabo o mostaza	<i>Raphanus raphanistrum</i>
Pitillo	<i>Ixoporus unisetus</i> .

#### IV.- ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS.

##### 4.1.- Población.

En 1975 el municipio de Degollado contaba con una población de 17,800 habitantes constituida por 9,245 hombres y 8,554 mujeres. La población de la cabecera municipal para ese año fue de 7,795 personas.

En este municipio se encuentran 104 localidades, - las cuales son: un pueblo, una hacienda y 102 ranchos. La población está distribuida en los siguientes grupos: en una localidad de 2,500 y más habitantes, había 7,795 personas, - en 10 localidades de 250 habitantes a menos de 2,500 se encontraban 4,311 personas y por último en 93 localidades menores de 250 habitantes, hubo 5,694. Diez años atrás en -- 1965 la población en localidades mayores de 2,500 habitantes era de 4,056 y 11,135 habitantes, las de menor cantidad.

En 1960 la población total era de 15,191 habitantes, la que comparada con la población de 1975, representa un incremento de 2,609 personas resultando una tasa de crecimiento anual para este periodo de 1.15%.

CUADRO NO.1

POBLACION DEL MUNICIPIO DE DEGOLLADO.		
<u>AÑOS</u>	<u>POBLACION</u>	<u>INCREMENTO</u>
1940	10,256	---
1950	12,086	17.7
1960	15,191	23.1
1970	17,800	27.4
1975	19,780	31.6

FUENTE: S.I.C. IX CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA.

CUADRO No.2

<u>NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES EN 15 AÑOS.</u>			
<u>AÑO</u>	<u>NACIMIENTOS</u>	<u>DEFUNCIONES</u>	<u>INCREMENTO</u>
1961	654	104	550
1962	675	96	574
1963	676	132	544
1964	674	106	568
1965	739	120	619
1966	722	90	623
1967	726	112	614
1968	626	117	509
1969	630	125	505
1970	547	85	442
1971	647	113	534
1972	669	121	548
1973	688	108	580
1974	640	109	531
1975	647	109	538

FUENTE: OFICINA DE REGISTRO CIVIL

## 4.1.1.- Población activa.

La población potencialmente activa en 1970 fue de 9,062 personas, de estas 4,510 corresponden a hombres y - - 4,552 a mujeres. La población económicamente activa fue de 3,732 habitantes y la económicamente inactiva de 5,330, correspondiéndole un porcentaje de 24.1 a la primera y 34.4 a la segunda, respecto a la población total, así como un índice de dependencia de 3.15 por persona económicamente activa.

CUADRO NO.3

DIVISION POR SECTORES DE LA POBLACION  
ECONOMICAMENTE ACTIVA.

<u>CONCEPTO</u>	<u>AÑO 1970</u>	<u>AÑO 1975</u>
AGRICULTURA	48.6	41.5
GANADERIA	28.0	29.5
SERVICIOS	5.8	6.9
COMERCIO	6.3	8.1
CONSTRUCCION	3.8	3.2
ARTESANIA	2.1	2.8
INACTIVOS	6.0	8.0

FUENTE: IX CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA.

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.

#### 4.2.- Educación.

El aspecto educacional del municipio de Degollado se desarrolla a nivel de las demás actividades que se encuentran en continua superación, contando la entidad con 32 escuelas primarias en 30 comunidades, con un total de 2,000 alumnos, distribuidos en 50 aulas, que reciben educación de 80 maestros; a continuación se especifican los cuadros que señalan la ubicación correspondiente.

La entidad dispone de tres secundarias y aproximadamente contará también con una escuela de Artes y Oficios, que vendrán a dar una mayor fuente de preparación para un máximo desarrollo.

Nivel de instrucción de la población que  
asiste a Instituciones de Enseñanza.

CUADRO No.4

NIVEL DE INSTRUCCION	TOTAL	DISTRIBUCION POR EDADES				
		6-14	11-14	15-19	20-29	30
Primaria	2,800	1,200	900	500	160	40
Secundaria	450		20	250	100	80

CUADRO No.5

ESCUELAS SECUNDARIAS DE LA ENTIDAD.-				ALUMNOS	
NOMBRE	UBICACION	No.AULAS	MAESTROS	MASC.	FEM.
Manuel Arellano Hdez.	Degollado	3	8	48	25
Lic.César O.Cosfo V.	Degollado	4	7	80	106
Benito Juárez	B. Aires	1	7	18	12
Emiliano Zapata	Huascato	1	6	28	20

FUENTE: INSPECTORIA FEDERAL DE ESCUELAS ZONA 73

A continuación se puede observar (cuadro No.6), la relación de maestros y alumnos en cada una de las escuelas del municipio, así como el grado en que se tienen.

CUADRO No.6

## DISTRIBUCION DE MAESTROS Y ALUMNOS EN LAS ESCUELAS DEL MUNICIPIO.

NOMBRE DE LA ESCUELA	No.DE GRADOS	No.DE MAES.	No.DE ALUMNOS		TOTAL
			S e x o		
			MASC.	FEM.	
1.- Gral. Francisco Villa	1º 3º 5º	1	26	16	42
2.- Lázaro Cárdenas	1º a 5º	3	65	70	135
3.- Pedro Moreno	1º a 6º	3	76	56	132
4.- Vicente Guerrero	1º a 2º	1	31	26	57
5.- Guadalupe Victoria	1º a 6º	7	128	132	260
6.- Melchor Ocampo	1º a 2º	1	63	57	120
7.- Belisario Domínguez	1º a 3º	1	40	34	74
8.- Gral. Emiliano Zapata	1º a 3º	2	64	62	126
9.- Fco. Javier Mina	1º a 3º	1	17	20	37
10.- Emiliano Zapata	1º a 6º	8	183	174	357
11.- Carmen Serdán	1º 2º y 5º	1	23	20	43
12.- Fco. I. Madero	1º a 5º	3	70	68	138
13.- 24 de Febrero	1º a 3º	1	67	63	130
14.- Cuahémoc	1º a 3º	1	30	64	94
15.- Valentín Gómez Farfás	1º a 2º	1	66	61	127
16.- Niños Héroes	1º a 4º	1	32	30	62
17.- Braulio Rodríguez	1º a 4º	2	55	64	119
18.- Mariano Matamoros	1º a 4º	2	39	38	77
19.- Aquiles Serdán	1º a 3º	1	13	28	41
20.- Cuahémoc	1º a 3º	1	30	20	50
21.- Santos Degollado	1º a 3º	1	25	20	45
22.- José Ma. Mercado	1º 3º y 6º	1	31	35	66
23.- Redención Campesina	1º a 3º	2	43	39	82
24.- Adolfo López Mateos	1º a 2º	1	26	30	56
25.- Prof. Torres Quintero	1º a 3º	1	27	45	72
26.- 20 de Noviembre	1º a 3º	1	25	28	53
27.- Manuel López Cotilla	1º a 2º	1	62	50	112
28.- Ricardo Flores Magon	1º a 6º	7	164	193	357
29.- Leandro Arellano	1º a 6º	8	-	290	290
30.- Angel S. Bravo	1º a 6º	8	375	-	375

FUENTE: INSPECTORIA FEDERAL DE ESCUELAS ZONA 73

CUADRO No.7

ESCUELAS FUNCIONANDO EN EL MUNICIPIO.			
UBICACION (Comunidad)	NOMBRE	TIPO	No. DE AULAS.
ADJUNTAS	Gral. Francisco Villa	Federal	1
ALTAMIRA	Gral. Lázaro Cárdenas	Federal	3
ARRAYANES	Pedro Moreno	Federal	2
BAÑADERO	Vicente Guerrero	Federal	1
BUENOS AIRES	Guadalupe Victoria	Federal	1
EL CASTILLO	Melchor Ocampo	Federal	1
CHARAPUATO	Belisario Domínguez	Federal	2
LOS FRESNOS	Emiliano Zapata	Federal	1
GUAYABITO	Fco. Javier Mina	Federal	1
HUASCATO	Emiliano Zapata	Federal	8
LAS LIMAS	Carmen Serdán	Federal	1
MEZQUITE GRANDE	Fco. I. Madero	Federal	2
MEZQUITILLO	24 de Febrero	Federal	1
PASO DE TARIMORO	Cuahtémoc	Federal	1
PUERTO DE CATARINA	Valentín Gómez Farfás	Federal	2
LA QUEMADA	Niños Héroes	Federal	2
QUIRINO	Braulio Rodríguez	Federal	2
LOS RANCHITOS	Mariano Matamoros	Federal	21
EL REFUGIO	Aquiles Serdán	Federal	11
LA RESOLANA	Cuahtémoc	Federal	2
LA SABINILLA	Santos Degollado	Federal	1
LA SANDIJUELA	José Ma. Mercado	Federal	2
TARIMORO	Redención Campesina	Federal	2
EL TERRENO	Adolfo López Mateos	Federal	1
LA TINAJERA	Prof. Torres Quintero	Federal	1
UNION DE GUADALUPE	20 de Noviembre	Federal	1
LA VIBORA	Manuel López Cotilla	Federal	2
COLONIA DE DEGOLLADO	Ricardo Flores Magón	Federal	7
DEGOLLADO	Leandro Arellano	Estatal	8
DEGOLLADO	Angel S. Bravo	Estatal	7

FUENTE: INSPECTORIA FEDERAL DE ESCUELAS ZONA 73.

#### 4.3.- Salubridad.

El municipio de Degollado carece de servicios más-completos en el aspecto de la conservación de la salud, ocasionando que la población padezca de varias enfermedades -- con la consiguiente disminución de aprovechamiento en los renglones educacional y productivo, ya que no cuenta con -- I.M.S.S., I.S.S.S.T.E., Hospitales ni Clínicas particulares se tiene tan solo un Centro de Salud por parte de la Secretaría de Salubridad y Asistencia que presta servicios a la población.

El personal capacitado para dar atención sanitaria es de 2 Médicos titulados, 2 Enfermeras y 8 Parteras.

#### CAUSAS DE MORTALIDAD GENERAL:

Hemorragia en parturientas.  
 Infección en parturientas.  
 Enfermedades pulmonares: Bronquitis y Neumonías.  
 Gastroenteritis.  
 Deshidratación en infantes.  
 Accidentes y riñas callejeras.  
 Infarto al miocardio.  
 Hemorragia y embolia cerebral.  
 Diabetes Mellitus.

#### CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL:

Gastro Enteritis y Deshidratación.  
 Desnutrición.  
 Prematuros.  
 Bronconeumonías.  
 Insuficiencia respiratoria.  
 Infecciones agudas.

**CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA:**

Hemorragia.  
Infección.  
Eclampsia.

**PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD:**

Úlcera péptica.  
Hipertensión arterial.  
Neurosis depresivas.  
Colón irritable.  
Bronquitis.  
Asma.  
Gastroenteritis.  
Cardiopatías.  
Accidentes.

**PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN PACEDIMIENTOS  
TRASMISIBLES:**

Disenteria bacilar.  
Disenteria amibiana.  
Parasitosis intestinal.  
Enfermedad diarreica.  
Salmonelosis.  
Infecciones estreptocócicas.  
Hepatitis infecciosa.  
Sarampión.  
Tosferina.

Aproximadamente se encuentra vacunado el 70% de la población infantil.

La población de difícil acceso a la medicina es de aproximadamente 7,000 habitantes, todos ellos moradores de las rancherías más alejadas de la cabecera municipal.

#### 4.4.- Autoridades Municipales.

La autoridad máxima está representada por el C. -- Presidente Municipal, teniendo a su cargo la dirección de -- funciones administrativas sociales y políticas de toda la entidad, secundado por Delegados Municipales en las respecti - vas comunidades.

En lo concerniente a la representación de los ejidos su dirección corresponde a la mesa directiva del comisariado ejidal, jefaturado por el Presidente, Secretario, Tesorero y el Presidente del Consejo de Vigilancia; así mismo -- cumplen sus funciones los empleados de diferentes dependen - cias federales, estatales y de empresas descentralizadas.

La influencia ejercida desde la fundación del pueblo, por parte del Sr. Cura y Párrocos auxiliares se ha mantenido vigente hasta nuestros días, considerándose a los ministros eclesiásticos como una autoridad más, como es siem - pre tradicionales en la mayoría de los pueblos de la región.

#### 4.5.- Religión.

La religión practicada en este municipio desde la fundación del mismo ha sido la católica, no existiendo nin - gún otro tipo de rito o religión diferente.

El ministro eclesiástico de esta municipalidad pertenece a la diócesis de San Juan de los Lagos.

Los templos, existentes en la entidad se señalan a continuación con la ubicación y el Santo que se venera.

Degollado

Nuestra Señora de San Juan.

Degollado

Santuario de Ntra. Sra. de Gpe.

Col. de Degollado	San Miguel Arcangel.
Huascato	Nuestra Sra. de Guadalupe.
La Tinajera	Nuestra Sra. de San Juan.
Buenos Aires	Sagrado Corazón.
Tarimoro	La Sagrada familia.
Los Ranchitos	Nuestra Sra. del Refugio.
Paso de Tarimoro	Sagrado Corazón.
Terrero	Nuestra Señora del Carmen.
El Mezquite	Señor de la Misericordia.
Los Sabinos	Nuestra Señora del Refugio.
Los Fresnos	Nuestra señora de Guadalupe.
El Mezquitillo	San Isidro.
La Sanguijuela	El Señor del Perdón.

Tradicionalmente se acostumbra en la cabecera municipal celebrar en el mes de diciembre las fiestas en honor de la Virgen de Guadalupe, siendo éstas las de mayor renombre. En las demás comunidades celebran a su santo patrono en el indicado por el calendario.

#### 4.6.- Vivienda.

En este municipio existen 2,968 viviendas y 17,800 habitantes, dando un promedio de 5.1 personas por vivienda, en una localidad con más de 2,500 habitantes en donde hay 1,054 casas ocupadas por 7,795 personas o sea un promedio de 7.3 moradores en cada una y en la localidad menores que son 103, con una población de 10,005 habitantes que residen en 1,775 viviendas, se tiene un índice de 5.6 personas en cada una, siendo menor el índice ocupacional en el segundo que en el primero demostrándose con esto que la emigración ha tenido un mayor incremento entre los moradores de la zona rural hacia las grandes ciudades como son: Guadalajara, México y los Estados Unidos, saliendo en busca de mayores oportunidades para así obtener una mejor forma de vivir.

Las características de los materiales utilizados - en la construcción de las viviendas se especifican en el siguiente cuadro.

CUADRO No.8

MATERIALES DE CONSTRUCCION DE LA VIVIENDA		
MATERIALES	VIVIENDA No.	%
<b>Techos</b>		
Teja	2,465	85.9
Concreto o bóveda	192	3.8
Palma	28	1.1
Madera	8	0.3
Otros	275	8.9
S U M A S	2,968	100.0
<b>Pisos</b>		
Tierra	2,113	72.3
Otros	855	27.7
S U M A S	2,968	100.0
<b>Muros</b>		
Adobe	1,748	60.4
Ladrillo o tabique	872	29.2
Madera	30	0.7
Embarro	18	0.5
Otros	300	9.2
S U M A S	2,968	100.0

FUENTE: IX CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA 1970.

#### 4.7.- Comercio.

Cuenta con 121 establecimientos comerciales, que - según el número de habitantes del municipio, le corresponde por cada mil, un promedio de 8.1 negocios.

Predominan entre los comercios, los giros referentes a la venta de productos alimenticios de primera necesi-

dad, agrupan el 86.8% del total, son carnicerías y en una mayor proporción tiendas de abarrotes que operan como misceláneas o tiendas mixtas, las cuales venden en pequeña escala diferentes artículos relacionados con los ramos de: ferretería, bonetería, mercería, calzado y algunos aparatos eléctricos, entre otros.

Las tiendas de ropa y muebles principalmente de madera suman 7 y agrupan el 5.8% de los establecimientos comerciales del municipio.

La mayor parte de las mercancías que ofrece el comercio local, son traídas principalmente de Guadalajara y La Piedad, Michoacán, con quien el municipio sostiene nexos comerciales más fuertes. Los artículos de consumo duradero como automotores, maquinaria agrícola, artículos eléctricos para el hogar etc., tienen que ser adquiridos directamente por los habitantes en esos mismos lugares.

#### 4.7.1.- Otros servicios.

El municipio de Degollado cuenta con 27 establecimientos de servicios, entre los que se localizan: 5 billares, 1 cine, 1 baño y 4 peluquerías.

En este municipio los establecimientos de servicio son deficientes, esto es por el poco impulso que se le ha dado a este subsector y además los otros sectores generadores de la producción no han sido lo convenientemente aprovechados; para inducir un crecimiento de los servicios, ya que el total de la población económicamente activa del municipio participa con el 6.9%.

#### 4.8.- Artesanía.

Es en la cabecera municipal donde tiene asiento la actividad artesanal que caracteriza a la entidad, siendo ésta el labrado de la cantera.

De los 20 talleres que se encuentran establecidos, solamente el 30% de ellos se dedican de una manera exclusiva a estas actividades, haciéndolo el resto como un trabajo complementario. El sistema de trabajo utilizado por los artesanos es manual en un 100%, siendo el tipo de organización que los agrupa netamente familiar. El 100% de su producción es absorbida por la misma localidad, estas operaciones comerciales son de contado. Los materiales utilizados en la fabricación de sus artículos proceden del municipio, y es principalmente la cantera.

Otra de las labores artísticas que se lleva a cabo en Degollado, Jal., es la taxidermia que va adquiriendo cada vez más una mayor popularidad en la región.

Los artesanos del municipio no adquieren créditos para lograr su producción, en lo que respecta a cualquier tipo de asesoría técnica o económica, ésta ha sido nula.

#### 4.9.- Minería.

La industria extractiva está representada en este municipio por la presencia de minerales no metálicos como cantera y barro; se tiene conocimiento sobre denuncios de otros minerales como el ópalo y la piedra caliza. En la actualidad se explota la cantera y el barro (a baja escala), por particulares, siendo beneficiados dentro del municipio.

Los problemas que han frenado el desarrollo de es-

ta industria son: desconocimiento de las características de los yacimientos y falta de financiamiento. La población -- económicamente activa para esta rama del sector industrial es de 9 personas.

## V.- AGRICULTURA

### 5.1.- Situación Actual.

La situación agrícola del Municipio está pasando - por una etapa de desarrollo motivada por el impulso que se - ha proyectado por las instituciones oficiales en favor de -- los campesinos Degolladenses. A partir de 1970 el Gobierno - Federal incrementó el presupuesto para el renglón agropecuario, iniciándose programas tendientes a lograr, mediante la - incorporación de Técnicos en materias de: Irrigación, Agro- nomía, Veterinaria, Comercialización, Servicios Sociales y - Financiamiento, el mejor equilibrio agrosocioeconómico del - Municipio.

La función de la Banca Oficial en una sola institu - ción ha favorecido el sistema de operación crediticia, evi - tando el traslado de los habilitados a distancias de 90 y -- 120 kilómetros a recibir sus insumos y pagar cuotas onerosas por fletes de los mismos; y esto ha sido logrado en parte -- por la nueva sectorización del personal de la Banca Oficial.

Superadas estas deficiencias, se estableció un con - venio entre la Dirección General de Extensión Agrícola y el - Banco Nacional de Crédito Rural, S. A., en el cual se ejecu - ta la coordinación de los Extensionistas Municipales y Jefes de Crédito del Banco en el asesoramiento técnico y el funcio - namiento a las áreas habilitadas para el objeto de lograr un mejor aprovechamiento de los recursos; tierra, trabajo y ca - pital.

Por lo que respecta a los diferentes tipos de cul - tivos que se explotan, éstos van de acuerdo al ciclo estacio - nal que se presenta. Existiendo 12,800 Has. temporales en -- que se siembran Sorgo y Maíz principalmente; en las áreas de Riego son 1125 Has. y se siembran, Trigo, Avena y Alpiste su-

perficie asesorada directamente por personal Técnico de las Unidades de Riego para el mejor manejo del agua y la conservación de las obras. En el ciclo invernal se dedica una gran cantidad de Hectáreas para el cultivo del garbanzo, aprovechando la humedad de una buena precipitación pluvial, en el temporal próximo pasado.

Las cosechas obtenidas en el ciclo primavera-verano en estos últimos años han sido de rendimientos bajos, causados por innumerables siniestros climatológicos y el mínimo control adecuado en la aplicación de productos químicos en contra de las plagas.

Otro importante factor que ha impedido el sano desarrollo de la Agricultura, es la insuficiencia y mal estado de la red caminera del Municipio, lo que provoca que, al no recogerse y transportarse oportuna y fácilmente los insumos agrícolas, sufran mermas las cosechas en su volumen, aumentos en su costo de producción y entorpecimiento en su proceso de comercialización, lo cual va en perjuicio del productor.

#### 4.2.- Cultivos Tradicionales.

Los primeros moradores de esta región antes llamada San Ignacio de los Encinos fueron los que iniciaron la explotación agrícola con fines de autoconsumo, aprovechando -- los valles de formación natural aptos para ejercitar la dura tarea de sembrar con sus rudimentarios instrumentos y escasa o nula técnica en cultivos les permitía.

El grado de diversificación de cultivos estaba limitado solo a Maíz, Frijol y en menor escala calabaza, chile y tomate, no atreviéndose a probar nuevos tipos de especies, ya que no era explotación comercializada, por que una mayor parte de los productos venfa de la Piedad, Mich., dada la --

cercanía existente.

Al pasar el tiempo el aumento de población hizo -- que necesariamente se abrieran al cultivo nuevas áreas agrícolas y la introducción de especies tales como: Trigo y Garbanzo originando la formación de sociedades ejidales impulsadas por las nuevas legislaciones agrarias lo cual fue perjudicial a las productivas haciendas, propietarias de la mayor parte de superficies agrícolas que hasta ese tiempo explotaban los cultivos mencionados.

Estos cambios causaron un mayor movimiento en la adquisición de insumos con los cuales deberían trabajar en sus propiedades, tales como troncos, semillas y provocando la introducción de nuevos cultivos como Sorgo, Alpiste y Avena.

### 5.3.- Zonas de Riego.

La superficie de riego es bastante reducida comparativamente a la superficie total del municipio, ya que es sólo el 1% de el área agrícola. Las obras de irrigación existentes aportan beneficio a 232 familias de Agricultores al regarse 1125 Has., las cuales se encuentran en zonas agrícolas de mayor importancia económica, siendo explotadas a un 80% de su capacidad, obteniendo así, mejores rendimientos -- que los cultivos que se siembran en el ciclo de Primavera-Verano temporalero. Considerando las características de las obras de irrigación se define que seis obras son las aprovechadas, de las cuales 3 de ellas fueron construidas a principios del presente siglo, y por tanto su funcionalidad deja mucho que desear, teniendo así que la capacidad total no es aprovechada íntegramente como en cálculos teóricos fue proyectada. Estas 3 primeras obras son La Alegría, El Patojo y las Limas. Otra de las situaciones negativas en las obras es el uso de los canales, que sólo en un 30% de la distancia en

que el agua recorre para llegar a las parcelas tiene material de Mampostería y el 70% restante es de tierra lo cual hace que el aprovechamiento del agua disminuya hasta en un 50% de su disponibilidad media anual.

Las 3 obras restantes El Manijo, Palo Verde y el Mezquite, son de construcción reciente y con nuevas técnicas apropiadas para el mejor aprovechamiento y mayor beneficio de las comunidades en que fueron construidas. A continuación se muestran las características generales de las obras (Cuadro 9).

CUADRO 9.- CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS OBRAS DE IRRIGACION

NOMBRE DE LA OBRA	LOCALIZACION	CAPACIDAD EN M <sup>3</sup>	No. HAS.		No. USUARIOS		MATERIAL DE LOS CANALES
			EJIDAL	P.P.	EJIDATARIOS	P.P.	
"EL MARIJO"	EJIDO DEGOLLADO	3'000,000	262	178	54	24	CONCRETO Y TIERRA
"EL PATOJO"	EJIDO HUASCATO	800,000	60	90	32	29	TIERRA
"EL MEZQUITE"	EJIDO BUENOS AIRES	1'000,000	120	-o-	40	-o-	CONCRETO
"LA ALEGRIA"	EJIDO REFUGIO DE LOS VAZQUEZ	800,000	58	-o--	12	-o-	TIERRA
"LAS LIMAS"	EJIDO DEGOLLADO (Las Limas)	500,000	100	12	25	4	CEMENTO
"PALO VERDE"	EJIDO DEGOLLADO (La Tabla)	1'025,000	80	45	19	3	TIERRA
"OJO DE AGUA"	OJO DE AGUA	2'000,000	80	40	22	6	TIERRA

FUENTE: SRH URDERAL

Los cultivos que se siembran en estas zonas de riego continúan siendo los tradicionales desde la construcción de las primeras obras, los cuales se mencionan a continuación (Cuadro No. 10).

CUADRO No. 10.

USO DE LA SUPERFICIE DE RIEGO Y RENDIMIENTO PROMEDIO EN EL CICLO 75-76			
CULTIVO	POR CIENTO HAS.		RENDIMIENTO PROM.
	INV.	P - V	TON. HA.
*GARBANZO	20		1.4
TRIGO	60		4.7
ALPISTE	10		2.9
AVENA	5		3.2
CEBADA	5		3.1
SORGO		65	5.1
MAIZ		35	4.6

\*El garbanzo se considera en el presente cuadro ya que en temporal deficiente anterior al ciclo de invierno se efectúa un riego de nacencia que viene a restituir la humedad que en temporal de buena precipitación pluvial, es aprovechado para la siembra del mencionado cultivo.

FUENTE: SAG EXTENSION AGRICOLA.

A manera de ejemplo en los dos cuadros siguientes (cuadros 11 y 12), se muestra el costo de los cultivos --- Maíz y Sorgo de riego.

## CUADRO 11

## LABORES Y COSTO DE CULTIVO DE MAIZ DE RIEGO

<u>I.- PREPARACION DEL SUELO</u>	
LIMPIA.	95.00
BARBECHO	240.00
RASTREO	120.00
NIVELACION	240.00
<u>II.- SIEMBRA</u>	
SEMILLA	160.00
SIEMBRA	150.00
<u>III.- FERTILIZANTE.</u>	
1a. APLICACION (Siembra)	818.00
2a. APLICACION	110.00
<u>IV.- LABORES CULTURALES</u>	
HERBICIDAS O ESCARDAS.	350.00
<u>V.- COMBATE DE PLAGAS.</u>	
DEL SUELO	50.00
DEL FOLLAJE	225.00
APLICACION	75.00
<u>VI.- RIEGO Y DRENAJE</u>	
CUOTA DE RIEGO	105.00
TRAZO DE RIEGO	70.00
RIEGOS	180.00
<u>VII.- COSECHA</u>	
PIZCA	180.00
ACARREO	70.00
<u>VIII.- VARIOS</u>	
SEGURA AGRICOLA	344.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	<u>30.00</u>
T O T A L:	\$3,562.00

FUENTE: BACROSA.

## CUADRO 12

## LABORES Y COSTO DE CULTIVO DE SORGO RIEGO

<u>I.- PREPARACION DEL SUELO</u>	
LIMPIA	95.00
BARBECHO	240.00
RASTREO	120.00
NIVELACION	240.00
<u>II.- S I E M B R A</u>	
SEMILLA	240.00
SIEMBRA	150.00
<u>III.- FERTILIZANTE</u>	
1a. APLICACION (Siembra)	818.00
2a. APLICACION	110.00
<u>IV.- LABORES CULTURALES</u>	
HERBICIDAS O ESCARDAS	350.00
<u>V.- COMBATE DE PLAGAS</u>	
DEL SUELO	50.00
DEL FOLLAJE	225.00
DE LA PANOJA	200.00
APLICACION	150.00
<u>VI.- RIEGO Y DRENAJE</u>	
CUOTA DE RIEGO	105.00
TRAZO DE RIEGO	70.00
RIEGOS	90.00
<u>VII.- PAJAREO</u>	
	90.00
<u>VIII.- COSECHA</u>	
TRILLA	240.00
ACARREO	120.00
<u>IX.- V A R I O S</u>	
SEGURO AGRICOLA	373.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	30.00
T O T A L :	4,106.00

FUENTE: BACROSA.

## 5.4.- Zonas de Temporal.

La superficie Agrícola del Municipio cuenta con -- 12,000 Has. de las cuales son aprovechadas para la explotación agrícola anual aproximadamente 9,000 Has. con 2 cultivos, sorgo y maíz en los que tradicionalmente se inician los trabajos de preparación de suelos a principios del mes de mayo, ya que la precipitación pluvial se inicia en la cuarta semana del mismo mes y que es el momento en que se efectúan las siembras aprovechando los 3 meses de lluvias que normalmente dura el temporal en estas zonas.

A continuación se mencionan las áreas donde se realizan las siembras de temporal:

CUADRO No. 13

COMUNIDAD	TOTAL HAS.	SORGO	MAIZ
1.- Adjuntas	350	200	150
2.- Altamira	150	100	50
3.- Barbechitos	150	100	50
4.- Buenos Aires	770	550	220
5.- Charapuato	250	100	150
6.- Fresnos	600	510	90
7.- Guayabito	215	105	110
8.- Huascato	254	120	134
9.- Marijo	150	70	80
10.- Mezquite Grande	370	150	220
11.- Mezquitillo	246	200	46
12.- Puerto Catarina	200	120	80
13.- La Quemada	285	205	80
14.- La Resolana	170	130	40
15.- Sandijuela	140	50	90
16.- Tarimoro	90	60	30
17.- Tinajera	23	15	8
18.- Víbora	170	---	170
P. P.	1100	600	500
19.- El Eden	380	260	120
20.- Degollado	1150	850	300
21.- Refugio de Vazquez		---	---
22.- Salitre	90	22	68

FUENTE: SAG EXTENSION AGRICOLA.

#### 5.4.1.- Preparación de los Suelos.

En la región no se ha dado la importancia debida a la preparación de tierra, siendo esta deficiente por el uso de implementos rudimentarios tales como el arado de fierro y de palo con yuntas de bueyes o mulas, no lográndose 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 las plagas del suelo, por la exposición a las condiciones ambientales y predadores naturales. Esta forma de práctica predomina en un 92.% de la superficie agrícola y el 8% restante cuenta con maquinaria e implementos adecuados para la preparación de la tierra, como arado de discos rastra y niveladoras.

#### 5.4.2.- Semilla Mejoradas.

El empleo de semillas mejoradas en lo que respecta a maíz es muy bajo, usándose en los ciclos 75-75 y 76-76 --- 8,000 Kg. en 425.00 Has. que representa un 12% de la superficie sembrada de maíz. Las variedades explotadas fueron la -- H - 352, H-366 y H - 230.

La semilla de sorgo utilizada es de casi 100% mejorada ciclo a ciclo, con la característica de importar variedades de los E.U. las cuales han tenido un rendimiento muy aceptable.

CUADRO No. 14

## LAS VARIEDADES DE SORGO PARA ESTA ZONA SON:

<u>PRECOCES</u>	<u>INTERMEDIO</u>	<u>TARDIAS</u>
DEKALB 50	PIONEER 866	DEKALB BR64
INIA OTOMI	DEKALB C 44 C	F 63
INIA NAHUATL	DEKALB C 48 A	NK 280
NK-127	DEKALB E 57	ASGROW DORADO
	DEKALB C 42 C	
	RS - 610	
	NK SAVANA-2	
	NK 210	
	NK 265	

FUENTE: SAG. EXTENSION AGRICOLA.

## 5.5.- Labores y Costos de Cultivo.

## CUADRO 15

## LABORES Y COSTO DE CULTIVO DE MAIZ TMF POR HA.

<u>I.- PREPARACION DEL SUELO</u>	
LIMPIA	95.00
BARBECHO	240.00
RASTREO	120.00
<u>II.- SIEMBRA</u>	
SEMILLA	160.00
SIEMBRA	150.00
<u>III.- FERTILIZANTE</u>	
1a. APLICACION (Siembra)	818.00
2a. APLICACION	110.00
<u>IV.- LABORES CULTURALES</u>	
ESCARDAS O HERBICIDAS	350.00
<u>V.- COMBATE DE PLAGAS</u>	
PLAGAS DEL SUELO	50.00
PLAGAS DEL FOLLAJE	225.00
APLICACION	75.00
<u>VI.- COSECHA</u>	
PIZCA	180.00
ACARREO	60.00
<u>VII.- GASTOS VARIOS</u>	
SEGURO AGRICOLA	354.00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	30.00
T O T A L :	\$ 3,017.00

FUENTE: BACROSA.

Las variedades de semilla apta para esta región --  
fueron recomendadas por INIA.

CUADRO 16

LABORES Y COSTO DE CULTIVO DE SORGO TMF POR HA.

<u>I.- PREPARACION DEL SUELO</u>	
Limpia	95.00
Barbecho	240.00
Rastreo	120.00
<u>II.- S I E M B R A</u>	
Semilla	240.00
Siembra	150.00
<u>III.- FERTILIZANTE</u>	
1a. Aplicación (siembra)	818.00
2a. Aplicación	110.00
<u>IV.- LABORES CULTURALES</u>	
Herbicidas o Escardas	350.00
<u>V.- COMBATE DE PLAGAS</u>	
Del Suelo	50.00
Del Follaje	225.00
De 1a Panoja	200.00
Aplicación	150.00
<u>VI.- PAJAREO</u>	
	90.00
<u>VII.- COSECHA</u>	
Trilla	240.00
Acarreo	100.00
<u>VIII.- V A R I O S</u>	
Seguro Agrícola	207.00
Gastos Administrativos	30.00
<b>T O T A L:</b>	<b>\$3,315.00</b>

FUENTE: BACROSA.

## 5.6.- Fertilización.

El uso de fertilizantes está muy difundido en la región de los Altos, aspecto totalmente positivo, ya que están totalmente convencidos los agricultores de esta zona de la necesidad imperante de utilizar productos químicos para obtener mejores rendimientos. Aunque en muchos de los casos el empleo de mejoradores es sin bases técnicas, por que no utilizan el nutriente adecuado y lo aplican inoportunamente logrando producciones y/o rendimientos medios precarios y -- que no son costeables a la inversión realizada.

Generalmente las causas que originan esta situa -- ción anómala se debe a la falta de comunicación técnica que sirva a mejorar el empleo de fertilizantes, por otro lado y en parte a que las fuentes habilitadoras reparten los Nu --- trientes en la misma cantidad y calidad para toda la zona.

El tratamiento empleado por la mayoría de los agri cultores está basado en la aplicación de 300 Kg. de Sulfato de amonio (20.5% de nitrógeno) y 100 Kg. de super fosfato -- triple (46.0% de fósforo) en la siembra y 300 Kg. de sulfato de amonio en la escarda aunque en muchos casos emplean tam -- bién el fósforo, práctica que resulta negativa para los inte -- reses de los mismos agricultores.

Como se puede observar el tratamiento medio aplica do en el Municipio es el 120-40-00, principalmente en los -- cultivos de maíz y sorgo.

A continuación se muestra el costo de cultivo de -- maíz y sorgo de temporal (Cuadro 17).

## 5.7.- Crédito.

La realización de todo tipo de empresa requiere -- siempre de inversión, y como la agricultura es también una - empresa, ésta, se ve implicada en requerimiento de gastos -- por lo que es necesario.

Para poder explotar la tierra en forma eficiente - y productiva se necesitan de diversos factores, tales como - maquinaria, semillas, fertilizantes, insecticidas, mano de - obra, técnica, etc., algunos de ellos aportados por institu- ciones oficiales y otros conseguidos a base de capital.

El capital con que se mueve la empresa agrícola -- viene de diversas fuentes y por lo tanto los intereses origi- nados son variables, expongo en el siguiente cuadro las --- fuentes de capital que se trabajan en el municipio. (Cuadro - 17).

CUADRO 17

CUADRO COMPARATIVO DE FINANCIAMIENTO				
FUENTE DE CAPITAL APORTADO PARA USO AGRICOLA				
FUENTE	1975	1976	P.P.	EJIDAT.
Banca Oficial	32%	20%	7%	93%
Banca Privada	4%	4%	88%	12%
Préstamos particulares	47%	60%	20%	80%
Auto-Financiamiento	<u>17%</u>	<u>16%</u>	80%	20%

FUENTE: Depto. De Crédito BACROSA. 1976.

La causa de disminución de créditos por parte de la banca oficial se debió a la fusión de las instituciones - habilitadores en una sola (Bacrosa) que originó descontrol - en el sistema y alteró el movimiento de agricultores (ejidatarios).

Además debido a los adeudos resultantes de la mala cosecha obtenida en ciclo P.V. 75-75 debido a siniestros ocurridos en los cultivos y falta de personal técnico para auxiliarlos administrativamente en la recuperación de los cultivos afectados.

#### 5.8.- Mercadeo.

La producción agrícola obtenida en el ciclo primavera-verano se destina principalmente al consumo local; considerando que el sorgo y maíz son los cultivos tradicionales de mayor importancia, empleándose el primero en la suplementación alimenticia de la industria porcícola; recibiendo los excedentes la Comisión Nacional de Subsistencias Populares - (Conasupo) para su venta y distribución a zonas en que el mencionado producto no se explota. En lo que concierne al maíz este tiene menos producción y la obtenida se emplea en el auto consumo de la población y del sector pecuario en menor escala, no existiendo demanda por parte de otras regiones.

El Garbanzo y Trigo que se producen en el ciclo Otoño-Invierno se emplean, el primero en la complementación dietética pecuaria de la entidad y el segundo es obtenido por las industrias del pan en la Piedad, Mich. y Guadalajara, Jal.

Otros productos obtenidos como, frijol, avena, cebada, etc. por ser mínima el área de cultivo, la cosecha queda íntegramente para aprovechamiento del agricultor.

En ocasiones los precios los establecen los forrajeros en función de la oferta del grano, llegando esto a --- afectar seriamente la economía del productor pues en ocasiones la venta se sujeta a capricho del comprador. Dado que -- los forrajeros son los principales compradores y el productor recibe su dinero inmediatamente en su parcela, esto ocasiona que el poco producto que le quede lo destina a vender a precio oficial (CONASUPO).

#### 5.9.- Aprovechamiento forestal:

El potencial forestal perteneciente al Municipio de Degollado se localiza principalmente en las zonas Noreste y Suroeste de la entidad en donde las especies que predominan son: roble y encino, esta región boscosa que se extiende aproximadamente a 6,900 Has. no es explotada a nivel industrial, siendo únicamente utilizada para postes y leña.

#### 5.10.- Fruticultura.

La explotación frutícola a nivel comercial no se realiza debido principalmente a la carencia de superficies y de fuente de irrigación; y a que las áreas existentes son -- utilizadas para la obtención de productos agrícolas básicos, ya que esta región es apropiada para los siguientes frutales: durazno, nuez, guayaba y cítricos.

#### 5.11.- Horticultura.

A partir de 1974 por programas auspiciados por el Gobierno se ha tratado de impulsar la Horticultura a nivel familiar ya que comercialmente no se realiza en grandes escalas debido a que no existen superficies y fuentes de abastecimiento Hidrológicas y que solamente son aprovechadas en algunas pequeñas áreas en los márgenes de algunas corrientes -- para sembrar o para cultivar especies como: cebolla, jitomate y col.

## VI.- GANADERIA.

## 6.1.- Situación actual.

A continuación se menciona el estado actual de las explotaciones pecuarias de más importancia en el municipio.

## 6.1.2.- Ganado Vacuno.

A) Las razas que más se explotan en este municipio son:

1.- Lecheras:	Holstein	25%
	Pinta de negro cruz	40%
	Criolla	35%

Dentro de estas razas (que en conjunto forman un 28% aproximadamente del total del ganado que existe en el municipio) se toman como productoras de leche un porcentaje muy elevado de ganado que no llena los requisitos de las vacas que por sus características se consideran como productoras de leche.

2.- De carne:	Cebú	25%
	Cruza Cebú	40%
	Criolla	30%
	Otras	5%

Como se puede apreciar la base del ganado productor de carne es la Cebú con sus variedades de GYR y Brahaman principalmente.

Como sucede con los bovinos productores de leche, aquí también se estima el bovino criollo como productor de carne.

## 6.2.- Manejo instalaciones y alimentación del gana

do bovino en el municipio.

- 1.- Las instalaciones con que cuenta la ganadería en el municipio son en su mayoría del tipo rudimentario, solo un porcentaje bajo, cuenta con instalaciones regulares, estas instalaciones solo las encontramos en el ganado de Explotación Lechera ya que el dedicado a Producción de carne no cuenta con ningún tipo de instalación.
- 2.- Manejo: Igualmente el manejo que se lleva es en general sin técnica y muy pocos ganaderos llevan un manejo regular apenas aceptable.

El ganado productor de leche es el que cuenta con el mejor manejo, su explotación es extensiva (En el caso del bovino criollo es ocasional) (anual) y semi-estabulado en un 10-15% aproximadamente.

La explotación del ganado productor de carne es extensiva en los ejidos y en las pequeñas propiedades es extensiva intensiva.

### 6.3.- Alimentación:

La alimentación del ganado es regular en lo que se refiere al bovino productor de leche. En estos se usa principalmente:

Rastrojo.

Harinolina.

Pajas (Garbanzo y Trigo).

Pulidos (arroz y otros).

Molinos (sorgos, garbanzo, Maíz).

Alimentos balanceados (muy pocos).

Ensilados (muy poco).

En los bovinos de carne la alimentación es muy deficiente dejando el ganado solamente a ramonear en los potreros sin suministrar casi ninguna otra cosa como forraje: Solo en ocasiones se ayuda al ganado con rastrojo y un 0.5% de los ganaderos dan silos horneados al ganado en la época de secas (solo durante los meses de abril y Junio).

#### 6.4.- Sanidad animal e higiene del ganado en el municipio.

1.- Sanidad animal; la sanidad que se lleva es regular; por características de zona se lleva control en un 40% aproximadamente del total del ganado, principalmente en:

Septicemia Hemorrágica.  
 Carbón sintomático.  
 Edema maligno.  
 Fiebre carbonosa.

Esta prevenciones se hacen cada 6 meses a principio y a mediados de cada año que son las fechas en las que se pueden presentar las enfermedades que se tratan de controlar.

Las enfermedades que con mayor frecuencia se han presentado en los últimos cinco años, según datos obtenidos de la SAG por medio de sus laboratorios regionales de diagnóstico en la Piedad Mich. Y Tlaquepaque Jal. son:

Mastitis.  
 Parasitosis Gastrointestinal.  
 Piroplasmosis.  
 Avitaminosis.  
 Salmonelosis.  
 Colibacilosis.  
 Piometras.

Diarreas recién nacidos.  
Enfermedades digestivas.  
Brucelosis.

Como se puede observar muy necesario es la asistencia técnica de un médico veterinario el cual actualmente no se tiene.

#### 6.5.- Hornos forrajeros.

En el municipio de Degollado la construcción de -- hornos forrajeros ha sido nula, debido a la poca información dada a los agricultores. El incremento de producción cárnica o lechera está supeditada a varios factores practicados en la explotación pecuaria, entre los que aportan una mayor importancia en el empleo de hornos forrajeros; que vienen siendo almacenes para forraje medido, ante el ensilado de cosechas ya que en esta forma se pueden conservar todo el tiempo necesario sin perder sus principios nutritivos. El silo es una construcción que sirve para almacenar pasturas verdes a prueba de aire situación que hace que el forraje conserve su máximo valor alimenticio.

Almacenando pastura verde se cuenta con forraje suculento todo el año, principalmente en la época de sequía, lo que permite que no merme la producción de carne y leche.

El silo de trinchera o fosa es la más recomendable para las explotaciones de nuestro medio; consiste en una excavación rectangular con talud o declive a los lados, y que para mayor comodidad, seguridad y duración se les reviste de piedra o tabique en las paredes, para así evitar derrumbes o hundimientos, es importante acondicionarle un desagüe mayormente cuando el ensilado va a permanecer por largo tiempo, ya que así evitan pérdidas por pudriciones.

El tamaño del silo debe calcularse de acuerdo al nú

mero de animales que desea alimentar, tomando como base que un bovino adulto consume 15 kilos de ensilado y que más o menos 6 meses del año son los que escasea el forraje verde.

El lugar más adecuado para la construcción del almacén es a un lado del establo o pesebre, pero siempre y --- cuando no estorbe a otras maniobras, y que quede en un lugar donde no se presenten filtraciones y escurrimientos.

El éxito del ensilaje depende del cultivo utilizado su grado de madurez, contenido de humedad, tamaño de corte, y que el forraje quede bien apisonado y que el silo se llene lo más pronto posible.

Como ya se ha hecho notar los cultivos explotados en la entidad son; en orden de producción: Sorgo, maíz, garbanzo, trigo y avena, los cuales se pueden utilizar para horneado.

Otros subproductos poco utilizados pero de gran valor nutritivo son olote y rastrojos de maíz, sorgo, garbanzo cascarilla de algodón, harinolina, salvado, melaza, urea dependiendo el costo de los ingredientes que se encuentren en la región.

#### 6.6.- Ganado porcino.

##### A) Principales razas que se explotan:

Las razas porcinas que más se explotan en el municipio son las razas comerciales y sus cruzas como lo son:

Duroc Jersey.

Hamshire.

Yorkshire.

Estas razas se han tomado como pies de crfa ya que son muy buenas para el mercado.

El municipio por la situación que tiene y por estar muy cerca de las zonas porcícolas más grandes del país - tiene sus principales entradas económicas de la explotación porcina, siendo esta industria muy importante y la que mayores avances técnicos ha tenido.

#### 6.7.- Manejo instalaciones y alimentación del ganado porcino en el municipio.

##### 6.7.1.- El manejo que se lleva en las explotaciones porcinas son:

Malo 65%  
 Regular 15%  
 Bueno 15%  
 Excelente 5%

Como se puede apreciar el manejo en sí se le puede considerar regular y tiene la tendencia de irse mejorando cada vez más.

En lo que llamamos manejo regular se hace llevando las siguientes normas:

Selección de sementales.  
 Cuidados de la hembra gestante.  
 Cuidados del lechón al parto.  
 Cuidados del lechón en lactancia.  
 Calendarios de vacunación.  
 Calendarios de desparasitación.  
 Calendarios de castración.

Por estas normas que observamos podemos afirmar---

que el manejo se está mejorando constantemente, ya que sólo hace unos años no se observaban ni la mitad de estas normas que hoy se llevan.

6.7.2.- Instalaciones; como sucede con el manejo-- las instalaciones se catalogan en igual -- forma o sea.

malas 55%  
Regulares 30.5%  
Buenas 14%  
Excelentes .5%

Estas también tienden a mejorarse y en general se catalogan en regulares teniendo estas instalaciones lo siguiente:

Saurdas o corrales de engorda.  
Saurdas o corrales de sementales.  
Saurdas o corrales de cerdas gestantes.  
Saurdas o corrales para parideros.  
Saurdas o corrales de destete.  
Salas de maternidad en un 15% aproximadamente.

Una gran mayoría de los porcicultores tienen granjas de cría y engorda, solo un 20% aproximadamente se dedica a pura engorda.

6.7.3.- Alimentación; la alimentación de los porcinos se considera como buena, y lo que más se usa es:

Sorgo  
Concentrados.  
Minerales.  
Alimentos balanceados.

Se hacen raciones balanceadas en las propias fincas con resultados aceptables elaborando raciones diferentes como son:

- Ración para lechones.
- Ración para lechones destetados.
- Ración para hembras gestantes.
- Ración para hembras lactantes.
- Ración para cerdos engorda iniciación.
- Ración para cerdos engorda desarrollo.
- Ración para cerdos engorda finalización.
- Ración para cerdos sementales.

#### 6.7.4.- C) Sanidad e higiene de los porcinos en el municipio.

La sanidad y la higiene también se considera como regular, se previene a los cerdos para:

- Cólera porcino cada seis meses.
- Sep. hemorrágica cada seis meses.
- Problemas respiratorios.
- Problemas digestivos (con bacterinas mixtas).
- Erisipela porcina.
- Leptospirosis (cuando las hay).
- Colibacilosis (vacunaciones periódicas).

Las enfermedades que con mayor frecuencia se han presentado en los últimos cinco años según reporte son:

- Colibacilosis.
- Salmonelosis.
- Influenza porcina.
- Pasterosis.
- Parasitosis gastrointestinal.
- Cólera porcino.

Leptospirosis.  
Listeriosis.  
Diarrea blanca.  
Diarrea del recién nacido.

Como se puede observar en cuanto a ganado porcino- se refiere ayuda al municipio, su cercanía con la Piedad --- Mich. sobre todo en la tecnología de la explotación de cer-- dos.

#### 6.8.- Ganado ovicaprino.

En lo que concierne al ganado ovicaprino se ha man- tenido igual su explotación durante los últimos años. No se- ha hecho ningún tipo de estímulo para su explotación y ésta- continúa igual, sin técnica y con las mismas razas criollas- que ha tenido por siempre.

Su explotación es rudimentaria extensiva, su ali-- mentación consta única y exclusivamente de los pastos y ar-- bustos nativos, su manejo es deficiente completamente, no se lleva ninguna higiene o algún tipo de sanidad animal.

La enfermedad que más afecta a este ganado es la - brucelosis la pododeralitis exudativa y anemias por avitami- nosis y desnutrición en general.

#### 6.9.- Aves.

La industria avícola casi no se ha desarrollado en el municipio. La explotación de esta industria se encuentra- en las rancharías y es del tipo familiar. No se cuenta con - razas definidas para algún tipo de explotación. Tampoco está tecnificada ni se lleva ningún tipo de manejo en las explota- ciones familiares.

No se cuenta con instalaciones adecuadas y las que existen son del tipo gallinero común (cuando las hay). No se lleva control de enfermedades ni ningún tipo de sanidad o higiene las enfermedades más frecuentes son: Newcastle, Coccidiosis, cólera, y tifoidea.

## VII.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Considerando la localización del municipio, éste se encuentra en magnífica situación geográfica dada la trayectoria de la carretera internacional Guadalajara-México, y la cercanía a la Piedad, Mich., de sólo 20 kilómetros y la distancia relativamente corta de 150 kilómetros a la capital del estado aprovechando la importancia de estos centros comerciales resaltando la explotación porcícola.

Respecto a comunicación es muy notoria la deficiencia de los caminos vecinales, la mayor parte del año.- El servicio postal y telegráfico está a nivel con la situación, no así el servicio telefónico que solamente se tiene en la cabecera municipal.

Las condiciones climáticas aparentemente parecer normales, pero en la forma en que se presenta la precipitación pluvial es muy irregular por distribución en el ciclo de temporal. La temperatura es nociva en invierno por la presentación de heladas que resultan perjudiciales para los cultivos establecidos en el área. En el aspecto pecuario resulta conveniente para la explotación pecuaria que es de gran importancia regional.

Las características edafológicas son muy raquílicas, porque los suelos son en su mayoría muy pobres, por ser pedregosos, con roca madre o tepetate casi a flor de tierra, o por ser de topografía muy irregular, con excepción de algunos valles naturales de buena fertilidad.

La vegetación dominante se considera de regular valor alimenticio en la explotación pecuaria.

La población total es relativamente escasa por el alto índice de emigración causado por las pocas fuentes de

trabajo y el bajo ingreso per-cápita; el incremento de población registrado no ha sido altamente significativo desde 1960 hasta la fecha.

En el renglón educativo se ha visto un marcado entusiasmo por parte de los padres de familia y de la juventud que está captando las ventajas de prepararse y capacitarse para el futuro, y aunque no existen instituciones de instrucción media o profesional los egresados de las secundarias se trasladan a Guadalajara, o bien a México, a prolongar sus estudios profesionales.

Las condiciones de salud de la población son precarias, ocasionadas por la presencia de ganado porcino en los corrales o patios internos de las casas-habitación, proliferándose en cantidades mayúsculas la plaga de moscas y consecuentemente enfermedades gastrointestinales.

Las autoridades en general han mantenido a la población en convivencia y excenta de problemas, tanto en el área urbana como en el sector campesino.

La creencia religiosa se ha mantenido muy arraigada en todas las comunidades profesando la fé católica sin menoscabo de las costumbres de origen cosmopolita que llevan los inmigrantes.

Los materiales y diseños de la vivienda son características de la región de los altos, predominando los muros de adobe, techo de leja y con alto porcentaje de pisos de tierra sin faltar en las casas los corrales o patios para crianza de sus animales domésticos.

El comercio de la población consiste principalmente en artículos de primera necesidad, por lo que el ingreso en concepto de ventas es muy bajo.

El desconocimiento de las técnicas para explotación mineral y la falta de financiamiento ha impedido el aprovechamiento de los yacimientos minerales, como fuente de ingresos del sector minero.

La mano de obra se considera relativamente baja en el sector artesanal, pudiendo ser mayor debido a la demanda de productos elaborados en los talleres de la localidad; sólo que la falta de financiamiento para producir obstaculizan el incremento de la artesanía.

Se considera en etapa de transición, la situación por la que atraviesa la agricultura a partir de 1970, siendo la causa las necesidades del país, al tener que producir mayor cantidad de comestibles, buscando el equilibrio Socio Agronómico el Gobierno Federal a dado mayor impulso al desarrollo agropecuario en favor de los productores.

La explotación de los cultivos está acorde a las condiciones del suelo y agua, no así las técnicas empleadas para control de malas hierbas, plagas y la prevención de algunos siniestros.

La red de caminos es insuficiente y en mal estado provocando mermas en el volumen de las cosechas, aumentando costos y retardos en el proceso de comercialización.

El aumento de población y la Nueva Legislación Agraria provocaron que se abrieran nuevas áreas de cultivo para producir aparte del maíz y frijol tradicionalmente explotadas, sorgo, trigo y garbanzo y otros en menor escala como alpiste, avena y cebada.

La capacidad de las obras de irrigación no se explota ni al 80% dejando de aprovecharse una mayor cantidad de producción en las áreas de riego, ya sea por deficiente-

conducción del agua en los canales o por ignorar el uso y manejo de la misma por los usuarios.

La superficie temporalera no es aprovechada en su totalidad por la costumbre negativa de dejar descansar la tierra, o esperar hasta los meses de septiembre y octubre para sembrar el garbanzo en los terrenos apropiados para este cultivo.

Las condiciones del terreno (pedregoso, lomeríos, poca profundidad) han impedido que se efectúe la preparación de los suelos en una forma eficaz y técnicamente apropiada para lograr que el desarrollo de la planta logre mejores resultados.

El empleo de semillas mejoradas por lo que respecta al maíz se considera bajo, siendo bastante amplio el uso de sorgos mejorados por no existir sorgos criollos.

La adquisición de fertilizantes en la región es de un 100% en las superficies cultivables, dejando mucho que desear el provecho del mismo por la falta de técnica en su empleo.

El financiamiento para la explotación agrícola, no está distribuido en una forma equitativa, y en donde lo obtienen llega a ser insuficiente, correspondiendo en un 20% proporcionarlo a la banca oficial y el restante por prestamistas particulares.

El destino de la producción de los cultivos del ciclo primavera-verano (maíz, sorgo) son para autoconsumo de la población y explotación pecuaria respectivamente; sucediendo lo mismo para los cultivos de invierno (garbanzo y trigo), además que no se respetan los precios determinados oficialmente quedando sujetos a la ley de la oferta, la demanda y el abuso de los intermediarios.

En el potencial forestal las especies que predominan son el roble y encino, no siendo aprovechadas a nivel industrial, sino únicamente utilizada para leña y postes.

La carencia de superficies y de fuentes de irrigación son la causa de que la explotación frutícola y hortícola comercialmente no se realicen, pues las áreas existentes son utilizadas para la obtención de productos agrícolas básicos.

Las razas de ganado que se explotan en la entidad son: Holstein, pinta de negro (cruza) y criollo para producción lechera formando en conjunto el 28% del total del ganado. Para producción cárnica se explotan las razas cruza de Cebú, cebú y criollo. Las instalaciones en su mayoría son rudimentarias y el manejo se considera sin técnica y sólo un 15% se considera semiestabulado.

El ganado lechero recibe una alimentación regular siendo deficiente para el ganado de carne que sólo aprovecha los pastos en la época temporal.

El control sanitario sólo se efectúa en un 40% del total del ganado en la época en que se presentan las enfermedades: Septisemia hemorrágica, fiebre carbonosa y carbón sintomático.

Se considera materialmente nula la construcción y el aprovechamiento de los hornos forrajeros a pesar de las ventajas que proporciona el ensilaje como son: contar con forraje verde en la época de estío, aprovechar los cultivos establecidos en la región y evitar la disminución de la producción.

Las principales razas de la explotación porcina son Duroc Jersey, Hamshire, Yorkshire y que se siguen con-

servando como pie de cría desde los inicios de la explotación. El manejo de las explotaciones es calificado como malo en un 65%, regular 15%, buena 15% y excelente 5% con tendencia a irse mejorando continuamente. La alimentación proporcionada a los porcinos se considera como buena y está basada principalmente con sorgo, maíz, trigo y garbanzo, habiendo raciones para cada etapa, edad y destino.

La sanidad e higiene se proporciona en forma regular previniendo o curando a los porcinos sin llevar ningún control.

En la explotación ovicaprina no hay estímulo técnico y mejoramiento que puedan considerar como un negocio altamente productivo.

La explotación de la industria avícola se encuentra en la ranchería y es de tipo familiar, sin tecnificación y con instalaciones rústicas (cuando las hay) y sin control de enfermedades ni raciones alimenticias adecuadas.

En base a lo anterior se consideran como más posibles y prácticas para el beneficio de la entidad las siguientes recomendaciones.

El aprovechamiento de los medios de comunicación (cine, radio, T.V. y prensa) para difundir la tecnología de las instituciones agropecuarias.

El funcionamiento de las estaciones climatológicas ubicadas en la cabecera municipal y Huascato, para el registro correspondiente de datos oportunos que sirven de guía para la prevención de siniestros climáticos en la región.

Los suelos dominantes son Vertisol, los cuales se adecúan a Agricultura de temporal, siempre y cuando se com-

pletan las labores de preparación de suelo y manejo a fin - de optimisar su uso.

Cultivar y aprovechar al máximo los recursos naturales (pastos nativos) en favor de una buena conservación - de suelos y las explotaciones ganaderas.

Al fin de poder evitar el alto índice migratorio - es necesario crear nuevas fuentes de trabajo para emplear - la mano de obra inactiva de la población, gestionando ante - las autoridades correspondientes el funcionamiento de un -- centro de capacitación para la instalación de una empacado - ra y elaboradora de carnes frías aprovechando la crianza de cerdos que en gran escala se efectúa en el municipio. Orga - nizar cursos de capacitación entre las amas de casa para me - jorar su preparación y así lograr que obtengan ingresos, -- aprendiendo los siguientes oficios: arreglos florales, ju - guetería, decoración, tejido, cocina, repostería y corte y confección..

Solicitar a las autoridades correspondientes se -- complemente la Educación Primaria en las escuelas de la lo - calidad.

Como medios de conservación de la salud se propo -- nen a efectuar los siguientes programas que en orden de im - portancia debe ser como sigue:

Salud Materno Infantil.  
 Promoción de la Salud.  
 Asistencia y Servicio Social.  
 Programa de Tuberculosis.

Es recomendable en la construcción de las casas-ha - bitación evitar las zahurdas en los patios y en las ya esta - blecidas tomar medidas higiénicas para evitar la contamina - ción.

Con la finalidad de lograr mayores ventas es necesario el incremento de novedosos artículos en estilos y diseños de mayor aceptación entre la comunidad.

Difundir la labor artesanal en otras regiones participando en Ferias o Exposiciones logrando abrir mercado para sus productos.

Establecimientos de parcelas experimentales por parte de organismos destinados a impulsar el desarrollo agrícola (INIA, Extensión Agrícola, Unidades de Riego, Banco de Crédito Rural de Occidente, S.A. CONASUPO) con el objeto de experimentar nuevos cultivos de inmediata adaptación, mercado seguro, presupuesto costeable y nuevas variedades de los cultivos ya existentes, pruebas de diferentes niveles de fertilización, pruebas de distintas dosis de variados herbicidas y pruebas de diferentes productos químicos para el control de plagas, para fijar una guía a nivel regional de máxima eficiencia y mínimo costo.

Es conveniente llevar a cabo la rotación de cultivos en cada ciclo agrícola para evitar el consumo de determinados elementos constituyentes del suelo agrícola, igualmente acatar patrones del uso de los fertilizantes.

El uso racional del agua de riego, disponible las obras de la municipalidad debe ser controlado por encargo de las unidades de riego respectivas para obtener el aprovechamiento máximo de la capacidad de las mismas y establecer normas para la conservación de las cortinas de las presas y los canales de conducción.

Formación de cooperativas de consumo ejidales o de pequeña propiedad para la adquisición de fertilizantes, insecticidas, semillas, maquinaria, alimentos, medicina y demás insumos requeridos en las explotaciones agropecuarias.-

beneficiándose en la comercialización de los productos elaborados por las mismas, eliminando intermediarios y logrando así mejores precios.

Solicitar ante la Gerencia del Banco de Crédito -- Rural de Occidente, S.A., establezca una oficina (inspectoría de campo) en el municipio con el objeto de agilizar los trámites de habilitación y recuperación a los socios, evitándoles traslados a la ciudad de Atotonilco.

Un elemento de apoyo a los agricultores de este municipio es la construcción de unidades de almacenamiento para productos agrícolas evitándoles la pérdida de los mismos por deterioro o descomposición; proporcionándoles seguridad en la venta al mercado en los momentos de mejor precio y -- eliminar la intervención de intermediarios y acaparadores, -- que aprovechando la urgencia del productor de comercializar sus productos, compra a precios bajos en detrimento de los rendimientos de éste.

Solicitar a la Dirección General de Extensión Agrícola la designación de más técnicos y peritos en las ramas agrícolas y pecuaria para transmitir las técnicas más recientes.

Para hacer de la Ganadería un negocio productivo -- debe llevarse a cabo la práctica de la inseminación artificial en bovinos para lograr mayor vigor híbrido en sus hatos y obtener mayor producción, llevando además un registro de los animales preñados.

Utilizar la siembra de pastos mejorados y la su--- ministración de forrajes, concentrados, ensilajes y el aprovechamiento de subproductos como: salvado de trigo, harinolina, rastrojo de maíz, cascarilla de algodón y olote de -- maíz.

Construir baños garrapaticidas, evitando la pérdida de peso y ayudando a mantener a la región de la infestación de esta plaga, el mejoramiento de las instalaciones para mantener al ganado con mayor control sanitario y alimenticio.

La introducción de otras razas porcinas (Landrace, Polandchine) distintas de las ya explotadas para mejorar el potencial de producción y buscar características de proliferación y resistencia a enfermedades.

Controlar y supeditar alimentos de rápida asimilación para aprovechar el coeficiente de conversión con un peso no mayor de 115 kilogramos, llevar a cabo calendarios de vacunación, desparasitación y castración. Efectuar la separación de zahurdas para animales en gestación, destete, engorda y sementales.

Aprovechar la explotación porcina con la implantación de una empacadora de carnes frías que vendría a hacer una fuente de trabajo para la población.

En las explotaciones ovicaprinas y avícola es necesario solicitar financiamiento para hacerla más extensiva y productiva a nivel más comercial e industrial.

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

- ARCHIVO GENERAL 1973      Estrategia de Desarrollo,  
Departamento de Economía del  
Estado de Jalisco.
- CETENAL 1970      Clasificación de Suelos  
FAO-UNESCO.- México.
- CNOP. PRI 1971      Federación de la Pequeña  
Propiedad Jalisco, México.
- COTECOCA 1976      Clasificación de la vegeta-  
ción en el Mpio. de Degolla  
do, Jal.- México.
- LOPEZ MIRAMONTES L. 1973      Estudio Agropecuario de Jua-  
nacatlán.  
Tesis no publicada  
Universidad de Guadalajara.  
Escuela de Agricultura  
Guadalajara, Jal.- México.
- QUEZADA MARGARITO 1955      Breve historia del pueblo de  
Degollado, Jal.- México.
- S.I.C. 1970      IX Censos generales de pobla-  
ción y vivienda.  
Dirección General de Estadís-  
ticas.-Guadalajara, Jal.-Méx.
- S.A.G. 1973      Almacén para forraje  
Folleto técnico.-Guadalajara  
Jal.- México.

S.A.G. 1976

Recomendaciones para el cultivo de sorgo.

Folleto técnico.

Guadalajara, Jal.- México.

S.R.H. 1976

Información básica.

Unidades de riego para el desarrollo rural.

Atotonilco El Alto, Jal.- México.