



**Universidad de Guadalajara**

FACULTAD DE AGRONOMIA

"ESTUDIO DE AREA DEL MUNICIPIO DE  
ACATLAN DE JUAREZ, JALISCO"

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO AGRONOMO

P R E S E N T A N :

**ENRIQUE HERNANDEZ MOLINA**

**JAVIER LOPEZ CAZARES**

Guadalajara, Jalisco.

1992



**COMISION NACIONAL  
DEL AGUA**

**LA PRESENTE TESIS  
SE IMPRIMO CON EL APOYO  
DE LA COMISION NACIONAL DEL AGUA**



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**FACULTAD DE AGRONOMIA**

Sección PASANTES .....  
Expediente ESCOLARIDAD .....  
Número ..... 0337 .....

Mayo 18 de 1990

**C. PROFESORES:**

~~ING. HUMBERTO MARTINEZ HERRERON, DIRECTOR~~  
~~ING. SALVADOR MENA MUNGUA, ASESOR~~  
~~ING. RUBEN ARNELAS REYNOSO, ASESOR~~

Con toda atención me permito hacer de su conocimiento, que habiendo sido aprobado el Tema de Tesis:

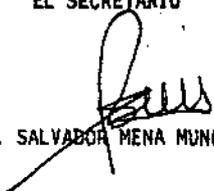
" ESTUDIO DE AREA DEL MPIO. DE ACATLAN DE JUAREZ, JAL. "

presentado por el (los) PASANTE (ES) ENRIQUE HERNANDEZ MOLINA y  
JAVIER LOPEZ CAZARES

han sido ustedes designados Director y Asesores respectivamente para el desarrollo de la misma.

Ruego a ustedes se sirvan hacer del conocimiento de esta Dirección su Dictamen en la revisión de la mencionada Tesis. Entre tanto me es grato reiterarles las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.

ATENTAMENTE  
"PIENSA Y TRABAJA"  
EL SECRETARIO

  
ING. SALVADOR MENA MUNGUA

srd'

Al contestar este oficio cite fecha y número



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
FACULTAD DE AGRONOMIA

Sección PASANTES .....  
Expediente ESCOLARIDAD .....  
Número 0337 .....

Mayo 18 de 1990

ING. JOSE ANTONIO SANDOVAL MADRIGAL  
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA  
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
PRESENTE

Habiendo sido revisada la Tesis del (los) Pasante (es)  
ENRIQUE HERNANDEZ MOLINA y JAVIER LOPEZ CAZARES

titulada:

" ESTUDIO DE AREA DEL MPIO. DE ACATLAN DE JUAREZ, JAL. "

Damos nuestra Aprobación para la Impresión de la misma.

DIRECTOR

ING. HUMBERTO MARTINEZ HERREJON

ASESOR

ASESOR

\_\_\_\_\_  
ING. SALVADOR MENA MUNGUÍA

\_\_\_\_\_  
ING. RUBEN ORNELAS REYNOSO

srd'

Al contestar este oficio cifrese fecha y número

## AGRADECIMIENTOS

A LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
POR LA OPORTUNIDAD QUE NOS BRINDO  
DE FORJARNOS EN SUS AULAS.

A LOS MAESTROS:

ING. HUMBERTO MARTINEZ HERREJON  
ING. RUBEN ORNELAS REYNOSO  
ING. SALVADOR MENA MURGUIA  
POR SUS VALIOSAS APORTACIONES  
Y APOYO PARA LA REALIZACION DE  
LA PRESENTE TESIS

A NUESTROS MAESTROS:

POR EL ESPUERZO Y EMPENO CON QUE  
NOS IMPARTIERON SUS CONOCIMIENTOS.

A LA S.A.R.H. POR EL APOYO QUE  
NOS BRINDO PARA LA ELABORACION  
DE LA PRESENTE TESIS.

## DEDICATORIAS

A LA MEMORIA DE MI PADRE  
GUMERCINDO LOPEZ CARDONA,  
QUE EN PAZ DESCANSA, Y A  
QUIEN RECUERDO CON CARÍÑO.

A MIS PADRES PORFIRIO Y ENRIQUETA  
POR EL AMOR Y CARÍÑO QUE SIEMPRE  
ME HAN BRINDADO.

A MI MADRE, QUE POR SU AMOR  
Y ESFUERZO ME HE FORMADO.

A MI ESPOSA LETICIA, POR EL  
APOYO Y COMPRENSION QUE ME  
BRINDA SIEMPRE.

A MIS HERMANOS, POR SU  
CARÍÑO Y GENEROSIDAD.

A MIS HIJOS LETICIA Y ENRIQUE,  
ELI, CON AMOR POR INSPIRARME A  
SUPERARME CADA DIA.

A MIS HERMANAS SOFIA Y  
CATALINA QUE CON SU CARÍÑO Y  
GENEROSIDAD ME APOYARON EN TODO.

## DEDICATORIAS

A MI ESPOSA POR EL APOYO Y  
COMPRENSION QUE ME BRINDO PARA  
LA ELABORACION DE ESTA TESIS.

A MI HERMANA GRACIELA Y MIS  
HERMANOS, POR SU CARIÑO Y  
GENEROSIDAD.

A MIS HIJOS, CON AMOR POR  
INSPIRARME A SUPERARME CADA DIA.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS,  
QUE ME AYUDAN A SUPERARME.

ENRIQUE

A LA ASOCIACION DE USUARIOS DE  
ACATLAN DE JUAREZ, JAL., Y A SU  
SECRETARIA POR EL APOYO PARA  
REALIZAR ESTA TESIS.

A MIS SUEGROS, POR LA AYUDA QUE  
SIEMPRE ME HAN BRINDADO.

JAVIER

## CONTENIDO

	PAGINA
CAPITULO I	
1.- INTRODUCCION	1
CAPITULO II	
2.- ANTECEDENTES	3
2.1.- OBJETIVO	4
CAPITULO III	
3.- MATERIALES Y METODO	5
CAPITULO IV	
4.- DESCRIPCION GENERAL DEL MUNICIPIO	6
4.1.- ASPECTOS FISICOS	6
4.1.2.- LOCALIZACION	6
4.1.3.- UBICACION POLITICA	6
4.1.4.- HIDROGRAFIA	7
4.1.5.- OROGRAFIA, ALTIMETRIA Y TOPOGRAFIA	7
4.1.6.- VEGETACION	8
4.1.7.- CLIMATOLOGIA	8
4.1.8.- CLASIFICACION DE SUELOS	10
4.1.9.- USO ACTUAL DEL SUELO	11
4.2.- ASPECTOS SOCIALES	12
4.2.1.- DEMOGRAFICOS Y SOCIOECONOMICOS	12
POBLACION TOTAL Y CRECIMIENTO	12
DENSIDAD DE POBLACION	12
4.2.2.- POBLACION RURAL Y URBANA	12
4.2.3.- POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	13
4.2.4.- BIENESTAR SOCIAL DE LA POBLACION	13

CONTENIDO	PAGINA
4.2.5.- ALIMENTACION	16
4.2.6.- SALUD	16
4.2.7.- EDUCACION	18
4.2.8 - VIVIENDA	18
4.2.9.- SERVICIOS	18
4.3.- FIGURAS ASOCIATIVAS DE ORGANIZACION DE P.	20
4.4.- INFRAESTRUCTURA	22
4.4.1.- HIDRAULICA	22
4.4.2.- VIAS DE COMUNICACION	25
4.4.3.- BODEGAS DE ALMACENAMIENTO	27
4.4.4.- AGROINDUSTRIAS	30
4.4.5.- ARTESANIAS	30
4.4.6.- MAQUINARIA E IMPLEMENTOS	30
4.5.- ASPECTOS ECONOMICOS	31
4.5.1.- AGRICOLAS	31
4.5.2.- PECUARIOS	43
<b>CAPITULO V</b>	
5.- CONCLUSIONES	58
5.1.- ASPECTOS FISICOS	58
5.1.1.- HIDROGRAFIA	58
5.1.2.- OROGRAFIA. ALTIMETRIA Y TOPOGRAFIA	59
5.1.3.- VEGETACION	59
5.1.4.- CLIMATOLOGIA	59
5.2.- ASPECTOS SOCIALES	60
5.2.1.- ALIMENTACION	61

CONTENIDO	PAGINA
5.2.2.- SERVICIOS	61
5.3.- FIGURAS ASOCIATIVAS	62
5.3.1.- ASISTENCIA TECNICA	62
5.4.- AGROINDUSTRIAS	62
5.4.1.- ARTESANIAS	63
5.5.- INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA	63
5.5.1.- VIAS DE COMUNICACION	64
5.5.2.- BODEGAS	64
5.5.3.- MAQUINARIA AGRICOLA E IMPLEMENTOS	65
5.6.- ASPECTOS ECONOMICOS	65
5.6.1.- ACTIVIDAD AGRICOLA	65
5.6.2.- RENDIMIENTO Y VOLUMEN DE PRODUCCION	66
5.6.3.- FINANCIAMIENTO	66
5.6.3.1.- CREDITO Y SEGURO	66
5.7.- COMERCIALIZACION	67
5.8.- ACTIVIDAD PECUARIA	67
<b>CAPITULO VI</b>	
6.- RECOMENDACIONES	69
6.1.- HIDROGRAFIA	69
6.2.- VEGETACION	70
6.3.- CLIMATOLOGIA	70
6.4.- SUELOS	70
6.5.- ASPECTOS SOCIALES	71
6.5.1.- SERVICIOS	71
6.6.- FIGURAS ASOCIATIVAS	71

CONTENIDO	PAGINA
6.6.1.- ASISTENCIA TECNICA	72
6.7.- INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA	72
6.8.- VIAS DE COMUNICACION	73
6.9.- MAQUINARIA E IMPLEMENTOS	73
6.10.- ASPECTOS ECONOMICOS	74
6.10.1 - ACTIVIDAD AGRICOLA	74
6.10.2 - FINANCIAMIENTO	75
6.11.- ACTIVIDAD PECUARIA	75
BIBLIOGRAFIA	77

## CAPITULO I

### 1.-INTRODUCCION

EL PANORAMA NACIONAL RESPECTO AL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES, DENTRO DE LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS HA TENIDO A ULTIMAS FECHAS UN ESTANCAMIENTO RESPECTO A LA PRODUCCION Y AUTOSUFICIENCIA ALIMENTICIA, TENIENDOSE QUE RECURRIR A LA IMPORTACION DE ALIMENTOS Y PRODUCTOS , ORIGINANDO ESTO QUE LOS PRODUCTORES TIENDAN A PRACTICAR UNA AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA, QUE ES AFECTADA POR FACTORES TALES COMO: EL MINIFUNDIO, CREDITOS INSUFICIENTES, MAL MANEJO DEL SEGURO AGRICOLA, BAJOS PRECIOS DE REFERENCIA A LOS PRODUCTOS, FALTA DE RECURSOS ECONOMICOS Y TECNICOS, ETC., LA PRODUCCION PECUARIA TAMBIEN A SIDO AFECTADA POR LAS CONDICIONES ACTUALES, DISMINUYENDO LA SUPERFICIE DEDICADA A ESTA ACTIVIDAD Y EL NUMERO DE CABEZAS DE GANADO MAYOR Y MENOR, EN GENERAL LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS ACUSAN FALTA DE APOYOS E INCENTIVOS PARA LOGRAR SU DESARROLLO.

SE HAN HECHO ESFUERZOS POR PARTE DEL GOBIERNO A TRAVES DE PROGRAMAS DE APOYO Y ALICIENTES ECONOMICOS, SIN QUE A LA FECHA SEAN LA SOLUCION, POR OTRA PARTE EN NUESTRO PAIS LA INVESTIGACION AGROPECUARIA ESTA EN INICIOS, TENIENDOSE QUE DEPENDER DE LA INVESTIGACION, EXTRANJERA, MISMA QUE SE HA ADAPTADO A NUESTRAS CONDICIONES, NO SIENDO AUN LOS

RESULTADOS ESPERADOS, LOS APOYOS NO LOGRAN TODAVIA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS DE LOS PRODUCTORES.

EL MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ A PRESENTADO ESTA PROBLEMATICA EN LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, LA ELABORACION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS QUE SE NECESITAN PARA LOGRAR IMPULSAR EL MUNICIPIO. REQUIEREN DE UNA PLANEACION PARA TENER UN APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS CON QUE CUENTA EL AREA, POR LO QUE ES IMPORTANTE LA ELABORACION DE UN DIAGNOSTICO. EL CUAL NOS PROPORCIONA UNA VISION PANORAMICA DE LA SITUACION ACTUAL Y LOS RECURSOS QUE SE TIENEN, TOMANDO EN CUENTA LOS FACTORES QUE INFLUYEN COMO SON EL SOCIAL, CULTURAL Y ECONOMICO.

## CAPITULO II

### 2.-ANTECEDENTES

EN MEXICO SE HAN REALIZADO UNA SERIE DE PROGRAMAS DE APOYOS AGROPECUARIOS PARA TRATAR DE INCREMENTAR LA PRODUCCION Y LA PRODUCTIVIDAD CON EL FIN DE INCREMENTAR LOGRAR UN MEJOR ESTADO ECONOMICO, POLITICO, SOCIAL Y CULTURAL DE LOS PRODUCTORES.

EN EL MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ, JALISCO, LA ACTIVIDAD ECONOMICA BASICA ES LA AGROPECUARIA, CONTANDO ACTUALMENTE CON OBRAS DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA ESTABLECIDAS DESDE HACE BASTANTE TIEMPO POR LO CUAL PRESENTAN EL DETERIORO NATURAL DEL TIEMPO OCACIONANDO UNA DISMINUCION PROGRESIVA EN EL APROVECHAMIENTO PRODUCTIVO DEL MUNICIPIO EN LO QUE SE REFIERE A LA SUPERFICIE DE RIEGO.

EN CUANTO A TEMPORAL LOS CULTIVOS HAN TENIDO LA TENDENCIA A DISMINUIR EL AREA DE CULTIVO ESTO OCACIONADO POR CARTERAS VENCIDAS EN EL CREDITO Y FALTA DE RECURSOS ECONOMICOS PARA SOLVENTAR EL COSTO DEL CULTIVO, ASI MISMO ACUSAN LOS SUELOS MAL MANEJO Y FALTA DE CONSERVACION DE LOS MISMOS.

POR OTRO LADO LAS INSTITUCIONES DEDICADAS A APOYO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA Y FORESTAL HAN VENIDO REALIZANDO SUS FUNCIONES EN FORMA INDEPENDIENTE UNAS DE OTRAS, MOTIVANDO UN DESCONTROL Y DESCONFIANZA EN LOS PRODUCTORES HACIA ESTAS, LA ELABORACION DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE APOYO A TENIDO EL INCONVENIENTE DE OMITIR LAS CONDICIONES, NECESIDADES, RECURSOS, PARTICIPACION Y OPINION REGIONAL EN EL PLANTEAMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS, POR LO QUE EL RESULTADO NO ES SIEMPRE EL ESPERADO.

EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO QUE A LANZADO EL GOBIERNO, PRETENDE TENER COMO FIN EL LOGRAR LA PARTICIPACION DE LOS PRODUCTORES, ORGANIZANDO AL SECTOR AGROPECUARIO EN EL PLANTEAMIENTO DE SUS NECESIDADES, PARA LA ELABORACION DE PROGRAMAS DE ACUERDO A LOS RECURSOS QUE EXISTEN EN LA REGION PARA LOGRAR MEJORAR LAS CONDICIONES ACTUALES DE VIDA, SOCIALES, CULTURALES Y ECONOMICAS DE LOS PRODUCTORES AGROPECUARIOS Y SOLVENTAR LA SITUACION ACTUAL QUE SE TIENE.

#### **2.1.- OBJETIVOS**

EN ESTE TRABAJO SE BUSCA A TRAVES DE UN DIAGNOSTICO, PRESENTAR LA SITUACION ACTUAL Y LOS RECURSOS CON QUE CUENTA EL MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ, JALISCO, ASIMISMO DETECTAR LOS FACTORES QUE FAVORECEN O LIMITAN SU DESARROLLO, OFRECER PROPUESTAS DE SOLUCION, ALTERNATIVAS Y LAS ACCIONES QUE REQUIEREN PARA LOGRAR UNA MEJOR CONDICION DE VIDA DE LA REGION A LA QUE ACTUALMENTE SE TIENE.

### CAPITULO III

#### 3.- MATERIALES Y METODO

LOS MATERIALES BASICOS UTILIZADOS SON LOS SIGUIENTES:

CARTA TOPOGRAFICA INEGI 1: 50.000

CARTA DE CLIMAS INEGI 1: 50,000

CARTA DE USO DEL SUELO INEGI 1: 50,000

CARTA HIDROLOGIA DE AGUAS SUPERFICIALES INEGI 1:250,000

MAPA DEL ESTADO DE JALISCO CON POTENCIAL (SARH)

PLAN NACIONAL DE URBANIZACION ESTATAL DE JALISCO.

EN LA ELABORACION DEL PRESENTE TRABAJO. SE SIGUE LA  
SIGUIENTE METODOLOGIA:

RECOPIACION Y REVISION DEL MATERIAL CARTOGRAFICO

RECOPIACION DE DATOS A NIVEL CAMPO

MUESTREO MUNICIPAL Y ENCUESTAS A PRODUCTORES DEL AREA

ELABORACION DEL DIAGNOSTICO.

## CAPITULO IV

### 4.- DESCRIPCION GENERAL DEL MUNICIPIO

#### 4.1.- ASPECTOS FISICOS

4.1.2.- LOCALIZACION: EL MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ, SE ENCUENTRA UBICADO ENTRE EL PARALELO 20 GRADOS 30 MINUTOS 45 SEG. Y 20 GRADOS 31 MINUTOS DE LATITUD NORTE Y EL MERIDIANO 103 GRADOS 41 MINUTOS DE LONGITUD OESTE A UNA ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR DE 1355 MT.

4.1.3.- UBICACION POLITICA: EL MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ, SE ENCUENTRA LOCALIZADO EN LA ZONA CENTRAL DEL ESTADO DE JALISCO Y AL SUR-OESTE DE LA CIUDAD DE GUADALAJARA CAPITAL DEL ESTADO. LIMITANDO CON LOS SIGUIENTES POBLADOS O MUNICIPIOS:

AL NORTE CON EL MUNICIPIO DE TALA, JALISCO.

AL SUR CON ZACOALCO DE TORRES, JALISCO.

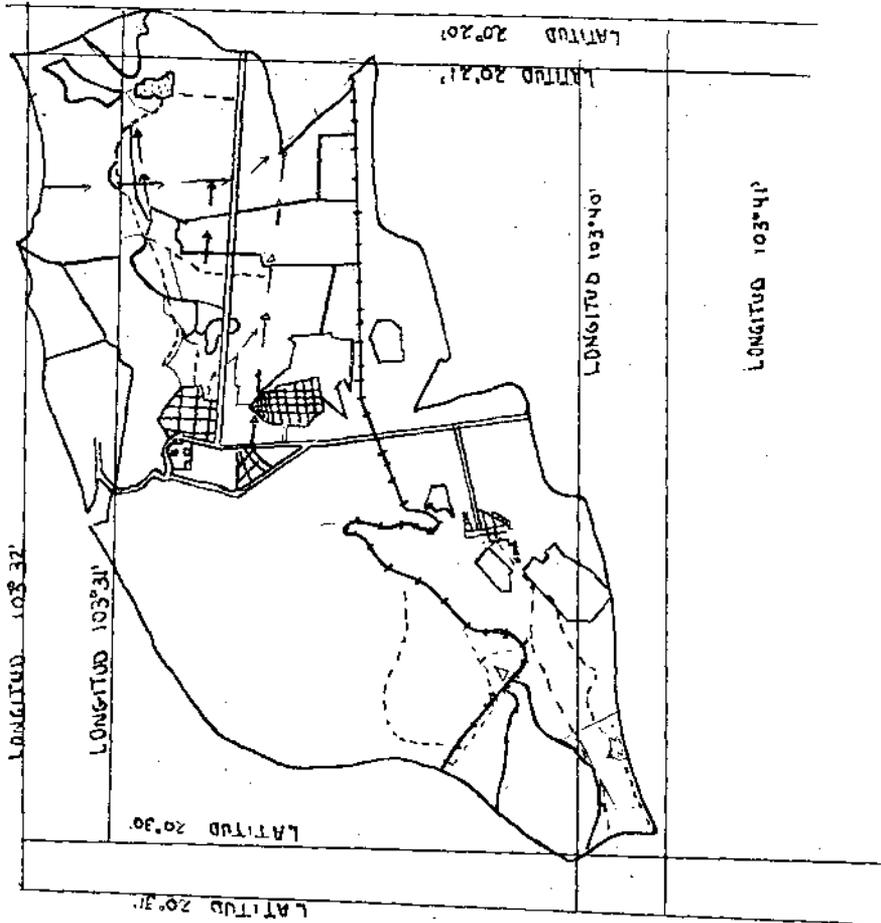
AL ESTE CON EL MUNICIPIO DE TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JALISCO.

AL OESTE CON EL MUNICIPIO DE VILLA CORONA .

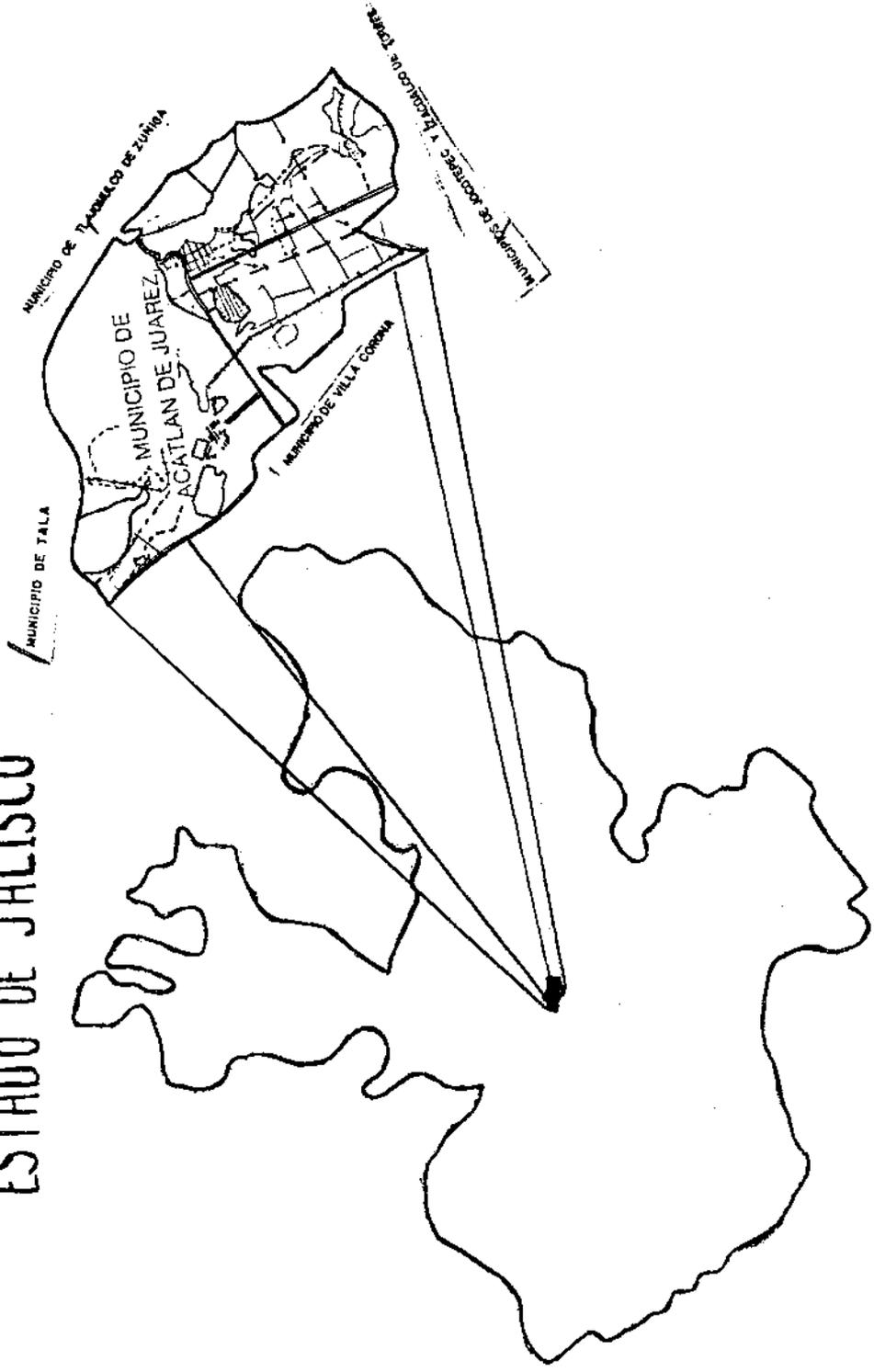
COMPRENDIENDO EL MUNICIPIO LOS SIGUIENTES EJIDOS:

BELLAVISTA, LA RESOLANA, MIRAVALLE, EL PLAN, LOS POZOS, ACATLAN 1, ACATLAN 2 Y LA POBLACION DE SAN PEDRO VALENCIA.

MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ  
UBICACION GEOGRAFICA



# ESTADO DE JALISCO



#### 4.1.4.- HIDROGRAFIA

EXISTEN DOS RIOS EL ACATLAN QUE NACE DE LOS MANANTIALES CAJON DEL MUERTO Y CHARCO VERDE QUE DESEMBOCAN EN EL DREN MAGDALENA Y SIRVE COMO APROVECHAMIENTO AGRICOLA A LOS EJIDOS DE ACATLAN 1 Y 2. ASI COMO A LA RESOLANA EN UNA SUPERFICIE DE 100 HAS. TENIENDO UNA LONGITUD DE 4.5 KILOMETROS.

RIO MAZATEPEC, QUE PROVIENE DE SAN ISIDRO MAZATEPEC Y ES EL PRINCIPAL AFLUENTE DE LA PRESA DE HURTADO, EL CUAL FUNCIONA COMO DERIVADOR AGUAS ABAJO DE LA PRESA A LOS CANALES DE RIEGO Y DESEMBOCAN EN LA LAGUNA DE VILLA CORONA, TIENE UNA LONGITUD DE 8.5 KILOMETROS, ASI MISMO SE CUENTA CON LOS ARROYOS DEL COLORADO, LOS TAPONES Y EL DIFUNTO MACARIO QUE SE APROVECHAN COMO AFLUENTES DE DICHA PRESA.

#### 4.1.5.- OROGRAFIA,ALTIMETRIA Y TOPOGRAFIA

EL RELIEVE DEL MUNICIPIO PUEDE CONSIDERARSE PRACTICAMENTE PLANO, CON LOMERIOS Y UNA PEQUEÑA PARTE DE LA SIERRA LA DIFUNTA. LA PRINCIPAL ALTURA DEL MUNICIPIO SE LOCALIZA AL SURESTE DE LA CABECERA CON UNA ALTURA DE 1900 MSNM Y LOS CERROS LA GLORIA, LA JIGUITERA QUE VAN DE 1650 A 1500 MSNM, TOMANDO EN CUENTA LAS CURVAS DE NIVEL DE LAS CARTAS DE INEGI, DONDE SE CUENTA CON ALTURAS DE 1355 A 1550 MSNM Y UNA SUPERFICIE TOTAL DE 14093.0 HA.

#### 4.1.6.- VEGETACION

LA VEGETACION PREDOMINANTE EN EL MUNICIPIO CONSISTE DE ASOCIACIONES DE VEGETACION COMO NOPALERAS, MATORRAL ESPINOSO, MATORRAL INERTE ,

MATORRAL SUB-INERTE (CHAPARRALES, MEZQUITE Y HUIZACHE), VEGETACION SECUNDARIA. LAS ASOCIACIONES QUE PREDOMINAN SON: ACACIA FARNECIANA (HUIZACHE) Y BOUTELOVA SP (GRAMA), OCUPANDO LA MAYOR EXTENCION AL NORTE, ESTE Y SUR DEL MUNICIPIO, SIENDO DE PRINCIPAL IMPORTANCIA LOS CERROS VECINOS DE LA CORONILLA, EL CHINO EL COLORADO LA TIMBA Y LA TORTUGA.

#### 4.1.7.- CLIMATOLOGIA:

DE ACUERDO A LA CLASIFICACION DE KOPEN MODIFICADA POR ENRIQUETA GARCIA, LA REGION PRESENTA UN CLIMA CUYA SIMBOLOGIA ES (A)c(w)w. QUE SE INTERPRETA COMO GRUPO DE CLIMAS TEMPLADOS, TIPO SEMI-CALIDOS, SUB- HUMEDOS, CON LLUVIAS EN VERANO Y UN PORCENTAJE DE LLUVIAS INVERNALES MENOR DE CINCO.

LA PRECIPITACION PLUVIAL Y TEMPERATURA MEDIA ANUAL EN EL PLANO DE ISOYETAS ES DE 800 A 850 MM Y EN ISOTERMAS ES DE 20 GRADOS CENTIGRADOS DONDE LA TEMPERATURA MAXIMA SE

REGISTRA DE 39.5 GRADOS CENTIGRADOS EN EL MES DE MAYO DE 1961 Y LA MINIMA EXTREMA DE 1.2 GRADOS CENTIGRADOS EN DICIEMBRE DE 1963. TENIENDOSE LA OBSERVACION DE LAS ESTACIONES CLIMATOLOGICAS DE ACATLAN Y PRESA DE HURTADO DE 31 Y 24 ANOS RESPECTIVAMENTE.

ESTACIONES CLIMATOLOGICAS

F A C T O R	ESTACION CLIMATOLOGICA	
	ACATLAN	PRESA DE HURTADO
TEMPERATURA MEDIA ANUAL	20.67 °C	18.52 °C
TEMPERATURA MEDIA MES MAS		
CALIDO JUNIO	24.00 °C	21.25 °C
TEMPERATURA MEDIA MES MAS		
FRIO ENERO	17.50 °C	14.41 °C
PRECIPITACION MEDIA ANUAL	820.45 mm	749.90 mm
% PRECIPITACION JUNIO-OCTUBRE	90.1 %	88.4 %
% PRECIPITACION NOVIEMBRE-MAYO	9.9 %	11.6 %
EVAPORACION	1000 mm	852.1 mm

## CLASIFICACION DE SUELOS

### VIENTOS:

DE AGOSTO A DICIEMBRE	DEBIL MODERADOS
DE ENERO A FEBRERO	DEBIL
DE MARZO A JUNIO	MODERADOS

LA DIRECCION DE LOS VIENTOS SON DE ESTE A OESTE CON UNA VELOCIDAD QUE OSCILA DE 0 A 8 KM POR HORA.

SUELOS: LAS PRINCIPALES ROCAS EN LA REGION SON ANDESITAS, BASALTOS, RIOLITAS Y TOBAS LAS CUALES SON ROCAS VOLCANICAS DEL PERIODO

CENOSEICO Y PLEISTOGENO, CLASIFICANDOSE LOS SUELOS COMO ANDOSOLS VITRICOS DE ORIGEN VOLCANICO, CON TEXTURAS GRUESAS Y FINAS QUE VAN DESDE FRANCO ARENOSO HASTA ARCILLA CON PROFUNDIDADES QUE VARIAN DESDE

0-30 CM. A MAS DE UN METRO; CLASIFICANDOSE LOS SUELOS AGRICOLAS CON LOS SIGUIENTES PORCENTAJES:

PRIMERA CLASE	17.6%
SEGUNDA CLASE	33.8%
TERCERA CLASE	48.6%

USO DEL SUELO MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ

TENENCIA	SUPERFICIE EN HECTAREAS						
	TEMP.	RIEGO	PECUAR.	IMPROD.	FOREST.	OTRAS	TOTAL
EJIDO	2727	1746	3221	869	3	810	9376
PEQUEÑA							
PROPIEDAD	1519	311	1860	267	558	202	4717
TOTAL	4246	2057	5081	1131	561	1012	14093

#### 4.2.- ASPECTOS SOCIALES

##### 4.2.1.- DEMOGRAFICOS Y SOCIOECONOMICOS:

POBLACION TOTAL Y CRECIMIENTO.- LA POBLACION EN EL MUNICIPIO ACATLAN DE JUAREZ DE LOS AÑOS 1980 A 1990 FUE DE 14450 HABITANTES CON UNA TASA DE CRECIMIENTO DE 0.27% HABITANTES POR AÑO.

DENSIDAD DE POBLACION.- LA DENSIDAD DE POBLACION EN EL MUNICIPIO ES DE 123.42 HABITANTES POR KILOMETRO CUADRADO

4.2.2.- POBLACION RURAL Y URBANA.- EL MUNICIPIO CUENTA CON UNA POBLACION DE 14450 HABITANTES DE LOS CUALES 12280 FORMAN LA POBLACION URBANA Y PERTENECEN A LOS POBLADOS DE BELLAVISTA Y ACATLAN. 2170 INTEGRAN LA POBLACION RURAL Y SE LOCALIZAN EN LOS POBLADOS DE LA RESOLANA, EL PLAN, LOS POZOS, MIRAVALLE Y SAN PEDRO VALENCIA.

DEL TOTAL DE HABITANTES EN EL MUNICIPIO 7111 PERTENECEN AL SEXO MASCULINO Y 7139 AL SEXO FEMENINO.

#### 4.2.3.- POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA EN EL MUNICIPIO ES DE 4109 HABITANTES DE LOS CUALES 852 LABORAN EN LA AGRICULTURA Y GANADERIA, 335 EN EL COMERCIO, 294 EN LA CONSTRUCCION, 1284 EN FABRICAS, 488 EN DEPENDENCIAS OFICIALES Y 856 EN OTRAS ACTIVIDADES. DE LOS 4109 TRABAJADORES 3154 PERTENECEN AL SEXO MASCULINO Y 955 AL SEXO FEMENINO.

4.2.4.- BIENESTAR SOCIAL DE LA POBLACION.- NIVEL DE INGRESOS MAS EL NIVEL MEDIO POR SEMANA DE INGRESO EN LAS DISTINTAS ACTIVIDADES DE LA POBLACION SE COMPORTA DE LA SIGUIENTE MANERA: EN AGRICULTURA Y GANADERIA, COMERCIO Y LA CONSTRUCCION, EL PROMEDIO SEMANAL DE INGRESOS ES DE \$ 93,750.00 A \$ 490,000.00 Y REPRESENTAN EL 41% DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, OTRAS LABORES LOS INGRESOS SON DE: \$ 93,750.00 A \$ 280,000.00 SEMANALES Y REPRESENTAN EL 19% DE LA POBLACION. EN LABORES DE FABRICA Y DEPENDENCIAS OFICIALES EL PROMEDIO ES DE \$ 140,800.00 A \$ 421,000.00 Y REPRESENTA EL 40% DE LA POBLACION.

NIVELES DE INGRESO Y COMPORTAMIENTO SEGUN LABOR

GRUPO DE INGRESOS SEMANALES	PERCEPCIONES	AGRIC. Y GAN.	COMER.	CONST.	OBREOS DE FAB.	DEPEND. OFIC.	OTROS TRAB.	TOTAL
85,000 A								
140,000	PESOS	186	1	2	278		547	1014
141,000 A								
210,000	PESOS	217	2	4	218	174	92	707
211,000 A								
280,000	PESOS	139	69	76	212	292	3	791
281,000 A								
350,000	PESOS	234	114	141	306	12		807
351,000 A								
420,000	PESOS	27	78	43	270	10		428
421,000 A								
490,000	PESOS	20	49	28			121	218
491 A MAS	PESOS	29	22				93	144
TOTALES	PESOS	852	335	294	1284	488	856	4109

BIBLIOTECA FACULTAD DE AGRICULTURA

CENSO DE POBLACION

---

POBLACION	HOM.	MUJ.	PROM.	% POR EDADES EN AÑOS				
TOTAL			HIJOS	PROB.	0-14	15-64	65 O MAS	NO ESP.
			V/MUJ.	TOTAL				
14450	7111	7339	2.76	100%	37.67	56.91	5.04	0.38

---

TASAS DE CRECIMIENTO

---

ANO	HABITANTES	TASA
1970	10457	0.32%
1980	13981	0.32%
1990	14450	0.27%

---

#### 4.2.5.- ALIMENTACION

PARA LA ALIMENTACION EN EL MUNICIPIO SE DISPONE DE CARNE, LECHE HUEVOS, MAIZ, FRIJOL Y VERDURAS DE LOS CUALES EL 90% DE LOS MISMOS SE PRODUCEN EN EL MUNICIPIO Y SE CONSUMEN DE LA MANERA SIGUIENTE: EL 30% DE LOS HABITANTES SE ALIMENTAN CON CARNE, LECHE, HUEVOS TORTILLA, VERDURAS, FRIJOL Y PAN EN UN PROMEDIO DE CINCO DIAS POR SEMANA, POR LO QUE SU NUTRICION ES FAVORABLE; OTRO 30% TIENE LA MISMA ALIMENTACION EN UN PROMEDIO DE 3 DIAS POR SEMANA CONSUMIENDO EL RESTO DE LA SEMANA FRIJOL, PAN Y TORTILLAS; UN 10% SE ALIMENTA CON CARNE, HUEVOS, LECHE Y LOS OTROS CINCO DIAS SE ALIMENTA CON TORTILLAS, FRIJOL, ARROZ CAFE Y ACASIONALMENTE HUEVOS CONSIDERANDO QUE SU NUTRICION ES DEFICIENTE DEBIDO A QUE LOS INGRESOS QUE PERCIBEN SOLO LE PERMITEN SUBSISTIR.

#### 4.2.6 SALUD

PARA PRESERVAR LA SALUD SE CUENTA CON UN CENTRO DE SALUD EQUIPADO CON SEIS CAMAS PARA HOSPITALIZACION Y DOS PARA USO MEDICO MISMO QUE ES ATENDIDO POR 3 MEDICOS. ASIMISMO SE DISPONE DE CUATRO CONSULTORIOS RURALES, UNA CLINICA DEL DIF EQUIPADA CON TRES CAMAS PARA SERVICIOS MEDICOS, QUE SON ATENDIDOS POR 6 MEDICOS Y 2 CLINICAS DEL IMSS QUE SON ATENDIDAS POR 2 MEDICOS.

INSTITUSCIONES MEDICAS

LOCALIDAD	INSTITUCION MEDICA	N'DE CAMAS DISPONIB.	N' DE HAB. POR CAMA	N' DE MED. QUE ATIEN.	OBSERV.
ACATLAN	C.DE SALUD	6	1267	3	
BELLAVISTA	I.M.S.S.	3	1140	6	
RESOLANA	C. RURAL	1		1	EN LOS C.
EL PLAN	C. RURAL	1		1	RURALES
MIRAVALLE	C. RURAL	1		1	SE ATIEN-
LOS POZOS	C. RURAL	1		1	DE SEM.

#### 4.2.7 EDUCACION

LA EDUCACION DE LOS HABITANTES ES ATENDIDA DE LA SIGUIENTE MANERA:

---

---

GRADO DE N'. DE ESC. EDUC.	NO. DE AULAS	PERSONAL DOCENTE	CAPAC. DE INSCRIP.	INDICE DE ALFAB. %	
J. DE N.	9	16	24	647	
PRIM.	10	93	99	3708	12
SEC.	2	15	51	1353	25.4
CONALEP	1	6	24	277	

---

---

#### 4.2.8.- VIVIENDA

DE ACUERDO AL CENSO DE POBLACION GENERADO EN 1990 EXISTEN 2806 VIVIENDAS DE LAS CUALES 256 TIENEN PISO DE TIERRA. 2750 CUENTAN CON SERVICIO DE AGUA POTABLE, 2561 CON DRENAJE, 2750 CON ELECTRICIDAD, CON UN PROMEDIO DE 5.14 OCUPANTES POR VIVIENDA. POSTERIORMENTE SE INCREMENTARA LA VIVIENDA EN 265 CASAS EN EL FRACCIONAMIENTO LOS GRANADOS, LOS CUALES TENDRAN TODOS LOS SERVICIOS NECESARIOS PARA SU HABITACION DANDONOS CON ESTO UN PROMEDIO DE 4.70 OCUPANTES POR VIVIENDA.

V I V I E N D A S

MUNICIPIO	N' DE VIV.	C/PISO	SERVICIO AGUA	DRENAJE	ELECTRICIDAD
ACATLAN DE JUAREZ	2806	256	2750	2581	2750
	*265				* EN COST.

**4.2.9.- SERVICIOS**

**AGUA POTABLE.-** PARA LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE SE DISPONE DE 3 POZOS PROFUNDOS QUE SE LOCALIZAN EN LOS POBLADOS DE LA RESOLANA, LOS POZOS Y BELLAVISTA, ASIMISMO SE DISPONE DE 2 MANANTIALES DENOMINADOS LOS CHORROS Y ARIETES. OBSERVANDOSE QUE SE REQUIEREN MAS POZOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DEL MUNICIPIO.

ELECTRIFICACION.- EN EL MUNICIPIO Y SUS SIETE POBLACIONES QUE SON: ACATLAN, BELLAVISTA, EL PLAN, RESOLANA, MIRAVALLE, LOS POZOS Y SAN PEDRO VALENCIA DISPONEN DE LUZ ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO.

TELEFONO.- SE CUENTA CON ESTE SERVICIO EN LA CABECERA MUNICIPAL Y EN LOS POBLADOS DE EL PLAN, RESOLANA, BELLAVISTA Y MIRAVALLE.

#### 4.3.- FIGURAS ASOCIATIVAS DE ORGANIZACION DE PRODUCTORES

EN EL AREA DESCRITA SE TIENE UNA UNION DE EJIDOS QUE ESTA FORMADA POR LAS COMUNIDADES DE ACATLAN 2, BELLAVISTA, MIRAVALLE, RESOLANA Y EL PLAN; SE LOCALIZA EN LA CABECERA MUNICIPAL BENEFICIANDO A 597 PRODUCTORES EN LAS LINEAS DE PRODUCCION DE MAIZ Y CAÑA DE AZUCAR.

ASI MISMO SE CUENTA CON UNA UNION LOCAL DE PRODUCTORES DE CAÑA DE AZUCAR QUE ESTA FORMADA POR 17 EJIDOS EN LOS CUALES SE CONTEMPLA A LOS CAÑEROS DEL AREA DE RIEGO ( RESOLANA, ACATLAN 1 Y 2, EL PLAN LOS POZOS Y PEQUEÑA PROPIEDAD MUNICIPAL) LA CUAL INTERVIENE EN TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON EL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR Y SE LOCALIZA EN EL POBLADO DE BELLAVISTA BENEFICIANDO A 695 PRODUCTORES. TAMBIEN EXISTE UNA ASOCIACION DE USUARIOS DE RIEGO, DENOMINADA ASOCIACION DE USUARIOS DE LA UNIDAD DE RIEGO ACATLAN QUE SE ENCARGA DEL SISTEMA DE RIEGO POR GRAVEDAD BENEFICIANDO A 623 PRODUCTORES.

## ORGANIZACION GANADERA

SE DISPONE DE UNA ASOCIACION GANADERA LOCAL QUE ES MIEMBRO DE LA UNION GANADERA REGIONAL DE JALISCO, COMPRENDE 340 ASOCIADOS DE LOS QUE 307 SON EJIDATARIOS Y 33 PEQUEÑOS PROPIETARIOS, 306 SON PRODUCTORES DE BOVINOS CARNE Y 34 DE BOVINOS LECHE.

## ASISTENCIA TECNICA

PARA IMPARTIR LA ASISTENCIA TECNICA EN EL MUNICIPIO LA SARH DISPONE DE UNA PROMOTORIA EN ACATLAN DE JUAREZ, LA CUAL ES ATENDIDA POR DOS TECNICOS AGRICOLAS QUE FUNGEN UNO COMO PROMOTOR Y UNO COMO EXTENSIONISTA. ADEMAS CUENTAN CON UNA UNIDAD DE RIEGO QUE ES ATENDIDA POR UN ING. AGRONOMO QUE FUNGE COMO JEFE DE UNIDAD Y UN TECNICO AGRICOLA. ASIMISMO LOS PRODUCTORES DEL AREA DE TEMPORAL DISPONEN DE 3 ASESORES PARA ATENDER SUS CULTIVOS EN EL PRESENTE CICLO.

#### 4.4.- INFRAESTRUCTURA

4.4.1.- HIDRAULICA.- PARA FINES DE ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCION Y DRENAJE DE LAS AGUAS EN EL MUNICIPIO, SE DISPONE DE LAS SIGUIENTES OBRAS:

PRESAS DE ALMACENAMIENTO: PRESA DE HURTADO, TIENE UNA CAPACIDAD DE 22008 MILLONES DE METROS CUBICOS Y UNA CAPACIDAD DE 21508 MILLONES DE METROS CUBICOS, UNA CORTINA DE 450 MT. DE LONGITUD DE SECCION RECTANGULAR EN FORMA DE ARCO QUE HACE LAS FUNCIONES DE VERTEDOR, SE LOCALIZA EN LA POBLACION DE SAN PEDRO VALENCIA, MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ.

ESTAS PRESAS BENEFICIAN A 1965 HA., CON 623 PRODUCTORES DE LOS CUALES 1579 SON DE REGIMEN EJIDAL CON 579 PRODUCTORES Y 386 HA., CON 44 PEQUEÑOS PROPIETARIOS EN EL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR BAJO EL RIEGO DE GRAVEDAD

PRESAS REGULADORAS: STA. CRUZ CON UNA CAPACIDAD DE 2 MILLONES DE MT CUBICOS Y UNA LONGITUD DE CORTINA RECTANGULAR DE 250 MT. CON UNA ALCANTARILLA DE 24" QUE FUNCIONA COMO VERTEDOR.

PRESA BELLAVISTA: CON UNA CAPACIDAD DE 1 MILLON 540 MIL MT. CUBICOS Y UNA CAPACIDAD UTIL DE 1 MILLON 280 MIL MT. CUBICOS; CON UNA LONGITUD DE CORTINA DE 400 MT. DE SECCION TRAPEZOIDAL DE TIERRA CON ENROCAMIENTO Y UN VERTEDOR RECTANGULAR DE 12 MT. DE LONGITUD. LA CUAL SE LOCALIZA EN EL POBLADO DE BELLAVISTA MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ, JAL.

POZOS: SE DISPONE EN LA REGION DE 12 POZOS PROFUNDOS QUE PERMITEN EXTRAER UN GASTO DE 734 L.P.S. PARA BENEFICIAR A 735 HA CON 231 PRODUCTORES EN CULTIVOS DE CAÑA DE AZUCAR. 672 HA. PASTO 13 HA, ALFALFA 22 HA Y 8 DE FRUTALES BAJO EL SISTEMA DE RIEGO POR BOMBEO

MANANTIALES: SE TIENEN 2 MANANTIALES QUE NOS PROPORCIONAN UN GASTO DE 98 L. P. S. Y BENEFICIAN A 155 HA CON 71 PRODUCTORES EN EL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR BAJO EL SISTEMA DE RIEGO POR GRAVEDAD.

APROVECHAMIENTOS HIDRAULICOS

NOMBRE DEL APROV.	UBICACION	CAPACIDAD			SUP. BENEF.		PROD. BENEF.	
		L.	P.	S.	E	P.P.	E	P.P.
PRESA HURTADO	VALENCIA	22	008.0		1579	385	579	44
POZO EL ALTO	LOS POZOS	66.0			51	15	17	4
P. CHIMALTITAN	LOS POZOS	36.0			36		20	
EL COLOMO	ACATLAN	53.0				61		1
C. DE JAL.	ACATLAN	45.0				30		1
P. CONTRY	LOS POZOS	16.0				4		1
EL VALDIO	EL PLAN	68.0			64		30	
LA CAÑA	EL PLAN	70.0			77		21	
LA MANGA	EL PLAN	60.0			64		19	
LA PILA	EL PLAN	80.0			89		25	
PANTANO	ACATLAN	110.0			120		69	
LA MAGDALENA	RESOLANA	70.0			64		23	
S. GERARDO	ACATLAN	60.0				60		1
M. LOS CHORROS	ACATLAN	98.0			80	75	57	14

RED DE CONDUCCION: SE TIENEN 52 KM DE CANALES DE LOS CUALES EL 48.6% ESTAN REVESTIDOS Y EL 51.4 SON DE TIERRA. ASIMISMO SE DISPONE DE 18 KM DE CANALES PARA RIEGO POR BOMBEO DE LOS CUALES 3.5 KM ESTAN REVESTIDOS CON CANALETA Y EL RESTO SON DE TIERRA

BIBLIOTECA FACULTAD DE AGRONOMIA



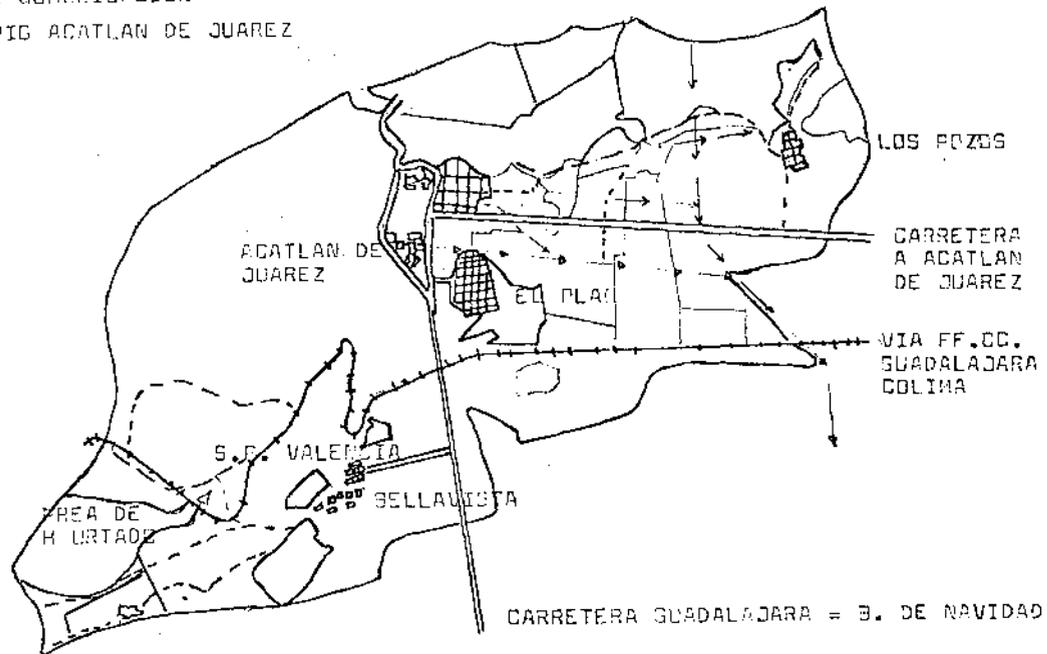
DRENAJE: SE DISPONE DE UNA RED DE DRENAJE DE 33.2 KM PARA DRENAR LAS AREAS DE RIEGO LOS CUALES ESTAN EN REGULARES CONDICIONES.

4.4.2.- VIAS DE COMUNICACION: EL MUNICIPIO ESTA COMUNICADO POR LA CARRETERA 80 GUADALAJARA - BARRA DE NAVIDAD DELIMITADO POR 18 KM DE LONGITUD PAVIMENTADA, DE LOS CUALES 15 KM CORRESPONDEN A LA CARRETERA MENCIONADA, 1.5 AL PASO POR LA CABECERA MUNICIPAL Y 2.2 KM AL ENTRONQUE DEL POBLADO DE BELLAVISTA, ASIMISMO PARA TRASLADARSE A LOS DEMAS POBLADOS CUENTA CON 5 KM DE TERRACERIA QUE COMUNICA A LOS POZOS, MIRAVALLE, RESOLANA Y EL PLAN CONTANDO ADEMAS CON 40.2 KM DE BRECHAS PARA TRASLADARSE A LOS POTREROS Y PREDIOS DE PRODUCCION AGRICOLA Y PECUARIA.

VIAS FERREAS.- SDE CUENTA CON UNA ESTACION DE FERROCARRIL QUE TIENE 19 KM DE LONGITUD QUE BENEFICIA A TODA LA POBLACION TANTO COMO MEDIO DE TRASPORTE COMO EN EL APROVECHAMIENTO DE FLETEO Y COMERCIALIZACION, SIENDO LA CORRIDA DE GUADALAJARA - CD. GUZMAN - COLIMA - MANZANILLO.

VIAS DE COMUNICACION  
MUNICIPIO ACATLAN DE JUAREZ

NORTE



INVENTARIO DE OBRAS Y NECESIDADES EN CAMINO

NOMBRE	KILOMETRAJE	LONGITUD	CONF. CON MAQ. KM	RASTREO C. MAQ.	OBSERVACION
C. BELLAVISTA					
P. HURTADO	5+000	5.0	1.5	1.5	REGULAR
C. EJIDAL					
V. CORONA	5+000	5.0			BUENO
C. EJIDAL EL PLAN	3+000	3.0			BUENO
C. EJIDAL LA RESOLANA	2+000	2.0			BUENO
C. BORDO BELLAVISTA	2+300	2.3	2.3	2.3	REGULAR
C. BORDO CANAL EL CHIVO	12+000	12.0	12.0	12.0	MAL
C. BORDO CANAL MAZ. DERECHO	3+800	3.8	3.8	3.8	REGULAR
C. BORDO CANAL ARIETE	7+000	7.0	7.0	7.0	MAL

#### 4.4.3.- BODEGAS

AGRICOLAS.- EN EL MUNICIPIO SE DISPONE DE 9 BODEGAS PARA USO AGRICOLA QUE SE LOCALIZAN EN LOS POBLADOS DE BELLAVISTA, EL PLAN, LA RESOLANA, LOS POZOS Y ACATLAN QUE BENEFICIAN A 486 PRODUCTORES EN EL ALMACENAMIENTO DE INSUMOS, DE MAIZ Y AZUCAR CON UNA CAPACIDAD DE 74.500 TON. DE LAS CUALES 40,000 ALMACENAN AZUCAR, 30,000 ALMACENAN MAIZ Y 4,500 ALMACENAN INSUMOS.

#### RELACION DE BODEGAS

LOCALIZACION	EJIDAL O PART.	NORMAL	INTEMPERIE	TOTAL	BENEFICIARIOS N' PROD.	USO HA
BELLAVISTA	EJIDAL	1,000		1,000	236	1,200 AGR.
BELLAVISTA	PART.	40,000		40,000		IND.
EL PLAN	EJIDAL	500		500	83	306 AGR.
RESOLANA	EJIDAL	500		500	73	260 AGR.
LOS POZOS	EJIDAL	500		500	43	103 AGR.
ACATLAN 1	EJIDAL	500		500	96	500 AGR.
ACATLAN 2	EJIDAL	500		500	55	500 AGR.
U.E.P.A	EJIDAL	1,000		1,000	480	4246 AGR.
ACATLAN						
EST.S.A	PART.	20,000	10,000	30,000		

PECUARIO.- SE DISPONE DE 11 BODEGAS PARA USO PECUARIO QUE SE LOCALIZAN EN LOS POBLADOS DE ACATLAN EL. PLAN, BELLAVISTA Y LOS POZOS Y SE UTILIZAN DE LA SIGUIENTE MANERA:

RELACION DE BODEGAS PECUARIAS

---

UBICACION	N' DE BODEGAS	CAPACIDAD	USO
ACATLAN 2	1	300 MT CUB.	INSUMOS CERDOS BOVINOS LECHE
	1	324 MT CUB.	PARA BOVINOS REPRODUCTORES
	1	480 MT CUB.	P. CERDOS Y BOV. REPRODUCT.
C. DE JAL.	2	360 MT CUB.	PARA BOVINOS LECHE
	1	360 MT CUB.	PARA BOVINOS CARNE
	1	450 MT CUB.	PARA OVINOS
	1	300 MT CUB.	PARA AVES REPRODUCTORAS
	1	250 MT CUB.	P. ALM. DE ALIMENT. E INS.
LOS POZOS	1	300 MT CUB.	P. ALM. DE ALIMENT. E INS.
	1	100 MT CUB.	P. ALM. DE ALIMENT. E INS.

---

ASIMISMO SE DISPONE DE 5 SILOS Y 2 HORNOS FORRAJEROS QUE SON LOS SIGUIENTES:

**SILOS Y HORNOS FORRAJEROS**

---

UBICACION	TIPO DE PROPIED.	CAP. TOTAL TON.	CAP. OCUP. TON.	CULTIVO U.A	BENEF.	OBSERV.
GRANJA						
AZUL	P.P.	81	VACIO		30	REPARAC.
C. DE JAL.	P.P	157	31	MAIZ	168	
R. VIEJO	P.P	216	30	MAIZ	60	
		216	30	MAIZ	60	
EL COLOMO	P.P	140	28	CA&A	150	
		140	VACIO		150	
FARALLON	P.P	47	VACIO		70	

---

#### 4.4.4.- AGROINDUSTRIAS

SE TIENE UNA AGROINDUSTRIA DE GRAN IMPORTANCIA EN EL POBLADO DE BELLAVISTA MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ, JAL QUE ES EL INGENIO BELLAVISTA CUYA CAPACIDAD DE MOLIENDA ES DE 612,000 TON DE CAÑA DE AZUCAR PARA PROCESAR 63,000 TON DE AZUCAR REFINADA EL CUAL SE SUMINISTRA CON CAÑA DE 17 EJIDOS Y PEQUEÑAS PROPIEDADES DE LOS MUNICIPIOS DE COCULA, VILLA CORONA, ZACOALCO DE TORRES Y ACATLAN.

#### 4.4.5.- ARTESANIAS DE LA REGION

SE FABRICAN A NIVEL CASERA JUGUETE DE HOJA DE MAIZ COMO SON: MUÑECAS Y BURRITAS QUE EN LA ACTUALIDAD TIENDE A DESAPARECER POR EL DESCENSO DE COMPRADORES.

#### 4.4.6.- MAQUINARIA E IMPLEMENTOS

EN EL MUNICIPIO SE CUENTA CON UN TOTAL DE 29 TRACTORES DE LOS CUALES 17 SON DE 80 HP, 8 DE 80 A 120 HP Y 4 DE 120 HP O MAS DE POTENCIA, ASIMISMO SE TIENEN 30 ARADOS DE 3 DISCOS CADA UNO, 30 RASTRAS DE 24 DISCOS RESPECTIVAMENTE, 14 SEMBRADORAS DE 3 SURCOS, 3 CULTIVADORAS, 9 MOLINOS DE FORRAJE, 3 FERTILIZADORAS Y 3 ASPERSORAS; DEL TOTAL DE TRACTORES 24 PERTENECEN A PARTICULARES Y 5 A GRUPOS ASOCIADOS.

**INVENTARIO DE MAQUINARIA AGRICOLA E IMPLEMENTOS**

N O M B R E	No. DE TRACTORES								
	80 HP	80-120	+120	ARAD	RASTR	SEMBRAD	CULT	COSECH	OTROS
LEOPOLDO ORTIZ	1	-	-	1	1	1	-	-	-
CARLOS ASENCIO B	1	-	-	1	1	1	-	-	-
ROSALINO ANDRADE	1	-	-	1	1	-	-	-	1
ALBERTO AGUILAR	1	-	-	1	1	-	-	-	1
OTILIO GONZALEZ	1	-	-	1	1	-	-	-	1
GPO. BELLAVISTA	-	1	-	1	1	-	-	-	1
JOSE ORTIZ F.	1	-	-	1	1	-	-	-	1
SALVADOR GARCIA	1	-	-	1	1	-	-	-	1
ANTONIO GONZALEZ	1	-	-	1	1	1	-	-	1
HERMENEGILDO V.C	-	1	1	2	2	2	-	-	-
J. JESUS JIMENEZ	-	-	1	1	1	-	-	-	2
SANTOS GARCIA	1	-	-	1	1	1	-	-	-
GPO. ACATLAN 2	1	1	-	2	2	2	-	-	1
GPO. LOS POZOS	-	-	1	1	1	1	-	-	1
GPO. ACATLAN 1	1	-	-	1	1	-	-	-	1
FIDENCIO CUEVAS	-	-	1	1	1	1	-	-	1
ANTONIO ORTIZ	-	-	1	1	1	1	1	-	-
A. ENRIQUE FDEZ	1	-	1	1	1	1	-	-	-
CAND. SIORDIA	1	-	1	3	2	-	-	-	-
AGUSTIN RUELAS	1	1	-	1	1	1	-	-	-
GPO. EL PLAN	1	-	1	2	2	-	-	-	-
GPE. CORONA	1	-	-	3	3	1	2	-	1
JAVIER SILVA G	1	-	-	1	2	-	-	-	1
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>15</b>

1 / MOLINOS, FERTILIZADORAS Y ASPERSORAS.

**4.5.- ASPECTOS ECONOMICOS**

**4.5.1.- AGRICOLAS**

TENENCIA DE LA TIERRA.- EN EL MUNICIPIO SE TIENE UN TOTAL DE 14093 HA DE LAS CUALES 9376 HA CORRESPONDEN AL REGIMEN EJIDAL Y 4717 HA A LA PEQUEÑA PROPIEDAD Y SE ENCUENTRAN DISRIBUIDAS DE LA MANERA SIGUIENTE:

SUPERFICIE EJIDAL 9376 HA DE ESTAS SE DESTINAN AL CULTIVO DE TEMPORAL 2727 HA, DE RIEGO 1746 HA, USO PECUARIO 3221 HA, USO FORESTAL 3 HA, IMPRODUCTIVAS 869 HA.,; CON UN TOTAL DE 619 PRODUCTORES. ASI MISMO SE TIENE EN PEQUEÑA PROPIEDAD 4717 HA DE LAS CUALES SE TIENEN 1519 HA DE TEMPORAL, 311 HA DE RIEGO, 1860 DE USO PECUARIO 558 DE USO FORESTAL Y 267 HA IMPRODUCTIVAS; CON UN TOTAL DE 95 PRODUCTORES.

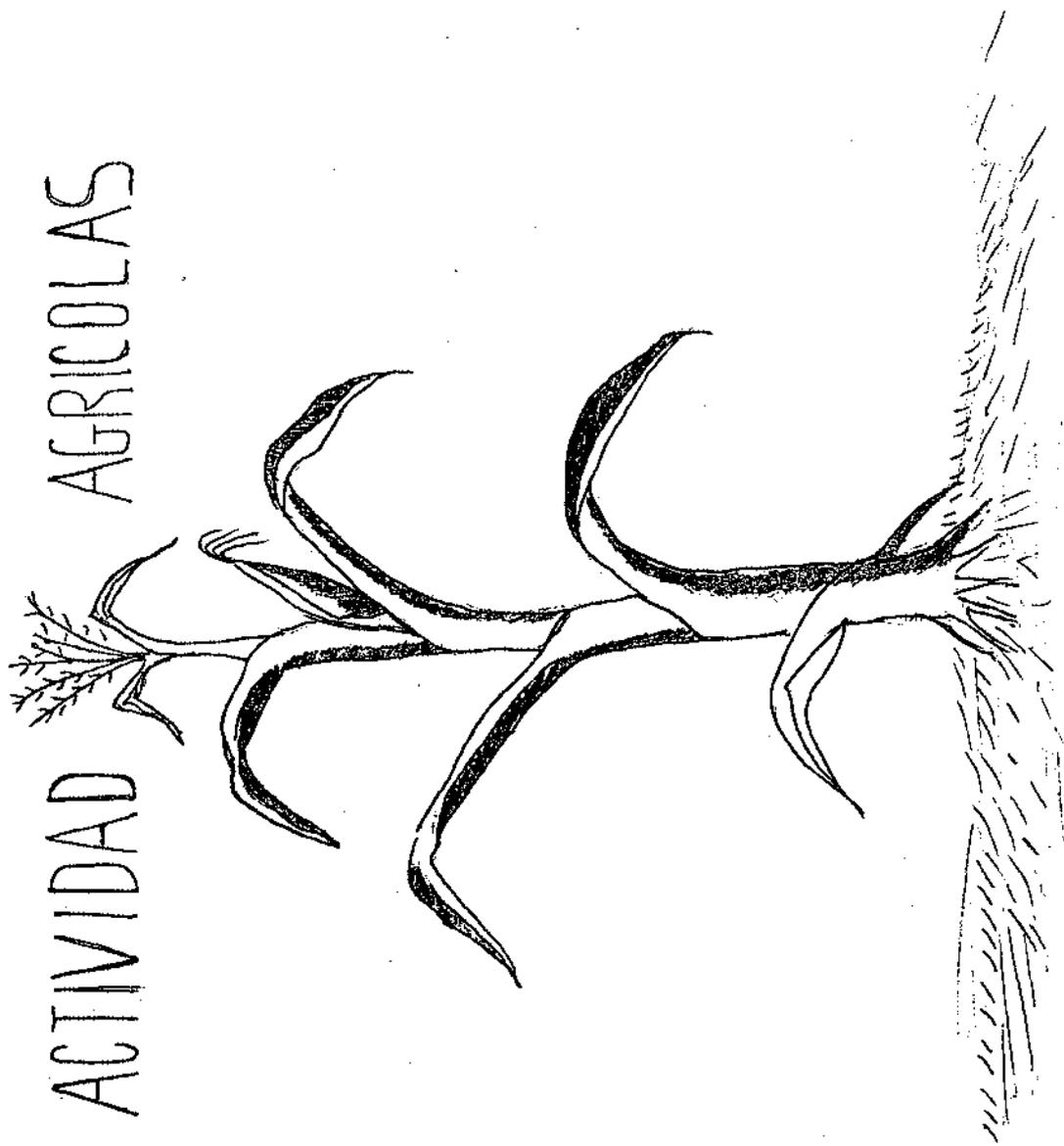
#### TENENCIA DE LA TIERRA

---

TIPO DE TENENCIA	TEMP.	RIEGO	PECUARIO	FORESTAL	INPROD.	TOTAL	N' P.
EJIDAL	2727	1746	3221	3	869	9376	619
P. PROPIEDAD	1519	311	1860	558	267	4717	95
TOTAL	4246	2057	5081	561	1136	14093	714

---

ACTIVIDAD AGRICOLAS



ACTIVIDAD AGRICOLA.- LA SUPERFICIE AGRICOLA EN EL MUNICIPIO ES DE 6303 HA DE LAS CUALES 4246 HA SON DE TEMPORAL, APROVECHANDOSE 1250 EN P.V., 400 HA EN O.I. Y NO CULTIVANDOSE 2596 HA EN EL PRESENTE CICLO DEBIDO A QUE SON SUELOS POBRES, POCO PROFUNDOS CON PENDIENTES FUERTES (6% O MAS) AUNADO ESTO AL PROBLEMA DE FALTA DE RECURSOS PARA SOLVENTAR LOS COSTOS DEL CULTIVO.

ASIMISMO SE DISPONE DE 2057 HA DE RIEGO, QUE SE APROVECHAN EN CULTIVOS PERENNES COMO SON CAÑA DE AZUCAR 1821 HA, FRUTALES 8 HA, PASTIZALES 13 HA, ALFALFA 22 HA Y 193 HA SON SUPERFICIES QUE DA DE BAJA EL INGENIO EN EL CULTIVO DE CAÑA POR INCOSTEABLES. Y SE UTILIZAN PARA SIEMBRAS NUEVAS EN OTRO CICLO DE CULTIVO.

SUPERFICIE AGRICOLA Y USO DEL SUELO

---

TIPO DE TENENCIA	TEMPORAL		RIEGO	PECUARIO			FOREST.	OTROS	TOTAL	
	C.T.	NO C.TOT.		PEC.	IMPROD.	TOT.				
EJIDO	1130	1597	2727	1746	3221	869	4090	3	810	9376
P. PROP.	120	1399	1519	311	1860	267	2127	558	202	4717
TOTAL	1250	2996	4246	2057	5081	1136	6217	561	1012	14093

---

USO DEL SUELO POR COMUNIDAD

COMUNIDAD	TEMP.	D.R.	U. R.	PEC.	IMPROD.	FOREST.	OTRAS	TOTAL
ACATLAN 1	51	379	172	308	45	-	388	1343
ACATLAN 2	421	-	39	634	9	-	-	1103
BELLAVISTA	1439	369	-	1262	815	3	102	3990
EL PLAN	306	382	64	570	-	-	210	1532
RESOLANA	260	220	47	347	-	-	-	874
MIRAVALLE	147	-	-	-	-	-	-	147
LOS POZOS	103	-	74	100	-	-	110	387
SUB TOTAL	2727	1350	396	3221	869	3	810	9376
P.P.ACAT.	1519	252	59	1860	267	558	202	4717
TOTAL	4246	1602	455	5081	1136	561	1012	14093

ESTRUCTURA AGRICOLA

EN ESTE MUNICIPIO EN EL CICLO 90 - 91 SE SEMBRARON UN TOTAL DE 3514 HA DE LAS CUALES 1250 HA FUERON DE MAIZ P.V., 1821 HA DE RIEGO CON CULTIVO DE C. AZUCAR, 8 HA DE FRUTALES DE RIEGO, 22 HA DE ALFALFA DE RIEGO, Y 13 HA DE PRADERAS RIEGO Y DE OTOÑO INVIERNO 400 HA DE GARBANZO. DE LO ANTERIOR SE DEDUCE QUE DEL TOTAL DE LA SUPERFICIE AGRICOLA 6303 HA SOLO SE SEMBRARON 3514 HA FALTANDO POR SEMBRARSE 2739 HA.

SUPERFICIE SEMBRADA

EJIDO O P.P	CULTIVO			N' DE PRODUCTORES	
	MAIZ	C. AZUCAR	FRUTALES	EJIDATARIOS	P. PROPIEDAD
BELLAVISTA	300	209	-	236	-
ACATLAN 2	350	119	-	55	-
EL PLAN	80	376	-	96	-
RESOLANA	142	186	-	73	-
LOS POZOS	138	87	-	44	-
MIRAVALLE	120	12	-	31	-
ACATLAN 1	-	580	-	84	-
P. PROPIEDAD	120	252	8	-	95

LA PREPARACION DEL SUELO SE REALIZA A TRAVES DE MAQUINARIA AGRICOLA EN UN 80% Y CON TRACCION ANIMAL EN UN 20%. APROXIMADAMENTE LAS SIEMBRAS Y LOS CULTIVOS SE REALIZAN CON EL MISMO PORCENTAJE ANTERIOR TANTO PARA USO DE MAQUINARIA COMO PARA USO DE TRACCION ANIMAL. EL LO QUE RESPECTA A COSECHA EN GARBANZO Y MAIZ SE REALIZA EL 100% EN FORMA MANUAL Y EN EL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR LA COSECHA SE REALIZA TANTO EN FORMA MANUAL COMO CON MAQUINARIA (MIXTA).

#### PREPARACION DEL SUELO Y LABORES CULTURALES

CULTIVO	PREPARACION DEL SUELO		BARBECHO		RASTREO		SIEMBRA		LAB. CULT		COSECHA		OTROS
	MAQ	MAN	MAQ	MAN	MAQ	MAN	MAQ	MAN	MAQ	MAN	MAQ	MAN	
GARBANZO	320	80	-	-	320	80	-	-	-	-	400	-	-
MAIZ	900	350	900	350	900	350	350	500	800	400	-	-	-
C. AZUCAR	-	-	-	-	-	-	1821	-	-	1564	-	-	-
FRUTALES	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	5	5	PODA
AGUACATE	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-
NOGAL	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	PODA
ALFALFA	22	-	22	-	22	-	22	-	22	13	-	-	-
MANGO	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	*RAST.
TOTAL	1242	420	922	350	1242	420	2193	508	822	2383	6	-	-

## PRODUCCION AGRICOLA

LA SUPERFICIE TOTAL QUE SE SEMBRO EN EL MUNICIPIO ES DE 4514 HA Y SE COSECHARON 1120 HA DE MAIZ TEMPORAL CON UN RENDIMIENTO PROMEDIO DE 2.8 TON POR HA LO QUE NOS ARROJA UN VOLUMEN DE 3276 TONELADAS CON UN VALOR DE PRODUCCION DE \$ 2,083'536.00 0 Y SE DEJARON DE COSECHAR 80 HA QUE SE SINIESTRARON POR EXCESO DE HUMEDAD, DE GARBANZO O.I. SE COSECHARON 390 HA CON UN RENDIMIENTO DE 800 KG POR HA QUE NOS DA UN VOLUMEN DE 312 TONELADAS Y UN VALOR DE \$ 312'000,000.0; DEJANDOSE DE COSECHAR 10 HA QUE SE PERDIERON POR EXCESO DE HUMEDAD.

EN EL AREA DE RIEGO SE COSECHARON 1564 HA DE CAÑA DE AZUCAR CON UN RENDIMIENTO MEDIO DE 92.7 TONELADAS POR HA Y UN VOLUMEN DE 144,982.8 TONELADAS Y UN VALOR DE \$ 10,148'796,000.0. FRUTALES CON UN RENDIMIENTO DE 2 TONELADAS POR HA QUE IMPORTA UN VOLUMEN DE 10 TONELADAS CON UN VALOR DE \$ 9'700,000.0, AGUACATE CON UN RENDIMIENTO DE 3.85 TONELADAS Y UNA PRODUCCION IGUAL CON UN VALOR DE \$ 3'850,000.0 Y 13 HA DE PRADERAS CON UN RENDIMIENTO DE 17 TONELADAS POR HA QUE NOS DA UN VOLUMEN DE 221 TONELADAS DE FORRAJE VERDE QUE SE UTILIZO PARA AUTO CONSUMO ANIMAL, CUYA DISTRIBUCION SE OBSERVA EN EL SIGUIENTE CUADRO.

VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION

---

CULTIVO	SUP.	SUP.	SUP.	SUPERFICIE		REND.	VOLUMEN	PREC.	VALOR DE LA
	SEM.	SEM.	SEM.	SEM.	COSECH.	T/HA	TOTAL	TON.	PRODUCCION
	O.I.	P.V.	PER.	SEM.					(MILES DE PESOS)
GARBANZO	400	-	-	400	390	8.0	312	1'000.	312'000.
MAIZ	-	1250	-	1250	1170	2.8	3276	636.	2083'536.
C.AZUCAR	-	-	1821	1821	1564	92.7	144982	70.	10148'796.
FRUTALES	-	-	5	5	5	2.0	10	970.	9'700.
ALFALFA	-	-	22	22	22	43.8	946	200.	189'200.
NOGAL	-	-	1	1	-	-	-	-	-
AGUACATE	-	-	1	1	1	3.85	3.85	200.	3'850.
MANGO	-	-	13	13	-	-	-	-	-
TOTAL	400	1250	1864	3514	3175	-	-	-	12747'082.

---

## FINANCIAMIENTO

EN EL AREA AGRICOLA MUNICIPAL EN EL CICLO ANTERIOR SE SEMBRARON 3514 HA DE LAS CUALES 220 HA DEL CULTIVO DE MAIZ RECIBIERON CREDITO PARA CULTIVO Y SEGURO POR PARTE DE BACROSA Y EN CULTIVOS DE RIEGO 1821 HA DE CA&A RECIBIERON FINANCIAMIENTO POR PARTE DEL INGENIO BELLAVISTA Y NO OPERARON CON NINGUNA OTRA INSTITUCION CREDITICIA 1430 HA POR TENER CARTERA VENCIDA Y PROBLEMAS CON EL ASEGURAMIENTO AL CUAL NO SE LE TIENE CONFIANZA.

### FINANCIAMIENTO Y SEGURO AGRICOLA

CULTIVO	SUPERF.	C.BACROSA	INGENIO	NO ACREDIT	ASEMEX	OTROS
GARBANZO	400	-	-	400	-	-
MAIZ	1250	220	-	1030	220	-
C.AZUCAR	1821	-	1821	-	-	-
FRUTALES	5	-	-	5	-	-
PRADERAS	13	-	-	13	-	-
ALFALFA	22	-	-	22	-	-
AGUACATE	1	-	-	1	-	-
NOGAL	1	-	-	1	-	-
MANGO	1	-	-	1	-	-
	3514	220	1821	1473		220

DIRECCION GENERAL DE REGISTRO Y CATASTRO  
 DEPARTAMENTO DE REGISTRO Y CATASTRO  
 SECCION DE REGISTRO Y CATASTRO

## COMERCIALIZACION

DENTRO DEL MUNICIPIO LA COMERCIALIZACION SE EFECTUA DE LA SIGUIENTE MANERA:

GARBANZO.- CUYA PRODUCCION SE DESTINA PARA AUTOCONSUMO ANIMAL EN UN 100% DE LA SEMILLA COMO DEL FORRAJE.

MAIZ.- LA PRODUCCION TOTAL DE ESTE GRANO FUE DE 3276 TONELADAS Y EL VOLUMEN MAYOR LO ACAPARAN LOS COMPRADORES LIBRES CON EL 48% YA QUE LO RECIBEN EN MAZORCA EN SU MAYORIA, CONASUPO EL 24% Y PARA EL CONSUMO FAMILIAR UN 26% REALIZANDO EL 2% EN SEMILLA.

C. DE AZUCAR.- ESTE PRODUCTO SE COMERCIALIZA A TRAVES DEL INGENIO BELLAVISTA, LOS FRUTALES, ALFALFA Y AGUACATE CON COMPRADORES LIBRES.

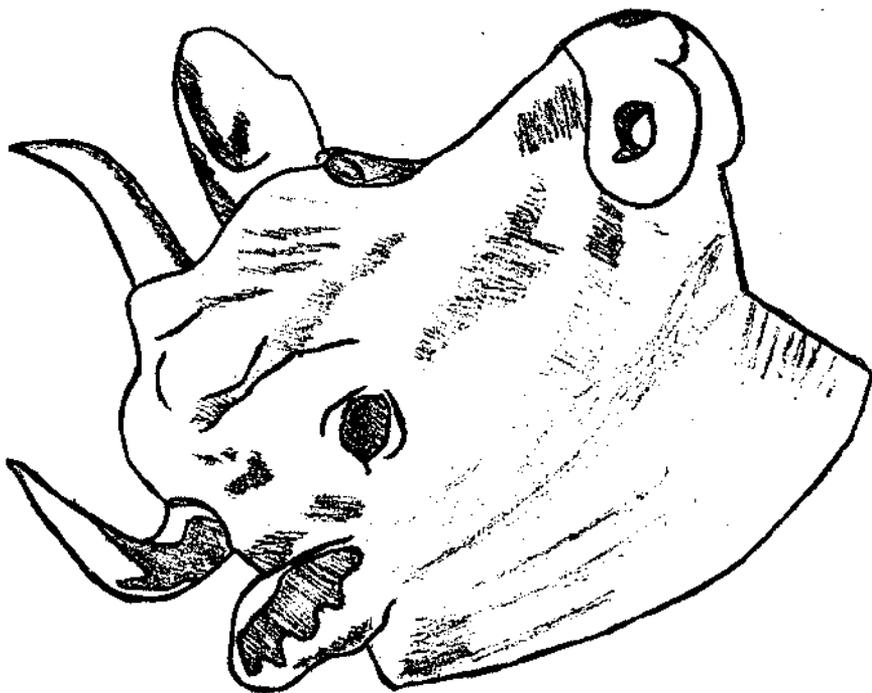
LA PRODUCCION DE LAS PRADERAS SE DESTINA AL AUTOCONSUMO ANIMAL DE LOS PROPIOS DUEÑOS DE LA SUPERFICIE.

COMERCIALIZACION

COSECHA Y DESTINO DE LA PRODUCCION

CULTIVO	SUPERF.	REND.	PRODUC.	DESTINO DE LA PRODUCCION					
				TOTAL	CONASUP.	ING. B.	COMP.L	CONS. C.	SEM.
COSECH.	HA	TON.					HUM. A.		
GARBANZO	400	7.8	312	-	-	-	-	310	2
MAIZ	1250	2.8	3276	802	-	1612	856	-	6
C. AZUCAR	1564	92.8	144982.8	-	144982.8	-	-	-	1190
FRUTALES	5	2.0	10	-	-	10	-	-	-
PRADERAS	13	17.0	221	-	-	-	-	221	-
ALFALFA	22	43.0	946	-	-	946	-	-	-
AGUACATE	1	3.85	3.85	.	.	3.85	-	-	-

PECUARIO



#### 4.5.2.- PECUARIOS

LA SUPERFICIE GANADERA EN EL MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ ES DE 4,722 HA. A NIVEL MUNICIPAL, EL GANADO BOVINO PARA CARNE ES EL QUE OCUPA UNA MAYOR EXTENCION CON 4,004 HA QUE NOS REPRESENTA EL 85% DEL AREA DEDICADA A ESTA ACTIVIDAD SIGUIENDO EN ORDEN DE SUPERFICIE LA DEDICADA A LOS EQUINO CON 290 HA EL 6% Y BOVINOS LECHE CON 283 HA 6%.

INVENTARIO PECUARIO.- EN EL AREA ANTES DESCRITA SE EXPLOTAN DIVERSAS ESPECIES DE ANIMALES ENTRE LOS CUALES SE CUENTA CON 4,214 BOVINOS PARA CARNE, 1,207 BOVINOS PRODUCTORES DE LECHE, 3,338 CERDOS, 887 CAPRINOS 1,020 EQUINOS, 160 OVINOS, 81,000 AVES PARA CARNE DE LAS CUALES 73,000 SON REPRODUCTORAS DE GRANJAS LIBERADAS Y EL RESTO 8,000 SON CRIADAS A NIVEL FAMILIAR EN LOS DIFERENTES EJIDOS DEL AREA.

EL EJIDO BELLAVISTA ES EL QUE CUENTA CON EL MAYOR NUMERO DE BOVINOS PRODUCTORES DE CARNE CON 2,206 QUE REPRESENTA EL 52% DEL TOTAL; ASIMISMO TIENE EL MAYOR NUMERO DE GANADO LECHERO CON 614.

EN EL EJIDO LOS POZOS SE TIENE EL MAYOR NUMERO DE CERDOS CON 2,093 CABEZAS. EL EJIDO DE ACATLAN OCUPA EL PRIMER LUGAR EN EL MUNICIPIO EN LO QUE RESPECTA A CAPRINOS.

INVENTARIO PECUARIO MUNICIPAL

---

ESPECIE ANIMAL	PROPOSITO	TIPO DE P.		N' DE EXP.		N' DE PROD		N' DE CABEZAS	
		EJ.	P.P.	EJ.	P.P.	EJ.	P.P.	EJ.	P.P.
BOVINOS	CARNE	MIXTO		277	29	277	29	2579	1635
BOVINOS	LECHE	MIXTO		30	4	30	4	884	323
PORCINOS	CARNE	MIXTO		507	3	507	3	2029	1359
CAPRINOS	CARNE	EJIDAL		13	-	13	-	887	-
EQUINOS	TRABAJO	MIXTO		307	33	307	33	921	99
OVINOS	CARNE	P. P.		-	2	-	2	-	160
AVES	CARNE	MIXTO		749	4	749	4	8000	73000
COLMENAS	MIEL	P. P.		-	1	-	1		200

COLM.

---

INVENTARIO PECUARIO ACATLAN

---

ESPECIE ANIMAL	PROPOSITO	TIPO DE P.	N' DE EXP.		N' DE PROD.		N' DE CABEZAS	
			EJ.	P.P.	EJ.	P.P.	EJ.	P.P.
BOVINOS	CARNE	MIXTO	33	11	33	11	358	480
BOVINOS	LECHE	MIXTO	6	2	6	2	121	298
PORCINOS	CARNE	MIXTO	70	1	70	1	282	245
OVINOS	CARNE	P.P.	-	2	-	2	-	160
CAPRINOS	CARNE	EJIDAL	6	-	6	-	480	-
EQUINOS	TRABAJO	MIXTO	39	13	39	13	117	39
AVES	CARNE	MIXTO	120	4	120	4	1450	73000
COLMENAS	MIEL	P.P.	-	1	-	1	-	200

COLM.

---

## INVENTARIO PECUARIO BELLAVISTA

---

ESPECIE ANIMAL	PROPOSITO	TIPO DE PROP.	N' DE EXP.		N' DE PROD.		N' DE CABEZAS	
			EJ.	P.P.	EJ.	P.P.	EJ.	P.P.
BOVINOS	CARNE	MIXTO	277	29	174	13	1596	610
BOVINOS	LECHE	MIXTO	22	1	22	1	589	25
PORCINOS	CARNE	EJIDAL	192	-	192	-	768	-
CAPRINOS	CARNE	EJIDAL	4	-	4	-	170	-
EQUINOS	TRABAJO	MIXTO	196	14	196	14	588	42
AVES	CARNE	EJIDAL	400	-	400	-	3800	-

---

INVENTARIO PECUARIO LOS POZOS

ESPECIE	PROPOSITO	TIPO DE PROP.	N' DE EXP.		N' DE PROD.		N' DE CABEZAS	
			EJ.	P.P.	EJ.	P.P.	EJ.	P.P.
BOVINOS	CARNE	MIXTO	70	5	70	5	625	545
BOVINOS	LECHE	EJIDAL	2	-	2	-	174	-
PORCINOS	CARNE	MIXTO	245	2	245	2	979	1114
CAPRINOS	CARNE	EJIDAL	3	-	3	-	237	-
EQUINOS	TRABAJO	MIXTO	72	6	72	6	216	18
AVES	CARNE	EJIDO	229	-	229	-	2750	-

## ORGANIZACION GANADERA

EN EL ESTE MUNICIPIO, EXISTE LA ASOCIACION GANADERA LOCAL, QUE ES MIEMBRO DE LA UNION GANADERA REGIONAL DE JALISCO. COMPRENDE 340 ASOCIADOS DISTRIBUIDOS; 210 EN EL POBLADO DE BELLAVISTA, 52 EN ACATAN Y 78 EN LOS POZOS. DEL TOTAL DE GANADEROS 307 SON EJIDATARIOS, 33 P.PROPIETARIOS Y 306 DE LOS CUALES 306 SON PRODUCTORES DE BOVINOS CARNE Y 34 DE BOVINOS LECHE. (VER EL SIGUIENTE CUADRO)

EJIDAL	BELLAVISTA		ACATLAN		LOS POZOS		MUNICIPAL					
	O P.	P. LIN. DE PRODUC.	LIN.DE PRODUC.	ASOC.LECH.CARN.	LIN.DE PRODUC.	ASOC.LECH.CARN.	LIN.DE PRODUC.	ASOC.LECH.C.				
EJIDAL	196	22	174	39	6	33	72	2	70	307	30	277
P.P.	14	1	13	13	2	11	6	1	5	33	4	29
TOTAL	210	23	187	52	8	44	78	3	75	337	34	306

**GRADO DE PARTICIPACION EN LAS PLATICAS DE DESARROLLO**

EN ESTA AREA LA S.A.R.H. HA OBTENIDO DE ESTA AGRUPACION DE PRODUCTORES EL APOYO SUFICIENTE PARA UNA MEJOR PRESTACION DE SUS SERVICIOS, COLABORANDO EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS DE CARACTER TECNICO Y SOCIAL VINCULADOS CON LA INDUSTRIA GANADERA.

**ASISTENCIA TECNICA PECUARIA**

LA ASISTENCIA TECNICA PECUARIA QUE SE OFRECE A LOS PRODUCTORES DE ESTE MUNICIPIO ES A TRAVES DE UN M. V. Z. DE LA S.A.R.H. Y 1 TECNICO DE ASEMEX QUE ASISTE REGULARMENTE A LAS EXPLOTACIONES ASEGURADAS ASI COMO UNO PARTICULAR.

**ASISTENCIA TECNICA PECUARIA**

---

PROMOTORIA N' DE TECNICOS N. PROFESIONAL S.A.R.H O. DEP. PARTIC.

---

A.DE JUAREZ	2	M. V. Z.	1	1	1
-------------	---	----------	---	---	---

---

## VOLUMEN DE PRODUCCION

ESTE MUNICIPIO PRODUCE CARNE DE BOVINO, LECHE DE VACA, CARNE DE CERDO, OVINOS Y CAPRINOS, CARNE DE EQUINOS Y SU FUERZA DE TRABAJO; CARNE DE AVES Y MIEL DE ABEJA.

DURANTE EL PRESENTE AÑO SE TIENE PROGRAMADO PRODUCIR 570 TONELADAS DE CARNE DE BOVINO, 3'456,000 LITROS DE LECHE, 214 TONELADAS DE CARNE DE CERDO, 2 TONELADAS DE CARNE DE OVINO PARA AUTOCONSUMO, 12.7 TONELADAS DE CARNE DE CAPRINO. Y CON RESPECTO A LOS EQUINOS TENEMOS UN VOLUMEN DE PRODUCCION DE 5000 DIAS DSE TRABAJO Y 27 TONELADAS DE CARNE, PRODUCTO DE LOS EQUINOS QUE SALEN DE ESTE MUNICIPIO CON DESTINO A EMPACADORAS EN OTROS MUNICIPIOS DEBIDO A QUE EN ACATLAN NO EXISTE RASTRO PARA SACRIFICAR ESTA ESPECIE.

CON RESPECTO A LA PRODUCCION DE CARNE DE AVE SE TIENE PROGRAMADA UNA PRODUCCION DE 288 TONELADAS. SE PRODUCEN 9 TONELADAS DE MIEL ANUALMENTE, ENTRE LOS PRODUCTOS MAS SIGNIFICATIVOS TENEMOS QUE LA ZONA QUE PRODUCE MAS CANTIDAD DE CARNE DE BOVINO ES EL AREA DE ACATLAN CON 246 TONELADAS QUE EQUIVALE AL 43% DEL TOTAL MUNICIPAL, LE SIGUEN BELLAVISTA CON 233 TONELADAS Y LOS POZOS CON 91 TONELADAS.

LA ZONA MAS LECHERA ES BELLAVISTA CON 1'639,000 LITROS QUE REPRESENTA EL 47% Y LE SIGUE LA ZONA DE ACATLAN CON 1'571,000 LITROS CON EL 45% Y POR ULTIMO EL AREA DE LOS POZOS CON 246.000 LITROS CON EL 8%.

### VOLUMEN DE PRODUCCION DE BELLAVISTA

EJIDO	ESPECIE	No DE CAB.	PRODUCTO	V. DE P.	P. U.	V. PROD.	VOL.	C. MOV.
O	POR	O COLM.	O SUB.	TON/L			C. L.	
P. P.	FUNCION	EN EXP.	PRODUCTO					
MIXTO	BOVINOS	1058	CARNE	233	9000	2097000	105	128
	CARNE	-	VISCERAS	64	3000	192000	29	35
		-	PIEL	38	2500	95000	1	37
		-	ESQUILMO	89	500	44500	-	89
		632	LECHE	426	800	340800	426	-
MIXTO	BOVINOS	497	LECHE	1213	800	970400	213	-
	LECHE	9	CARNE	2	8000	16000	1.4	.6
		-	VISCERAS	.75	3000	2250	.53	.22
		-	ESQUILMO	.75	500	375	-	.75
		-	PIEL	.503	2500	1257	.03	.47
EJIDO	PORCINOS	777	CARNE	51.78	9000	466020	21.2	3 0.58
		-	VISCERAS	13.31	3000	39930	5.5	7.81
		-	ESQUILMO	8.71	2000	7420	3.57	5.14
EJIDO	CAPRINOS	80	CARNE	1.905	10000	19050	1.905	-
		-	VISCERAS	.6	3000	1800	.6	-
		-	PIEL	.405	2500	1012	-	.405
		-	ESQUILMO	.69	2000	1380	-	.69
MIXTO	EQUINOS	80	CARNE	12.258	325	3984	-	12.258
	TRABAJO	-	VISCERAS	4.994	130	649	-	4.494
		-	PIEL	2.27	215	488	-	2.270
		-	ESQUILMO	4.54	65	295	-	4.540
		-	TRABAJO	2.27	1000	2270	2.27	-
EJIDO	AVES C.	19200	CARNE	27.6	4600	126960	27.6	-
		-	ESQUILMO	6.92	600	4152	6.92	-

VOLUMEN DE PRODUCCION DE ACATLAN

EJIDO O P.P.	ESPECIE POR FUNCION	Nº DE CAB O COLM. EN EXP.	CAB O SUB. PRODUCTO	V. DE P. TON/L	P. U. V. DE P.	V. DE P. VOL C.L.	CANT MOV.	
MIXTO	BOVINOS	1119	CARNE	246	9000	2214000	111	135
	CARNE		VISCERAS	67	3000	201000	30	37
			PIEL	40	2500	100000	1.2	38.8
			ESQUILMOS	94	500	47000	-	94
		669	LECHE	462	800	361600	452	-
MIXTO	BOVINOS	458	LECHE	1119	800	895200	627	492
	LECHE	8	CARNE	1.8	8000	14400	1.26	.54
			VISCERAS	.696	3000	2088	.487	.209
			ESQUILMOS	.696	500	348	-	.696
			PIEL	.464	2500	1160	.023	.441
MIXTO	PORCINO	1721	CARNE	114.7	9000	1032300	47	67.7
			VISCERAS	29.48	3000	88440	12	17.48
			ESQUILMOS	19.29	2000	38580	7.9	11.39
P.P	OVINOS	100	CARNE	2.0	11000	22000	2.0	-
			VISCERAS	.96	3000	2880	.96	-
			PIEL	.40	2500	1000	.40	-
			ESQUILMOS	.64	2000	1280	.64	-
EJIDO	CAPRINOS	220	CARNE	5.207	1000	52070	5.207	-
			VISCERAS	1.64	3000	4920	1.64	-
			PIEL	1.107	2500	27675	-	1.107
			ESQUILMOS	1.886	2000	3272	-	1.886
MIXTO	EQUINOS	67	CARNE	10.179		325	3308	-
10.179								
4.147	TRABAJO		VISCERAS	4.147		130	539	-
			PIEL	1.185	215	405	-	1.185
			ESQUILMOS	3.77	65	245	-	3.77
			TRABAJO	1.888	1000	1888	1.888	-
MIXTO	AVES	165800	CARNE	238.7	4600	1098020	21.48	217.22
			ESQUILMOS	59.6	600	35750	5.36	54.24
P.P.	COLMENAS		MIEL	9.0	7000	6300	0.90	7.02

VOLUMEN DE PRODUCCION LOS POZOS

EJIDO O P.P	ESPECIE POR FUNCION	Nº DE CAB. O COLM. EN EN EXP.	PRODUCTO O SUB PRODUCTO	V. DE. P. TON/L	P.U. EN	V. DE P. MILES	VOL C.L.	CANT. MOV.
MIXTO	BOVINOS	415	CARNE	91	9000	81900	41	50
	CARNE		VISCERAS	25	3000	75000	11	14
			PIEL	15	2500	37500	.5	14.5
			ESQUILMOS	35	500	17500	-	35
		247	LECHE	167	800	133600	167	-
MIXTO	BOVINOS	33	LECHE	79	800	63200	79	-
	LECHE	2	CARNE	0.2	8000	1600	.14	.06
			VISCERAS	.049	3000	147	0.034	.15
			ESQUILMOS	.049	500	441	-	.049
			PIEL	.33	2500	825	0.002	.031
MIXTO	PORCINOS	714	CARNE	47.50	9000	427500	19.475	28.0
			VISCERAS	12.21	3000	36630	5.0	
7.21			ESQUILMO	7.99	2000	15980	3.27	4.72
EJIDO	CAPRINOS	235	CARNE	5.588	10000	55880	5.588	-
			VISCERAS	1.76	3000	5280	1.76	-
			PIEL	1.188	2500	2970	-	1.188
			ESQUIL.	2.024	2000	4048	-	2.024
MIXTO	EQUINOS	30	CARNE	4.563	325	1483	-	4.563
	TRABAJO		VISCERAS	1.859	130	239	-	-
1.859			PIEL	0.845	215	182	-	.845
			ESQUIL.	1.69	65	110	-	1.69
			TRABAJO	0.845	1000	845	-	-
EJIDO	AVES C.	1500	CARNE	21.6	4600	99360	-	-

## COMERCIALIZACION:

LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS PECUARIOS QUE SE ORIGINAN EN EL MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ, UTILIZA EL CANAL DE PRIVADO, DEL PRODUCTOR AL CONSUMIDOR O TAMBIEN DEL PRODUCTOR AL INTERMEDIARIO Y DE ESTE AL CONSUMIDOR FINAL.

NO EXISTEN CENTROS DE ACOPIO NI DE ALMACENAMIENTO; DE LAS 570 TONELADAS DE CARNE DE BOVINO 257 SON PARA CONSUMO DE LA POBLACION MUNICIPAL Y 313 PARA EL RESTO DEL ESTADO. EN CUANTO A LECHE 2'964,000 LITROS SON PARA CONSUMO MUNICIPAL Y 492,000 LITROS HACIA LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA.

EL DESTINO DE LA PRODUCCION DE CARNE DE CERDO COMERCIALIZADA ES DE 88 TONELADAS PARA CONSUMO LOCAL Y 126 PARA EL ESTADO, LAS 12.7 TONELADAS DE CARNE DE CAPRINOS ES PARA CONSUMO LOCAL AL IGUAL QUE EL 100% DE CARNE OVINO QUE ES CERCA DE UNA TONELADA.

SE PRODUCEN 9 TONELADAS DE MIEL DE ABEJA DE LAS CUALES 2 TONELADAS SON PARA CONSUMO MUNICIPAL Y 7 PARA EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA. VER CUADRO SIGUIENTE:

**REPORTE DE ANOMALIAS**

**CUCBA**

**A LA TESIS:**

**LCUCBA02597**

**Autor:**

**Hernandez Molina Enrique**

**Tipo de Anomalia:**

**Errores de Origen:**

**Faltan paginas 55 y 56**

COMERCIALIZACION

ESPECIE Y PROPOSITO	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	DESTINO DE LA PRODUCCION MUNICIPAL			COM	COMERCIALIZADA ESTATAL			NACIONAL			CANAL DE COMERCIALIZACION		PRECIO MEDIO		RURAL		MILES \$
			BELLAV.	ACATLAN	LOS POZOS		BELLAV.	ACATLAN	LOS POZOS	BELLAV.	ACATLAN	LOS POZOS	BELLAV.	ACATLAN	LOS POZOS	BELLAV.	ACATLAN	LOS POZOS	
BOVINOS	CARNE	TONS	105	111	41		128	135	50	*	*	*	233	246	91	9000	9000	9000	9000
CARNE	VISCERAS	TONS	29	30	11		35	37	14	*	*	*	64	64	25	3000	3000	3000	3000
	PIEL	TONS	1	1.2	.5		37	38.8	14.5	*	*	*	38	40	15	2500	2500	2500	2500
	ESQUILMOS	TONS	*	*	*		89	94	35	*	*	*	89	94	35	500	500	500	500
	LECHE	MIL. LTS	426		452	167	*	*	*	*	*	*	426	452	167	800	800	800	800
OVINOS	LECHE	MIL. LTS	1213		627	79	*	492	*	*	*	*	1213	1119	79	800	800	800	800
LECHE	CARNE	TONS	1.4	1.26	.14		.6	.54	.06	*	*	*	2	1.8	.2	8000	8000	8000	8000
	VISCERAS	TONS	.53	.487	.034		.22	.209	.015	*	*	*	.75	.696	.049	3000	3000	3000	3000
	PIEL	TONS	.03	.023	.002		.47	.441	.031	*	*	*	.75	.696	.049	2500	2500	2500	2500
	ESQUILMOS	TONS	*	*	*		.75	.696	.049	*	*	*	.503	.464	.033	500	500	500	500
PORCINOS	CARNE	TONS	21.2	47.0	19.475		30.58	67.7	28.025	*	*	*	.75	.696	.049	9000	9000	9000	9000
	VISCERAS	TONS	5.5	12.0	5.0		7.81	17.48	7.21	*	*	*	51.78	114.7	47.5	3000	3000	3000	3000
	ESQUILMOS	TONS	3.57	7.9	3.27		5.14	11.39	4.72	*	*	*	13.31	29.48	12.21	2000	2000	2000	2000
OVINOS	CARNE	TONS	*	2.0	*		*	*	*	*	*	*	8.71	19.29	7.99	*	11000	*	*
	VISCERAS	TONS	*	.96	*		*	*	*	*	*	*	*	2.0	*	*	3000	*	*
	PIEL	TONS	*	.40	*		*	*	*	*	*	*	*	.96	*	*	2500	*	*
	ESQUILMOS	TONS	*	.64	*		*	*	*	*	*	*	*	.40	*	*	2000	*	*
CAPRINOS	CARNE	TONS	1.905	5.207	5.588		*	*	*	*	*	*	1.905	5.207	5.588	3000	3000	3000	3000
	VISCERAS	TONS	.6	1.64	1.76		*	*	*	*	*	*	.6	1.64	1.76	2500	2500	2500	2500
	PIEL	TONS	*	*	*		.405	1.107	1.188	*	*	*	.405	1.107	1.188	2000	2000	2000	2000
	ESQUILMOS	TONS	*	*	*		.69	1.886	2.024	*	*	*	.69	1.886	2.024	325	325	325	325
EQUINOS	CARNE	TONS	*	*	*		12.58	10.179	4.563	*	*	*	4.54	3.77	1.69	65	65	65	65
	ESQUILMOS	TONS	*	*	*		4.540	3.77	1.69	*	*	*	27.6	238.7	21.6	4600	4600	4600	4600
AVES CARNE	CARNE	TONS	27.6	21.48	21.6		*	*	*	*	*	*	6.92	59.6	5.4	600	600	600	600
	ESQUILMOS	TONS	6.92	5.36	5.4		*	*	*	*	*	*	*	9.0	*	*	6000	*	*
COLMENAS	MIEL	TONS	*	1.98	*		*	7.02	*	*	*	*	*	.90	*	*	7000	*	*
	CERA	TONS	*	.90	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## CAPITULO V

### 5.- CONCLUSIONES

ESTAS SE HAN HECHO CON EL OBJETO DE DESTACAR EN FORMA SINTETIZADA LA PROBLEMATICA Q QUE AFECTA LOS INTERESES DE LAS COMUNIDADES EJIDALES Y PEQUEÑAS PROPIEDADES QUE PERTENECEN AL MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ; A LA VEZ HACIENDO LAS RECOMENDACIONES QUE A NUESTRO JUICIO, SERIAN LAS INDICADAS, DESTACANDO LAS CONCLUSIONES Y RESOLUCIONES CORRESPONDIENTES AL SECTOR AGRICOLA DE VALORES HUMANOS PARA MEJORAR EL BIENESTAR SOCIAL, ECONOMICO Y CULTURAL DE LA POBLACION.

#### 5.1.- ASPECTOS FISICOS

##### 5.1.1.- HIDROGRAFIA:

EL MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ, CUENTA CON DOS RIOS DE IMPORTANCIA, QUE SON EL ACATLAN Y EL MAZATEPEC, DE LOS CUALES EL ACATLAN PRESENTA PROBLEMAS DE CONTAMINACION CAUSADA POR EL DESCARGUE DE AGUAS NEGRAS DE LOS POBLADOS ACATLAN DE JUAREZ Y MIRAVALLE, MISMAS QUE SE UTILIZAN PARA RIEGO EN LOS EJIDOS DE ACATLAN 2, RESOLANA, MIRAVALLE Y PEQUEÑAS PROPIEDADES ALEDANAS AL CAUCE DE ESTE RIO.

AL RIO MAZATEPEC, ACTUALMENTE NO SE LE HA DADO CONSERVACION ALGUNA POR LOS QUE PRESENTA MONTE Y MALEZAS, TANTO EN SU BORDO DE PROTECCION COMO EN SU CAUCE; ASI MISMO SE ENCUENTRA TOTALMENTE CUBIERTO DE MALEZA ACUATICA Y ASOLVE, LO QUE OCASIONA QUE CAMBIE SU CURSO NORMAL.

#### 5.1.2.- OROGRAFIA, ALTIMETRIA Y TOPOGRAFIA:

LOS SUELOS DEL AREA DESCRITA, EN LA QUE EL MAYOR PORCENTAJE ES PLANO, PRESENTAN PROBLEMAS DE NIVELACION Y EROSION EN LOS TERRENOS CON PENDIENTES FUERTES.

#### 5.1.3.- VEGETACION:

LA VEGETACION ES ESPONTANEA Y ESCASA, PREDOMINA EL MEZQUITE, HUIZACHE NOPAL Y GRAMA. SUS PRINCIPALES CULTIVOS SON: MAIZ, SORGO, FRIJOL EN TEMPORAL Y EN RIEGO: CACA DE AZUCAR, FRUTALES, ALFALFA Y TOMATE.

#### 5.1.4.- CLIMATOLOGIA:

DE ACUERDO AL ANALISIS DEL CLIMA, SE CONCLUYE QUE EL AREA EN CUESTION PRESENTA UN CLIMA APTO PARA UNA AMPLIA VARIEDAD DE CULTIVOS DE VERANO, NO ASI PARA CULTIVOS DE INVIERNO, EN DONDE SE TIENE QUE CONSIDERAR LAS BAJAS TEMPERATURAS QUE SE PRESENTAN EN LOS MESES DE NOVIEMBRE A FEBRERO.

RESPECTO A LOS SUELOS, EL PRINCIPAL PROBLEMA LO PRESENTAN ALGUNOS SUELOS DE SEGUNDA Y TERCERA CLASE; POBRES EN MATERIA ORGANICA, POCO PROFUNDOS, CON PEDREGOCIDAD, PENDIENTES, PRESENCIA DE SALES Y MAL DRENAJE.

#### 5.2.- ASPECTOS SOCIALES:

LA POBLACION RURAL Y URBANA DEL MUNICIPIO ES DE 14,150 HABITANTES (INEGI CENSO 1990), PRESENTANDO UNA TASA DE CRECIMIENTO DE 0.27% HABITANTES POR AÑO; EL AREA URBANA SE LOCALIZA EN LOS POBLADOS DE ACATLAN DE JUAREZ Y BELLAVISTA, Y LA ZONA RURAL EN LA RESOLANA, EL PLAN. MIRAVALLE, LOS POZOS Y VALENCIA.

DEL TOTAL DE LA POBLACION 4,109 HABITANTES TRABAJAN; DE ESTOS, 852 HABITANTES LABORAN EN LA AGRICULTURA Y GANADERIA Y 335 HABITANTES SE OCUPAN EN EL COMERCIO, AMBAS ACTIVIDADES DENTRO DEL MUNICIPIO.

EL RESTO, 3,012 HABITANTES TRABAJAN FUERA DEL MUNICIPIO, EN LAS LABORES DE CONSTRUCCION, FABRICAS, DEPENDENCIAS OFICIALES Y OTROS TRABAJOS, CON SALARIOS QUE VAN DESDE \$ 93,750 PESOS HASTA \$ 490,000 PESOS.

### 5.2.1.- ALIMENTACION:

EN ESTE PUNTO SE CONCLUYE QUE EL 30% DE LA POBLACION SE ALIMENTA FAVORABLEMENTE YA QUE CONSUME LOS ALIMENTOS NECESARIOS PARA SU DESARROLLO, COMO SON: CARNE, LECHE, HUEVOS, TORTILLA, VERDURAS, FRIJOL Y PAN EN UN PROMEDIO DE 5 DIAS POR SEMANA.

ASI MISMO, OTRO 30% DE LA POBLACION SE ALIMENTA CON LOS MISMOS PRODUCTOS PERO EN UN PROMEDIO DE 3 DIAS POR SEMANA, CONSUMIENDO EL RESTO DE ESTA, FRIJOL, PAN Y TORTILLAS.

UN 10% DE LA POBLACION SOLO CONSUME 2 DIAS CARNE, HUEVOS, LECHE Y EL RESTO SE ALIMENTA CON FRIJOL, PAN, TORTILLA Y CAFE.

EL 30% RESTANTE SOLO CONSUME FRIJOL, ARROZ, CAFE Y OCASIONALMENTE HUEVOS, POR LO QUE SE CONSIDERA QUE SU NUTRICION ES DEFICIENTE, DEBIDO ESTO, A QUE CON LOS INGRESOS QUE PERCIBEN SOLO LES PERMITE SUBSISTIR.

### 5.2.2.- SERVICIOS:

SE DISPONE EN EL MUNICIPIO DE LOS SERVICIOS DE TELEFONO, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, EDUCACION, SALUD Y VIVIENDA EN FORMA LIMITADA O DEFICIENTE.

POR OTRO LADO LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE PUBLICO Y ENERGIA ELECTRICA SON EFICIENTES.

### **5.3.- FIGURAS ASOCIATIVAS:**

DE LAS DIFERENTES FIGURAS ASOCIATIVAS DE ORGANIZACION QUE EXISTEN EN EL AREA, LAS QUE MAYOR PROBLEMA PRESENTAN SON: LA UNION DE EJIDOS ACATLAN Y LA PEQUEÑA PROPIEDAD QUE ACTUALMENTE TIENEN PROBLEMAS INTERNOS POR FALTA DE ORGANIZACION. ASI MISMO EXISTE DESORGANIZACION EN LOS PRODUCTORES EN CUANTO AL SERVICIO DE RIEGO Y ABASTECIMIENTO DE LOS INSUMOS NECESARIOS PARA EL CULTIVO.

#### **5.3.1.- ASISTENCIA TECNICA:**

LA ASISTENCIA TECNICA PROPORCIONADA ATRAVES DE EL GOBIERNO FEDERAL, ASI COMO DE LAS DIFERENTES INSTITUCIONES HA VENIDO DESAPARECIENDO, ORIGINANDOSE CON ELLO QUE LOS PRODUCTORES BUSQUEN POR SU CUENTA DISPONER DE LOS SERVICIOS QUE REQUIEREN PARA SOLUCIONAR LA PROBLEMÁTICA QUE SE LES PRESENTE EN LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS.

#### **5.4.- AGROINDUSTRIAS:**

EN ESTA REGION SE TIENE COMO UNICA FUENTE DE TRABAJO EN GRAN ESCALA, EL INGENIO BELLAVISTA QUE TIENE FUNCIONES EN SU FABRICA DURANTE LOS MESES DE NOVIEMBRE A JUNIO, POR LO QUE LOS HABITANTES DE ESTE MUNICIPIO SE VEN OBLIGADOS A IR A GUADALAJARA Y A LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA A REALIZAR ACTIVIDADES PARA SOLVENTAR SUS NECESIDADES ECONOMICAS.

#### 5.4.1.- ARTESANIAS:

LAS ARTESANIAS EN EL AREA HAN PERDIDO SU ATRACTIVO, POR LA DESVIACION DEL TRAFICO DE GUADALAJARA HACIA EL SUR DEL ESTADO, ORIGINANDO CON ELLO BAJA EN LAS VENTAS, POR LO QUE LAS PERSONAS DEDICADAS A ESTA ACTIVIDAD CADA DIA SON MENOS, YA QUE EMIGRAN HACIA OTROS LUGARES A REALIZAR OTRAS ACTIVIDADES QUE LES PERMITAN CUBRIR SUS NECESIDADES ECONOMICAS.

#### 5.5.- INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA:

SE TIENEN 2 PRESAS DE ALMACENAMIENTO, QUE SON: HURTADO Y SANTA CRUZ, LAS CUALES NOS PROPORCIONAN UN VOLUMEN TOTAL DE 24'008,000.0 MILLONES DE METROS CUBICOS PARA PROPORCIONAR SERVICIO DE RIEGO A 1,200 HA. DE CAÑA DE AZUCAR.

REGULARMENTE LA PRESA DE HURTADO SE LLENA A SU CAPACIDAD CADA 4 O 5 AÑOS, DEBIDO A QUE LOS AFLUENTES A DICHA PRESA NO SON SUFICIENTES.

TAMBIEN SE DISPONE DE 2 PRESAS REGULADORAS CON UNA CAPACIDAD TOTAL DE 1'840,000.0 MILLONES DE METROS CUBICOS Y 12 POZOS PROFUNDOS QUE PERMITEN EXTRAER UN GASTO DE 734 L.P.S. QUE ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN EN BUENAS CONDICIONES.

ASI MISMO EXISTEN DOS MANANTIALES QUE NOS PROPORCIONAN UN GASTO DE 98 L.P.S., Y QUE BENEFICIA A UNA SUPERFICIE DE 155 HA. CON 71 PRODUCTORES, QUE NO ES SUFICIENTE PARA SATISFACER LA DEMANDA DE RIEGO.

SE CUENTA TAMBIEN CON 52.0 KM DE CANALES .DE LOS CUALES EL 48.6% ESTAN REVESTIDOS Y EN BUENAS CONDICIONES Y EL 51.4% SON DE TIERRA (SIN REVESTIR), ASI MISMO SE TIENEN 18 KM DE RED PARA RIEGO POR BOMBEO DE LOS CUALES 3.5 KM ESTAN REVESTIDOS CON CANALETA Y EL RESTO SON DE TIERRA.

SE CUENTA ADEMAS CON UNA RED DE DRENAJE DE 33.2 KM QUE EN SU TOTALIDAD SE ENCUENTRA CON MALEZA, MONTE, PLANTAS ACUATICAS Y ASOLVE.

#### **5.5.1.- VIAS DE COMUNICACION:**

SE DISPONE DE 15 KM DE CARRETERA PAVIMENTADA QUE DELIMITA EL MUNICIPIO Y 40.2 KM DE BRECAS PARA TRASLADARSE A LOS POTREROS Y PREDIOS DE PRODUCCION AGRICOLA.

#### **5.5.2.- BODEGAS:**

SE DISPONE DE 9 BODEGAS PARA USO AGRICOLA Y 11 PARA USO PECUARIO QUE SE UTILIZAN PARA ALMACENAR INSUMOS AGRICOLAS, GRANOS Y AZUCAR, ASI COMO PARA INSUMOS DE CERDOS, BOVINOS LECHE Y REPRODUCTORES Y ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS E INSUMOS, CON CAPACIDADES PARA USO AGRICOLA DE: 74.5 TONELADAS Y PARA USO PECUARIO DE 3.684 METROS

CUBICOS, LOS CUALES SON SUFICIENTES, YA QUE LA MAYORIA DE LOS EJIDOS DISPONE DE UNA, PARA CUBRIR SUS NECESIDADES AGRICOLAS Y PECUARIAS.

ASI MISMO SE TIENEN 5 SILOS Y DOS HORNOS FORRAJEROS PARA CUBRIR LAS NECESIDADES DE LOS PRODUCTORES CON MAYOR NUMERO DE CABEZAS DE GANADO ESTABULADO.

### **5.5.3.- MAQUINARIA AGRICOLA E IMPLEMENTOS:**

PARA CUBRIR LAS NECESIDADES AGRICOLAS SE DISPONE DE 29 TRACTORES, 60 RASTRAS, 30 DE 3 DISCOS Y 30 DE 24 DISCOS, 14 SEMBRADORAS DE 3 SURCOS, 3 CULTIVADORAS, 9 MOLINOS Y 3 FERTILIZADORAS, PERO EXISTE DEFICIENCIA EN LA PREPARACION DE LOS SUELOS DEBIDO A QUE LA MAQUINARIA SE ENCUENTRA REALIZANDO LABORES AGRICOLAS EN LOS CULTIVOS PERENNES, ASI MISMO SE REQUIERE DE SEMBRADORAS COMBINADAS, PARA MECANIZAR MAS EL CAMPO.

### **5.6.- ASPECTOS ECONOMICOS**

#### **5.6.1.- ACTIVIDAD AGRICOLA:**

SE TIENEN 2,596 HA., QUE NO SE SEMBRARON EN TEMPORAL POR SER SUELOS POBRES, POCO PROFUNDOS CON PENDIENTES FUERTES (6% O MAS), AUNADO A ESTO LA CARENCIA ECONOMICA PARA SOLVENTAR LOS COSTOS DE CULTIVO.

EN RIEGO SE DISPONE DE 2,057 HA., DE LAS CUALES ESTAN ESTABLECIDAS 1,821 HA., DE CAÑA DE AZUCAR Y 43 HA., CON

CULTIVOS FRUTALES, PASTOS Y ALFALFA Y NO SE SEMBRARON 193 HA.. PORQUE SE VOLTEARON.

ASI MISMO SE OBSERVA QUE FALTA REVESTIMIENTO EN REGADERAS Y LA APLICACION DE FERTILIZANTE DE MANERA INOPORTUNA EN EL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR.

#### 5.6.2.- VOLUMEN, RENDIMIENTO Y VALOR DE LA PRODUCCION:

EN CUANTO AL VOLUMEN Y RENDIMIENTO EN LA REGION, SE CONSIDERA QUE FUE BUENA YA QUE UNICAMENTE SE SINIESTRARON 41 HA. PARCIALMENTE POR EXCESO DE HUMEDAD EN GARBANZO Y DEBIDO A LAS LLUVIAS QUE SE PRESENTARON EN EL MES DE ENERO, ASI MISMO SE SINIESTRARON 80 HA., DE MAIZ POR LAS MISMAS CAUSAS Y 257 HA., NO SE COSECHARON POR INCOSTEABLES.

#### 5.6.3.- FINANCIAMIENTO:

##### 5.6.3.1.- CREDITO Y SEGURO:

SE CONSIDERA QUE EL SERVICIO HA BAJADO CONSIDERABLEMENTE DEBIDO A QUE EXISTEN CARTERAS VENCIDAS EN LOS EJIDOS, POR MOROSIDAD DE LOS MISMOS; LOS CREDITOS SON INOPORTUNOS. LOS INTERESES SON ALTOS Y EL INCREMENTO DE LOS INSUMOS. ASI MISMO SE CONSIDERA QUE EL PROBLEMA

FUNDAMENTAL CON EL SEGURO AGRICOLA ES OCASIONADO POR LAS MALAS CUANTIFICACIONES QUE ESTE REALIZA EN CAMPO.

### 5.7.- COMERCIALIZACION:

EN ESTE PUNTO SE CONSIDERA QUE EL PROBLEMA FUNDAMENTAL EN EL MUNICIPIO ES QUE EL PRODUCTO DE LA COSECHA DE MAIZ, LOS PRODUCTORES LO VENDEN A PARTICULARES EN LA CIUDAD DE COCULA, PORQUE ESTOS LO RECIBEN EN MAZORCA Y LA CONASUPO, RECEPTORA QUE EXISTE EN ESTA AREA NO LO RECIBE EN DICHA FORMA.

EN CUANTO AL DESTINO DE LA CANA DE AZUCAR NO EXISTE PROBLEMA ALGUNO YA QUE EL INGENIO BELLAVISTA ABSORBE EL TOTAL DE LA PRODUCCION PARA LA ELABORACION DE AZUCAR.

### 5.8.- ACTIVIDAD PECUARIA:

EL PROBLEMA QUE CONSIDERAMOS MAS GRAVE POR DAR ORIGEN A OTROS Y QUE AFECTA PRINCIPALMENTE A LA GANADERIA DE BOVINOS Y EQUINOS DE CAMPO, SE DETECTA EN LA EPOCA DE SEQUIA, QUE COMPRENDE UNA TEMPORADA BIEN DEFINIDA DESDE EL MES DE FEBRERO HASTA PARTE DE JUNIO. ALGUNOS DE LOS

ABREVADEROS EXISTENTES AGOTAN SU CAPACIDAD ALMACENADA POR EL GANADO QUE BEBE ALLI. ESTOS PIERDEN SU AGUA AL TERMINARSE ESTA; EN OTROS SU CAPACIDAD ES MENOR POR ASOLVES O DAÑOS EN LA CORONA DEL BORDO.

TODOS ESTOS ASPECTOS INTERVIENEN PARA QUE FALTE EL VITAL LIQUIDO EN LOS POTREROS DONDE AUN HAY PASTOS NATIVOS, DESPERDICIANDOSE ESTE RECURSO, DEBIDO A QUE EL GANADO TIENE QUE TRASLADARSE A OTROS LUGARES EN BUSCA DE AGUA. INVADIENDO ZONAS DE RIEGO, PROPIEDADES PRIVADAS, CARRETERAS, DESTRUYENDO CERCAS, DISEMINANDO PARASITOS COMO LA GARRAPATA Y CONSECUENTEMENTE ENFERMEDADES.

CON EXCEPCION DE LO ANTERIOR, EN EL MUNICIPIO DE ACATLAN DE JUAREZ, LA ACTIVIDAD PECUARIA SIGUE ADELANTE TANTO EN GANADERIA BOVINA, EQUINA, PORCINA, ADEMAS DE LA CRIANZA Y REPRODUCCION DE ESPECIES MENORES COMO CERDOS, CAPRINOS Y ABEJAS.

EL CLIMA QUE PREDOMINA LA MAYOR PARTE DEL AÑO, AUNADO A UNA ABUNDANCIA DE ESQUILMOS PROVENIENTES DEL CULTIVO DE LA CAÑA DE AZUCAR Y MAIZ PRINCIPALMENTE, FAVORECEN EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA GANADERA.

## CAPITULO VI

### 6.- RECOMENDACIONES:

#### 6.1.- HIDROGRAFIA:

PARA PODER REALIZAR UNA BUENA OPERACION Y SANEAMIENTO DEL RIO ACATLAN ES NECESARIO QUE:

A.- SE REALICE UN ESTUDIO TOPOGRAFICO (TRAZO, NIVELACION Y SECCIONES), PARA DEFINIR EL PROYECTO DE CONSERVACION QUE SE REQUIERE.

B.- QUE SE REALICE UN ESTUDIO TOPOGRAFICO PARA UBICAR UNA PLANTA

TRATADORA DE AGUAS RESIDUALES QUE PERMITA CONTROLAR LA

CONTAMINACION POR EL DESECHO DE AGUAS RESIDUALES DE LOS PO-

BLADOS DE ACATLAN DE JUAREZ Y MIRAVALLE.

ASI MISMO, PARA LOGRAR UNA BUENA OPERACION DEL RIO MAZATEPEC QUE SIRVE DE AFLUENTE A LA PRESA DE HURTADO SE REQUIERE DE UN ESTUDIO TOPOGRAFICO IGUAL QUE EL QUE SE PLASMA PARA EL ACATLAN PARA DEFINIR SU PROYECTO DE CONSERVACION.

#### 6.2.- VEGETACION:

EN ESTE ASPECTO SE REQUIERE DE UNA BUENA CAMPANA DE REFORESTACION TANTO EN LOS POBLADOS COMO EN EL AREA AGRICOLA DEL MUNICIPIO CON EL FIN DE MEJORAR LA EXISTENCIA DE VEGETACION EN LAS SUPERFICIES CERRILES POR LO CUAL SE REQUIERE DE UN ESTUDIO FORESTAL QUE NOS PERMITA INTRODUCIR ESPECIES QUE ORIGINEN UN BENEFICIO.

#### 6.3.- CLIMATOLOGIA:

SE PRESENTAN BUENAS PERSPECTIVAS PARA CULTIVOS DE TEMPORAL COMO SON: MAIZ, SORGO, CARTAMO, FRIJOL; MAS NO ASI PARA CULTIVOS DE RIEGO EN LO QUE SE RECOMIENDA SEMBRAR CULTIVOS TOLERANTES A LAS HELADAS COMO SON TRIGO, AVENA, CEBADA, ALFALFA, FRUTALES Y CANA DE AZUCAR, ETC., Y EN OTOÑO-INVIERNO APROVECHAR LA HUMEDAD RESIDUAL DE LOS SUELOS PARA SIEMBRAS DE GARBANZO.

#### 6.4.- SUELOS:

RESPECTO A LOS SUELOS DE SEGUNDA Y TERCERA CLASE SE RECOMIENDA QUE LOS QUE PUEDAN SER SUSCEPTIBLES DE CULTIVO SE MEJOREN CON EL TRABAJO, YA SEA DE DESEMPIEDRE, CON ADHESION DE MALEZA ORGANICA, CON TRAZO DE SURCOS EN CONTORNO O NIVELACION DEL TERRENO SI LO PERMITE, CON TRAZO Y CONSTRUCCION DE DRENES PARCELARIOS Y CON MEJORADORES DEL

SUELO PARA CONTRARRESTAR LA SALINIDAD. Y LOS QUE NO SEAN SUSCEPTIBLES AL CULTIVO DEDICARLOS A LA GANADERIA, APROVECHANDO LAS AREAS CON SALINIDAD, INTRODUCIENDO PASTIZALES TOLERANTES A ELLA.

TODO ESTO DE ACUERDO A ESTUDIOS QUE SE REALICEN EN LOS DIFERENTES TIPOS DE SUELO PARA DEFINIR CUALES SI SU USO ES AGRICOLA O PECUARIO.

#### **6.5.- ASPECTOS SOCIALES**

##### **6.5.1.- SERVICIOS:**

PARA MEJORAR LOS SERVICIOS DE TELEFONO, AGUA POTABLE, EDUCACION, SALUD Y VIVIENDA ES NECESARIO LA ORGANIZACION DE LOS HABITANTES PARA LOGRAR LA MEJORA A TRAVES DE OBRAS POR COOPERACION, ASI COMO A SOLICITAR MAS APOYO AL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.

##### **6.6.- FIGURAS ASOCIATIVAS:**

ES NECESARIO REESTRUCTURAR LA ORGANIZACION DE LOS PRODUCTORES DESDE LA BASE (EL EJIDO O PEQUEÑA PROPIEDAD), ASI MISMO DE LA REGULARIZACION DE LOS PADRONES DE PRODUCTORES, SE REQUIERE ESTABLECER UN SISTEMA DE CAPTACION DE NECESIDADES COMUNES Y CONCIENTIZACION A LOS PRODUCTORES PARA QUE SEAN PARTICIPATIVOS EN LA TOMA DE DECISIONES

ASI COMO EN EL PROCESO DE OPERACION DE LOS PROYECTOS.  
CAPACITACION A LOS PRODUCTORES EN EL USO Y MANEJO DEL  
AGUA, ASI COMO EN EL ADQUIRIMIENTO OPORTUNO DE LOS INSUMOS  
NECESARIOS, AL MANEJO Y APLICACION DE LOS MISMOS.

#### 6.6.1.- ASISTENCIA TECNICA:

LOS SERVICIOS TECNICOS DEBERAN SER PAGADOS POR LOS  
MISMOS PRODUCTORES QUE DEBEN ESTABLECER SUS NECESIDADES  
DE SERVICIOS TECNICOS PROFESIONALES QUE REQUIERAN; POR LO  
QUE ES NECESARIO LA PLANEACION DEL TRABAJO, ELABORACION DE  
PROYECTOS, LA VIABILIDAD Y RENTABILIDAD DE LOS MISMOS, CON  
EL FIN DE QUE EL PAGO QUE SE NECESITA PARA QUE ESTE  
SERVICIO SEA REDITUABLE.

#### 6.7.- INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA:

A.- SE REQUIERE UNA REHABILITACION DEL AFLUENTE BOCA DE  
LEON QUE ESTA DESVIADO HACIA LA PRESA DE LA VEGA.

B.- LA REHABILITACION DEL CANAL EL MOLINO QUE CONDUCE  
EL AGUA DE LA PRESA HUEJOTITAN (QUE SE ENCUENTRA SIN  
BORDO), A LA PRESA DE HURTADO.

C.- CONSERVAR ANO CON ANO LAS PRESAS DE ALMACENAMIENTO Y  
LAS REGULADORAS TANTO DE MALEZA EN LAS CORTINAS Y BORDOS  
COMO EN SUS ESTRUCTURAS DE OPERACION.

D.- SE REQUIERE LA PERFORACION DE UN POZO PROFUNDO EN EL AREA DE MANANTIAL PARA PODER SOLVENTAR LAS NECESIDADES DEL RIEGO EN EL MISMO.

E.- SE RECOMIENDA REVESTIR EL 51.4% Y EL 19.4% DE CANALES TANTO DEL SISTEMA GRAVEDAD COMO EL DE BOMBEO PARA APROVECHAR AL MAXIMO LOS VOLUMENES UTILES DE LAS PRESAS DE ALMACENAMIENTO Y POZOS PROFUNDOS EXISTENTES.

F.- ADEMAS SE NECESITA REALIZAR LA REHABILITACION TOTAL DE LOS 39.2 KM DE DRENES PARA EVITAR INUNDACIONES EN LAS AREAS AGRICOLAS Y PECUARIAS.

#### 6.8.- VIAS DE COMUNICACION:

A.- SE REQUIERE CONSTRUIR UNA ALCANTARILLA EN EL KM 9 + 020 DEL CAMINO DE ACCESO (TERRACERIA) AL CANAL EL CHIVO.

B.- ASI MISMO SE NECESITA LA CONSERVACION DE 3.8 KM DE CAMINO DE ACCESO A LOS CANALES DE RIEGO.

#### 6.9.- MAQUINARIA E IMPLEMENTOS:

A.- SE REQUIERE CREDITO PARA LA ADQUISICION DE SEMBRADORAS COMBINADAS CON EL FIN DE EFICIENTAR LA MECANIZACION DE LA SIEMBRA Y FERTILIZACION AL INICIO YA QUE ACTUALMENTE LA MAYORIA DE LOS PRODUCTORES NO LA EJECUTA DE DICHA MANERA.

B.- ASIMISMO SE REQUIERE LA ADQUISICION DE UNA COSECHADORA DE GRANOS CON EL FIN DE ABATIR LOS COSTOS DE MANO DE OBRA EN EL CULTIVO DE MAIZ.

C.- TAMBIEN SE DEBERA ENCAUSAR A LOS PRODUCTORES A PREPARAR SUS TERRENOS AL TERMINAR LA COSECHA QUE ES CUANDO LA MAQUINARIA ESTA MENOS OCUPADA.

#### 6.10.- ASPECTOS ECONOMICOS

##### 6.10.1.- ACTIVIDAD AGRICOLA:

A.- PARA PODER APROVECHAR LOS SUELOS QUE SE DEJARON DE SEMBRAR POR PROBLEMAS DE PROFUNDIDAD, PENDIENTE Y SOLVENCIA ECONOMICA SE NECESITA

REALIZAR ESTUDIOS TANTO DE SUELOS COMO DE TOPOGRAFIA Y EN FUNCION DE LOS RESULTADOS SE DEN LAS RECOMENDACIONES PERTINENTES PARA PODER SER APROVECHADOS.

B.- TAMBIEN SE DEBERA CAMBIAR EL USO DEL SUELO, DE AGRICOLA A GANADERO EN LOS SUELOS QUE NO PUEDAN SER APROVECHADOS SI LO DETERMINAN DICHS ESTUDIOS.

C.- EN CUANTO A LA SUPERFICIE DE RIEGO LAS 193 HA QUE NO SE SEMBRARON PORQUE SE DIERON DE BAJA EN EL INGENIO. SE DEBE SOLICITAR PARA NUEVAS SIEMBRAS EN EL CICLO POSTERIOR SIEMPRE Y CUANDO EXISTA VOLUMEN DISPONIBLE DE AGUA EN LAS PRESAS DE ALMACENAMIENTO.

D.- LLEVAR A EFECTO UNA COORDINACION MUY ESTRECHA CON EL INGENIO BELLAVISTA PARA LOGRAR REALIZAR OPORTUNAMENTE LA FERTILIZACION YA QUE ALGUNAS VECES NO SE EFECTUA POR FALTA DEL PRODUCTO O NEGLIGENCIA DEL PRODUCTOR.

E.- TENER PLATICAS CON EL PRODUCTOR PARA QUE EL AGUA SEA ATENDIDA DURANTE LAS 24 HORAS DEL DIA ASI COMO PARA QUE

SOLICITEN CREDITOS AL INGENIO PARA REVESTIR LAS REGADERAS A NIVEL PARCELARIO CON EL FIN DE LOGRAR EL OPTIMO APROVECHAMIENTO DEL RECURSO AGUA.

#### 6.10.2.- FINANCIAMIENTO

A.- CREDITO Y SEGURO: SE CONSIDERA QUE LA SOLUCION PARA INCREMENTAR EL SERVICIO CREDITICIO Y SEGURO AGRICOLA Y GANADERO, ES NECESARIO QUE SE FIJEN PRECIOS DE GARANTIA ADECUADOS EN LOS DIFERENTES CULTIVOS PARA QUE EL AGRICULTOR PUEDA SOLVENTAR EL ALTO COSTO DEL CULTIVO Y PAGAR OPORTUNAMENTE A LAS INSTITUCIONES CREDITICIAS, PARA QUE ESTE A SU VEZ PUEDA DAR CON OPORTUNIDAD EL CREDITO SOLICITADO POR EL PRODUCTOR. ASI MISMO SE REQUIERE QUE ASE GURADORA SALGA AL CAMPO A REALIZAR SUS CUANTIFICACIONES EN LA FORMA ESTIPULADA POR EL SECTOR AGROPECUARIO.

B.- COMERCIALIZACION: EN ESTE RUBRO SE REQUIERE EL ESTABLECIMIENTO DE UNA BODEGA DE CONASUPO QUE RECIBA EL PRODUCTO DE LA COSECHA DE MAIZ EN GRANO Y MAZORCA QUE ES COMO NORMALMENTE LOS PRODUCTORES LO VENDEN.

#### 6.11.- ACTIVIDAD PECUARIA

LA SOLUCION QUE SE PROPONE ES LA CONSTRUCCION DE BORDOS EN LOS LUGARES EN QUE FALTE MAS AGUDAMENTE EL AGUA; DESASOLVANDO ALGUNOS Y HACIENDOLES LAS REPARACIONES NECESARIAS A OTRAS.

CONSIDERANDO QUE SON OBRAS DE BENEFICIO SOCIAL, LOM ANTES EXPUESTO SE PODRIA LLEVAR A CABO CON LA PARTICIPACION DE LA S.A.R.H.; EL DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA Y GANADERIA ASI COMO CON LA ASOCIACION GANADERA LOCAL.

MEDIANTE UN CONVENIO ESCRITO POR LAS TRES PARTES, EL GOBIERNO FEDERAL Y ESTATAL APORTARIA LA MAQUINARIA Y MATERIAL, Y LA ORGANIZACION DE GANADEROS, LA MANO DE OBRA ADEMAS DEL MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA DURANTE EL TIEMPO QUE SE EJECUTEN LAS OBRAS PREVIAMENTE PROYECTADAS, QUE SE REALIZARIAN EN EPOCAS DE SECAS PARA FACILITAR MANIOBRAS.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- INEGI, RESULTADOS DEFINITIVOS, TABULADOS BASICOS , TOMOS I, II, III, IV, XI, CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1990.
- 2.- INEGI, RESULTADOS DEFINITIVOS, XI CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1990.
- 3.- INEGI, PERFIL SOCIODEMOGRAFICO, XI CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA 1990.
- 4.- S.A.R.H., DIRECCION GENERAL DE DISTRITOS Y UNIDADES DE TEMPORAL, ZONIFICACION CLIMATOLOGICA JALISCO, MEXICO, 1980.
- 5.- S.P.P. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA; CARTAS: TOPOGRAFICA, CLIMAS, EDAFOLOGICA, USO POTENCIAL, USO DE SUELO, HIDROLOGIA DE AGUAS SUBTERRANEAS, HIDROLOGIA DE AGUAS SUPERFICIALES, MEXICO 1980.
- 6.- DISTRITO DE RIEGO 094, JALISCO-SUR, PLANOS DE ESTRUCTURAS, ZONAS DE RIEGO Y ESTADISTICA DE LA UNIDAD DE RIEGO ACATLAN DE JUAREZ.