



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES CUAUTITLAN**

"PLAN DE LA VEGA: FASE I"

INFORME DE SERVICIO SOCIAL

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO AGRICOLA
P R E S E N T A
MOISES PEREZ LUNA**

ASESOR: JAVIER CARRILLO SALAZAR

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO

1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
 UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
 DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.
 FACULTAD DE ESTUDIOS
 SUPERIORES CUAUTITLAN



DEPARTAMENTO DE
 EXAMENES PROFESIONALES

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AVENIDA DE
 MEXICO

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JAIME KELLER TORRES
 DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN
 P R E S E N T E .

AT'Ni Ing. Rafael Rodríguez Ceballos
 Jefe del Departamento de Exámenes
 Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el informe de Servicio Social: "Plan de la Vega: Fase I".

que presenta el pasante: Meliss Pérez Luna
 con número de cuenta: 8857983-8 para obtener el TÍTULO de:
Ingeniero Agrícola

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .
 "POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
 Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 15 de noviembre de 1996

PRESIDENTE	Biol. Elba Martínez Holguín
VOCAL	Ing. Edgar Ornelas Díaz
SECRETARIO	Ing. Javier Carrillo Salazar
1er. SUPLENTE	Ing. Minerva Chávez Geraán
2do. SUPLENTE	Ing. Roberto Guerrero Agaña

[Handwritten signatures and initials over the list of names]

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES: Josefina Luna Molina y Vicente Perez Santiago

Por la vida que me dieron

A MI MADRE

Por su amor, cariño, comprensión y consejo

Amor: Por hacerme sentir lo bello de la vida

Cariño: Por apreciar al ser que vive dentro de mí

Comprensión: En mis ratos de alegría, de dolor, de triunfos y derrotas

Consejo: Para enfrentarme a la vida con un espíritu de lucha

A MIS HERMANOS :-

Maria Auxilio

Lorenza

Leobardo Q. E. P. D

Yolanda

Blas Vicente

Maribel del Rosario

A MIS AMIGOS EN GENERAL Y ESPECIALMENTE A NACHO.

A LA FES CUAUTITLAN: *Por darme la oportunidad de aprender*

A Zapotal, Tenampulco: *Rincon poblano que me vio nacer*

RECONOCIMIENTOS

A los sinodales: *Por sus puntos de vista, opiniones y sugerencias*

Sr. Obdulio Ponce y Castillo: *Por su apoyo incondicional*

Familia Vazquez Ramos: *Por su gran cooperación y trato amable*

Habitantes de Plan de la Vega: *Por su colaboración para este trabajo*

A Francisco Javier L. O. : *Por su gran ayuda*

INDICE

I. INTRODUCCION	1
II. OBJETIVOS	3
III. TECNICAS METODOLOGICAS USADAS	4
IV. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	6
4.1 Cronograma de actividades	6
4.2 Actividades realizadas	6
4.3 Estudio de la comunidad	10
4.3.1 Antecedentes históricos	10
4.3.2 Medio físico y geográfico	12
4.3.2.1 Ubicación, límites y coincidencia	12
4.3.2.2 Superficie	12
4.3.2.3 Geología	14
4.3.2.4 Hidrografía	14
4.3.2.5 Orografía	14
4.3.2.6 Clima	18
4.3.2.7 Flora y fauna	18
4.3.2.8 Clasificación y uso del suelo	19
4.3.3 Datos demográficos	20
4.3.3.1 Número de habitantes	20
4.3.3.2 Mortalidad	20
4.3.3.3 Grupos de población por ocupación	20
4.3.3.4 Nivel educativo	21
4.3.3.5 Emigración e inmigración	21
4.3.4 Estructura y organización social	22
4.3.4.1 Economía	22
4.3.4.2 Comunicaciones y transportes	23
4.3.4.3 Grupos sociales	23
4.3.4.4 Grupos religiosos	24
4.3.4.4 Instituciones sociales	26
4.3.4.5 Condiciones ambientales y socioeconómicas	26

4.3.4.6 Situación política	29
4.4 Diagnóstico socioeconómico	31
4.4.1 Datos generales de la comunidad	31
4.4.1.1 Localización	31
4.4.1.2 Vías de comunicación	31
4.4.2 Aspectos productivos	32
4.4.2.1 Agricultura	32
4.4.2.2 Ganadería	36
4.4.2.3 Silvicultura	38
4.4.2.4 Pesca	38
4.4.2.5 Comercio	39
4.4.2.6 Canales de comercialización	39
4.4.3 Aspectos socioeconómicos	42
4.4.3.1 Ingresos familiares	42
4.4.3.2 Población	42
4.4.3.3 Vivienda	42
4.4.3.4 Alimentación	43
4.4.3.5 Salud	44
4.4.3.6 Educación	44
4.4.3.7 Servicios Públicos	45
4.4.3.8 Formas de organización	46
4.4.4 Problemas sociales	47
4.4.4.1 Analfabetismo	47
4.4.4.2 Desnutrición	47
4.4.4.3 Alcoholismo	47
4.4.4.4 Drogadicción	48
4.4.4.5 Delincuencia	48
4.4.4.6 Promiscuidad	48
4.5 ACTIVIDADES DE LA CARRERA DE INGENIERIA AGRICOLA	49
4.5.1 Coordinación con Empresas, Instituciones y Asociaciones	49
4.5.1.1 Presidencia Municipal	49
4.5.1.2 SAGAR (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural)	49

4.5.1.3 SRA (Secretaría de la Reforma Agraria)	50
4.5.1.4 Asociación de Apicultores de Misantla	50
4.5.1.5 Asociación de Productores y Transformadores de la madera en Misantla. Ver	51
4.5.1.6 C B T a (Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario, No 135)	53
4.5.2 Asesorías	54
4.5.2.1 Papaya	54
4.5.2.2 Maracujá	54
4.5.2.3 Café	55
4.5.2.4 Chile	55
4.5.2.5 Vainilla	57
4.5.2.6 Especies Forestales (cedro y caoba).	57
4.5.2.7 Otras	58
4.5.3 Promoción de trabajos comunitarios	58
V. RESULTADOS Y ANALISIS	60
5.1 RESULTADOS	60
5.2 ANALISIS	64
VI. CONCLUSIONES	69
VII. RECOMENDACIONES	71
VIII. BIBLIOGRAFIA.	72

I. INTRODUCCION

Nuestras comunidades indígenas en todo el país, tienen una muy particular forma de vivir y convivir entre ellos y con su medio natural, es por eso que los conocimientos aprendidos por ellos y/o transmitidos por generaciones anteriores no se ha aprovechado pues en muchas ocasiones sus pobladores son ignorados y menospreciados en las grandes ciudades

Su marginación se refleja en la falta de servicios básicos (salud, vivienda, vías de acceso, educación y fuentes de empleo) que les garantizan una forma digna de vida, viéndose obligados a abandonar muchas veces sus comunidades, emigrando hacia las grandes ciudades, sea al interior del país o el extranjero, donde son menospreciados y en muchas ocasiones violados sus derechos.

En este medio rural, las mejores tierras para trabajar ya sea en la ganadería o en la agricultura son aprovechadas y acaparadas por personas que además controlan desde la producción hasta la comercialización, siendo en este último punto donde se obtienen los mejores márgenes de ganancias, quedando así el pequeño productor a merced y en manos de los que tienen el recurso para producir y comercializar en grande.

Por otro lado las Instituciones Educativas tienen como requisito hacia los estudiantes para formarse profesionalmente realizar un servicio social que retribuya en parte a la sociedad los conocimientos adquiridos.

Es así como la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) crea el Programa de Servicio Social Multidisciplinario (PSSM) a través del Departamento de Programas rurales (DPR) que rescata y fortalece la esencia de ésta práctica universitaria conformando Brigadas Multidisciplinarias que colaboran con los habitantes de las comunidades campesinas e indígenas

en la búsqueda de alternativas que puedan dar solución a la problemática que enfrentan éstas para subsistir, impulsando procesos autogestionarios.

La Autogestión se entiende como la acción de una comunidad de crear y construir una estructura económica, política y social bajo la gestión, responsabilidad y organización directa de sus habitantes, teniendo como base la participación colectiva y democrática de éstos

Este trabajo fue realizado en la comunidad de Plan de la Vega, municipio de Misantla en el estado de Veracruz como respuesta a las inquietudes de los habitantes de este lugar al solicitar apoyo por parte de la Universidad como consecuencia de los múltiples problemas acumulados durante muchos años.

La respuesta de nuestra escuela hacia esta comunidad fue formar una brigada de servicio social con las siguientes disciplinas: Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Alimentos, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Enfermería y Odontología, con el objetivo principal de estudiar en todos sus detalles a sus pobladores en su entorno físico y social, para detectar sus necesidades reales y sentidas y así poder desarrollar un proyecto elaborado en base a sus inquietudes de trabajo

Por ser la primera vez que ésta institución tiene el acercamiento con la comunidad a este trabajo se le conoce como PRIMERA FASE con un Nivel Formativo en el que no solamente se detectan las necesidades (reales y sentidas) y la problemática (interna y externa), sino también los recursos, las expectativas, las condiciones, los intereses y los aportes que puedan proporcionar sus miembros para solucionar sus necesidades por medio de la elaboración de un Diagnóstico Socioeconómico y un estudio de comunidad

Al mismo tiempo, este trabajo es elaborado para lograr la Titulación en la Carrera de Ingeniería Agrícola y que mejor desarrollo que enfrentando los problemas con los pobladores del medio rural donde finalmente se apoya nuestro campo de trabajo.

II. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Apoyar a los habitantes de la comunidad Plan de la Vega, Misantla, Veracruz, en sus necesidades reales coadyuvando a la solución de sus problemas y promover la participación comunitaria en los trabajos y prioridades planteados por ellos mismos.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar el diagnóstico socioeconómico caracterizando a la comunidad e identificando sus principales problemas y necesidades.
- Realizar el estudio de comunidad.
- Colaborar conjuntamente con la comunidad de Plan de la Vega, así como las instituciones localizadas a nivel regional y estatal de ser posible, para coordinar acciones.
- Asesorar a los productores de la comunidad en la producción, comercialización y beneficio de sus productos; así como de sus inquietudes de grupo o personales.

2.3 OBJETIVO ACADÉMICO

Llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en cada una de las materias de la carrera de Ingeniería Agrícola y conocer el alcance como profesionista directamente en el campo de trabajo.

III. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS USADAS

Para cumplir con los objetivos será necesario trasladarse a la comunidad de Plan de la Vega, municipio de Misantla, Ver., integrando una brigada académica compuesta de las siguientes disciplinas: Ingeniería Agrícola, Medicina Veterinaria Zootecnista, Ingeniería en Alimentos, Enfermería y Odontología

Las técnicas metodológicas a utilizar son: Encuestas, Censos, Observación (directa e indirecta), entrevistas (formales e informales) tanto a informantes clave (ancianos, líderes, caciques, sacerdotes y autoridades) como a la población en general

Se realizará un censo poblacional para conocer el número de habitantes en la comunidad, los grupos de población por edad y sexo, alfabetismo y analfabetismo, ocupación (jornaleros, ejidatarios, amas de casa, etc.) y los movimientos de la población (nacimientos, defunciones, emigración, e inmigración).

Las encuestas serán utilizadas para conocer la economía de la comunidad, las comunicaciones y transportes, los grupos sociales (familia, asociaciones, cooperativas, uniones, etc.), las instituciones sociales, las condiciones ambientales y socioeconómicas, religión, problemas sociales y situación política.

Las entrevistas ya sean formales o informales servirán para conocer los antecedentes históricos de la comunidad y para reforzar la información recopilada con otras técnicas.

A su vez la observación ya sea directa e indirecta también complementará los puntos antes mencionados.

Los datos de ubicación, límites y colindancias, clima, etc., se obtendrán a través de información bibliográfica y fuentes locales (profesionistas, instituciones educativas y otras).

En este nivel, nosotros como brigada jugamos un papel muy importante en relación a la comunidad ya que buscamos conocer y detectar las necesidades y los problemas a través de las técnicas antes mencionadas

Todos estos estudios tienen la finalidad de conocer las necesidades que afectan a esta población relacionadas con las condiciones de salud humana y animal, los recursos económicos y productivos, los factores socioculturales, la organización de los grupos de población y otros aspectos relacionados directa e indirectamente

Al mismo tiempo de realizar estos estudios cada disciplina se enfocará a atender a la población según los conocimientos adquiridos y con el apoyo recíproco de los demás integrantes siendo de esta manera como cada integrante no descuidará su función principal

De esta manera la carrera de Ingeniería Agrícola tiene como función principal asesorar a los productores y apoyarles en los problemas particulares de cada integrante. Los principales cultivos que serán atendidos son: café, cítricos, papaya, pimiento, chile, frijol, maíz, vainilla y cacahuate. De igual forma se pondrá interés en la comercialización de chile y café principalmente. Para estas últimas actividades, las asesorías serán proporcionadas directamente en sus cultivos. Al mismo tiempo se analizarán los distintos factores ecológicos (clima, flora, fauna y tipos de suelo) para relacionarlos y en su momento recomendar los cultivos desde el punto de vista ecológico y socioeconómico que se adaptan a estas condiciones que inciden dentro del sistema de producción que impera en la zona de estudio.

Por último se harán visitas a las empresas e instituciones relacionadas con la producción y comercialización de estos cultivos entrevistando a los responsables de cada una y de esta manera vincular a los productores del campo con el mercado de sus cosechas y así darles a conocer cuáles son los mejores canales de comercialización.

IV. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

4.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Las actividades realizadas por el conjunto de la brigada y los tiempos programados para desarrollar a estas se especifican en el Cuadro 1.

4.2 ACTIVIDADES REALIZADAS

Este trabajo fue realizado en cuatro fases que son: presentación a la comunidad, contacto con empresas e instituciones relacionadas directamente con nuestras actividades, recopilación de la información y promoción de trabajos en beneficio de la población (ver diagrama de flujo).

Como primer paso para la realización de nuestras actividades, fue la presentación ante la comunidad de las disciplinas participantes y planes de trabajo tanto individuales como en conjunto. Para esto se contactó con las autoridades de la misma y se realizó una asamblea informativa a la población en general.

Posterior a esto se hizo un recorrido por la población para observar y reconocer el medio, condiciones físicas y trato con la gente.

El siguiente paso fue establecer relaciones con empresas, instituciones y dependencias oficiales que intervienen en la producción y comercialización de los productos agropecuarios, además de las empresas que prestan servicios a la comunidad sean particulares o públicos.

Como tercer paso se hizo la recopilación de la información necesaria para la realización y elaboración del estudio socioeconómico y estudio de comunidad, para esto fue necesario buscar a personas de más edad que aún recuerdan la formación del ejido y la población que a través de entrevistas informales nos proporcionaban la información requerida. Después de esto se realizó un censo para conocer el número de habitantes por edades, sexo y ocupación.

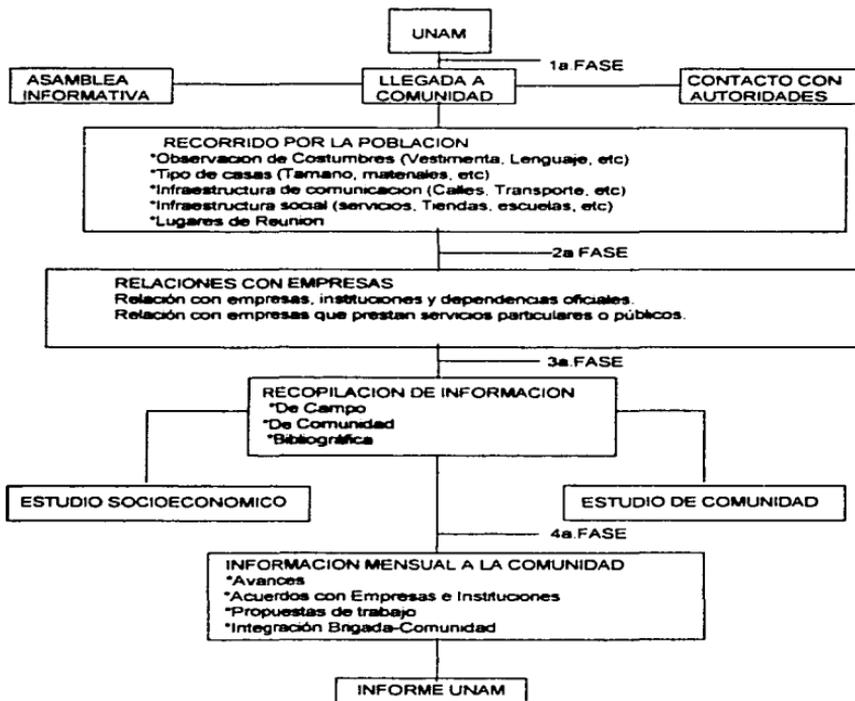
Al mismo tiempo en recorridos por las parcelas del ejido se conocieron las principales actividades productivas (agricultura, ganadería, pesca, etc.) para esto fue necesaria la observación directa y entrevistas informales con los productores. Dentro de la comunidad se conocieron las principales actividades socioeconómicas así como la comercialización de los productos dentro y fuera de la región mediante prácticas informales con productores, comerciantes y habitantes en general.

La información para conocer la ubicación y medio físico (clima, suelos, topografía, flora, fauna, entre otros) fue hallado en libros, folletos, revistas y fuentes locales relacionadas con el medio (productores, técnicos, profesionistas, empresas, instituciones, etc.)

Todas estas actividades se daban a conocer a través de asambleas propuestas en principio cada mes donde se informaba del avance de nuestro trabajo, acuerdos con empresas e instituciones, promoviéndose la participación comunitaria e invitando a los habitantes integrarse a las actividades propuestas.

Finalmente toda esta información se recopilaba en cuadros para su análisis y discusión con la participación de cada uno de los integrantes de la brigada, en este análisis se observaban los problemas de la comunidad y se decidía de que manera participar para su posible solución.

Cabe señalar que aunque aquí se hace la división de estas fases de trabajo, en realidad se daban conjuntamente en la medida que se requería, de tal forma que no es posible separarlas dada la relación que mantienen entre sí, y el poco tiempo que se disponía para todas estas actividades.



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y METAS
 PLAN DE LA VEGA FASE 1
 PLAN DE LA VEGA, MUNICIPIO DE MISANTLA, ESTADO DE VERACRUZ

ACTIVIDADES	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
PRESENTACION DE LA BRIGADA						
ESTABLECIMIENTO DE BRIGADA						
CONSERVACION DE LA COMUNIDAD (PROYECTO DE ADAPTACION MUTUA)						
IDENTIFICACION DE SUS FORMAS DE ORGANIZACION						
LOCALIZACION DE GRUPOS ORGANIZATIVOS						
DETECCION DE PERSONAS CON INFORMACION SOBRE LA COMUNIDAD						
IDENTIFICACION DE LIDERES						
CONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD						
DETECCION DE SUS NECESIDADES						
DETECCION DE SU DINAMICA INTERNA						
DETECCION DE SU DINAMICA EXTERNA						
REUNION EN LA COMUNIDAD						
REUNION EN LA COMUNIDAD						
ORGANIZACION EN LA COMUNIDAD						
FASES DEL PROYECTO CENTRAL						
PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD						
ENTREGA DEL 1er INFORME TRIMESTRAL EN EL DEPTO DE PROGRAMAS RURALES						
ENTREGA DEL DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO						
ESTUDIO DE COMERCIO AVANZADO						
PRESENTACION DEL PROYECTO CENTRAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS						
PREPARAR SUPERVISION DEL DEPTO DE PROGRAMAS RURALES POR LA BRIGADA						
VISITA DE SUPERVISION POR EL DEPTO DE PROGRAMAS RURALES						
ELABORACION DE INDIVIDUAL POR LA BRIGADA EN EL P. R. B. M.						
ENTREGA DEL 2do INFORME TRIMESTRAL EN DEPTO DE PROGRAMAS RURALES						
ENTREGA DEL DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO (TERMINADO)						
ENTREGA DEL ESTUDIO DE COMERCIO (TERMINADO)						
ENTREGA DEL INDIVIDUAL AL P. R. B. M.						
ENTREGA DEL REPORTE COMPLETO AL DEPTO DEL S. D. F. R. B. QUANTILLAN						

4.3 ESTUDIO DE COMUNIDAD

4.3.1 Antecedentes históricos

Esta comunidad fue formada a raíz de la Resolución Presidencial dada el 6 de abril de 1938, para la conformación del ejido Plan de la Vega

Los habitantes que en un principio dieron origen a esta población procedían de diferentes lugares de la región (Jalapa, Martínez de la Torre, Chiconquaco, Colpa, Juchique de Ferrer, Vega de Alatorre y Nautla entre otros) así como de otros estados de la república (Puebla e Hidalgo)

Después de la Revolución de 1910, se establecen en la región varias haciendas. Cerca de esta comunidad se establecen 2 haciendas que se dedican a producir aguardiente, "La hacienda de Santa Rita" y "La finca el Escalón", de las que actualmente sólo se aprecian sus ruinas. Para la producción del aguardiente era necesario el cultivo de la caña como materia prima, por lo que era necesaria mucha mano de obra

En 1915, cuando se da la Ley del 6 de enero, empiezan los poblados a pedir tierras y aunque Misantla fue uno de los primeros nunca se las dieron, se inicia así la solicitud de tierras en todo el municipio.

Los trabajadores de las dos haciendas mencionadas solicitan tierras en la década de 1925 a 1935 organizados por el Sr. Faustino Pacheco. En el periodo de Lázaro Cárdenas se les reconoce su petición, siendo hasta 1938 cuando se da la Resolución Presidencial.

En ese entonces los habitantes vivían en donde trabajaban la tierra y construían sus viviendas.

El primer comisariado ejidal queda integrado por el Sr. Faustino Pacheco como presidente, el Sr. Genaro Cortés como secretario y Joaquín Guerrero como tesorero, considerándose realmente a estas personas fundadoras y pioneras del ejido Plan de la Vega con 776 ha

Sin embargo surgen los problemas al interior y se busca la manera de eliminar a los dirigentes fundadores. El sr. Faustino Pacheco es asesinado cuando dormía al lado de su familia, quedando en su lugar el sr. Genaro Cortés quien también más tarde es emboscado y asesinado. Después de esos sucesos huyen familiares y amigos de las personas asesinadas para no correr con la misma suerte.

Cuando se hace la parcelación del ejido muchos habitantes que huyeron quedan sin tierras pues sólo se daban a quien estaban presentes. Esto ocurre en los años de 1940 a 1945 aproximadamente.

A la muerte de los dos líderes asesinados toman su lugar los Srs. Primitivo Romero y Enedino Vásquez quienes controlan y organizan a la gente a su favor, tan es así que actualmente el sr. Primitivo Romero es considerado fundador del ejido.

El 6 de noviembre de 1971 se otorga una ampliación de 85 ha. sumando hasta la fecha 861 ha. con 89 ejidatarios.

Parte de esta información fue proporcionada por habitantes que vivieron estos sucesos y actualmente viven.

4.3.2 Medio físico y geográfico

4.3.2.1 Ubicación, límites y colindancia

Esta comunidad se encuentra ubicada al noroeste de la cabecera municipal en los $96^{\circ} 47' 48''$ L.N. y los $19^{\circ} 57' 12''$ L.W. a una altura de 220 msnm en promedio (INEGI, 1988). Los centros poblacionales más cercanos son la cabecera municipal a una distancia de 7 km. y la comunidad de Arroyo Frio a 4 km. (Mapa 1)

La población limita al norte con el río Misantla, al oeste con la ex-hacienda de Santa Rita, al este con pequeñas propiedades y al sur con las parcelas del ejido (Plano del ejido).

4.3.2.1 Superficie

Originalmente, el ejido fue dotado de 776 has. aproximadamente en 1945 se hizo la parcelación quedando dividido en 700 has. para tierras de cultivo repartidas en 50 parcelas de 14 has. cada una, 36 has. fueron dejadas como tierras comunales, 24 has. para zona urbana y 16 has. de camles y caminos. Posteriormente las tierras comunales son repartidas en 9 parcelas de 4 has. cada una.

Posteriormente con la ampliación de 85 has. para hijos de ejidatarios y avecindados sin tierra, el ejido suma hasta la fecha 861 has. beneficiando a 89 ejidatarios.

MAPA 1.



UBICACION DEL MUNICIPIO DE MISANTLA Y COMUNIDAD PLAN DE LA VEGA EN EL ESTADO DE VERACRUZ

4.3.2.3 Geología

Esta comunidad se encuentra formando parte del extremo sur de la cuenca sedimentaria de Tampico-Misantla. En este lugar los afloramientos más importantes en extensión son rocas sedimentarias y clásicas desde calizas, margas, lutitas y areniscas del Terciario y de menor extensión del Cretácico y Jurásico. También tienen una considerable importancia por la superficie que cubren los aglomerados volcánicos. Las zonas aledañas a los ríos esta formada probablemente por materiales de reciente origen aluvial (Gómez Pompa, 1966).

4.3.2.4 Hidrografía

La comunidad en su parte norte es colindante con el Río Misantla que nace en las estribaciones de la sierra, siendo alimentado en su recorrido por varios arroyos intermitentes, para finalmente desembocar en el Golfo de México. El ejido es atravesado por el Arroyo Blanco que es alimentado por vanas corrientes intermitentes en época lluviosa y desemboca en el río Misantla a un lado de la comunidad, a su vez que existe un arroyo intermitente llamado "El mono" que atraviesa la población y en días de lluvia acarrea un gran caudal que atemoriza a los habitantes. (INEGI, 1988).

4.3.2.5 Orografía

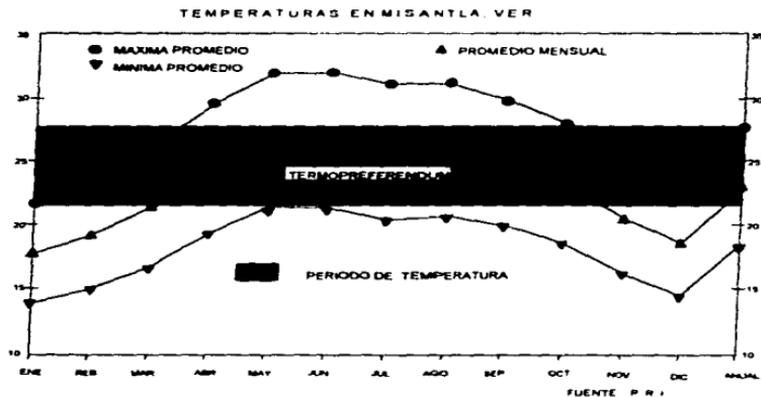
Nuestra zona de estudio se encuentra formando parte de la planicie costera de la región y se encuentra entre cadenas de cerros de 200 a 500 m. de alto o menores. Estas diferencias topográficas están dadas por la erosión y acarreo de materiales hacia las partes bajas y principalmente por estar junto a la Sierra de Chiconquaco (INEGI 1988).

4.3.2.6 Clima

El clima de esta comunidad según la Carta Estatal de Climas se encuentra dentro de los Af(m), que corresponde a los cálidos húmedos con lluvias todo el año, con precipitación del mes más seco mayor de 60 mm.

Según trabajo elaborado por el PRI en 1992, encontramos que "El clima de Misantla es semicálido húmedo con lluvias todo el año pero más acentuadas en el verano..." y también explica detalladamente que "... la temperatura media anual es de 23 °C con una variación promedio anual entre la hora de "mas frío" y de "mas calor" de 9.8 °C; precipitación anual acumulada (promedio de 1941-1970) de 2163 mm o litros/m², con 148 días con lluvia al año, 57 días con niebla, 25 con tormentas eléctricas. El 75 % del tiempo esta despejado. La frecuencia de nublados y lluvias es superior en las tardes que antes del medio día."

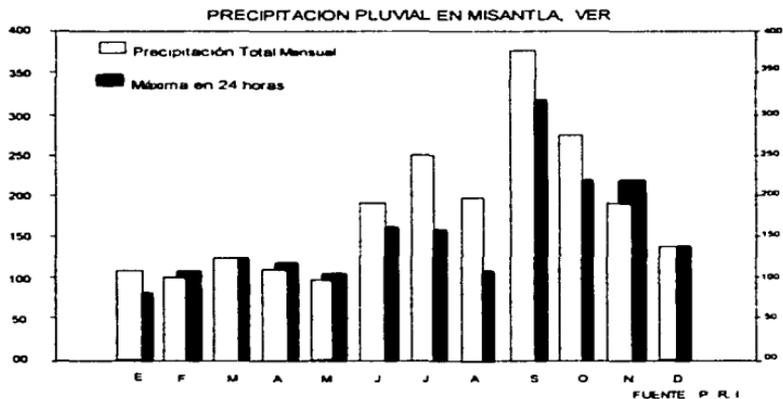
GRAFICA 1.



"El 7 de junio se alcanzó la temperatura ambiente máxima del periodo 1941-1970, igual a 40.3 °C. La mínima mínima de las mismas tres décadas es de 3.0 °C (quizá abatida por las heladas de los inviernos de 1988-1989, 1990-1991). El registro máximo de precipitación en 24 horas, corresponde al 28 de septiembre de 1955 con 320 milímetros (litros/m²). Ese mismo septiembre de 1955 fue el mes más lluvioso con 900 milímetros acumulados."

Los vientos en la comunidad según las CARTAS DE EFECTOS CLIMATICOS REGIONALES (INEGI, 1988) provienen del este en más del 80 % y sólo en invierno y otoño provienen del norte y noreste, existiendo vientos provenientes del sur o incluso del oeste en verano y otoño.

GRAFICA 2.



Las gráficas 1 y 2 corresponden a la descripción del clima que hace el trabajo artes mencionado.

La precipitación máxima registrada en 24 horas que se reporta posiblemente queda abastido por la precipitación del 20 de octubre de 1995 con el paso del huracán "Roxana"

Cuanalo de la Cerda, et al., 1989, ubican a Misantla en la subregión Planicie Martínez de la Torre con clima detallado en el Cuadro 2.

Cuadro No. 2

TEMPERATURA (°C)	AGUA	MED. MÁX. (CERDA)	MED. MÁX. (PRI)
MEDIA	22.9 a 23.4	27.1 a 26.6	17.7 a 19.2
MÁXIMA PROMEDIO	27.8 a 29.7	31.3 a 30.6	23.7 a 24.0
MÍNIMA PROMEDIO	17.1 a 12.0	18.4 a 21.1	13.7 a 14.4
PRECIPITACIÓN TOTAL	1024.0 a 1114.5 mm		
LLOVA MÁXIMA (24 HR'S)	168.5 a 300.6 mm		

FUENTE: CUANALO DE LA CERDA, et al., 1989.

4.3.2.7 Flora y fauna

La CARTA ESTATAL DE VEGETACIÓN Y USO ACTUAL (INEGI, 1988) marca para esta comunidad, pastizal cultivado en más del 50% con pequeñas áreas de selva alta subperennifolia y vegetación secundaria. También señala que la zona tiene agricultura de temporal.

La mayor parte del ejido está cubierta con pastizal exótico de África; presenta pequeñas áreas dedicadas a la agricultura temporalera, así como zonas reducidas de matorral perennifolio y subperennifolio.

Las especies vegetales que predominan son: Checa (*Bursera simaruba*), cedro (*Cedrela odorata*), Chalchulte (*Inga* spp.), guacamayo (*Cucania dentata*), guácima (*Guazuma ulmifolia*), hojancho (*Pisuranthodendron mexicana*), tepetomate (*Pseudolmedia oxyphillana*), Higuera (*Ficus lechthifolia*), jonote (*Heliconia* sp.), cocoite (*Ginkgo septium*), amarillo y manchones con bambú.

Las especies de animales silvestres que se pueden encontrar en el ejido y sus alrededores son: mapache, armadillo, coyote, zorra, conejo, liebre, nutria, mazacuate, nauyaca, corrallo, colorras, tucanes, zopilotes y tordos entre otros menos comunes (PRI, 1992).

4.3.2.8 Clasificación del suelo

Los suelos del ejido son del tipo Luvisol con las variantes órtico y crómico.

La Síntesis geográfica Nomenclador y Anexo Cartográfico del Estado de Veracruz (INEGI,1988) menciona que "Los luvisoles se formaron en sierras, lomeríos y llanuras a partir de lutitas, calizas, areniscas y rocas ígneas básicas. En ellos el horizonte A órtico es muy delgado y con alto contenido de materia orgánica, qportada por las selvas mediana y alta. Su textura varía de migajón arenosa a arcillosa, ligeramente alcalino... El horizonte B argílico tiene textura arcillosa, color pardo rojizo y pH medianamente ácido. Su capacidad para retener nutrientes y cederlos a las plantas es moderada, la saturación con calcio y magnesio que presenta va de medias a alta, el potasio se encuentra en cantidades bajas... En general son profundos, pero también susceptibles a la erosión, por lo que al usarlos se deben tomar medidas preventivas..."

4.3.3 Datos demográficos

4.3.3.1 Número de habitantes

En la comunidad hasta noviembre de 1995 existían 714 habitantes con residencia fija, de los cuales 364 son hombres y 350 son mujeres.

De éstos 714 existen 9 menores de un año, 159 de 1 a 9 años, 316 tienen entre 10 y 29 años, 223 se encuentran entre 30 y 59 años y 7 personas con 70 años ó más.

4.3.3.2 Mortalidad

En los últimos 3 años encontramos la siguiente tasa de mortalidad:

En 1993 fue del 2.89%, en 1994 fue del 3.57% y hasta noviembre de 1995 no se había registrado muerte alguna.

4.3.3.3 Grupos de población por ocupación

De el total de habitantes, 89 jefes de familia son ejidatarios y 62 jefes de familia son "avecindados" o sea que solo viven en la comunidad pero carecen de tierras, han adquirido solares donde construyen sus casas, éstos últimos se dedican a cultivar el campo como jornaleros, a comerciantes u otra ocupación.

Todos los jefes de familia que tienen parcelas se dedican a las labores del campo o la ganadería y las mujeres a las labores del hogar, raramente éstas tienen un oficio o profesión.

La mayoría de los jóvenes menores de 16 años asisten a la escuela, ya sea Preescolar, Primaria o Telesecundaria, los pocos que dejan de ir a la escuela se dedican a las labores del campo. En su mayoría todos los alumnos que egresan de la primaria, ingresan a la

Telesecundaria, pero de aquí en adelante ya no siguen estudiando por falta de recursos pues los costos para estudiar en Misantla o cualquier otro lugar son muy elevados, otras veces es por falta de interés.

4.3.3.4 Nivel educativo

De un total de 597 habitantes mayores de 6 años en edad de estudiar se obtuvieron los siguientes datos:

Cuadro No. 3

CATEGORÍA	MASCULINO		FEMEA		TOTAL	
	NÚMERO	PORCENTAJE	NÚMERO	PORCENTAJE	NÚMERO	PORCENTAJE
NO SABEN LEER NI ESCRIBIR	147	24.46	158	26.13	305	50.59
PRIMARIA INCOMPLETA	6	1.00	1	0.17	7	1.14
PRIMARIA COMPLETA	17	2.85	4	0.67	21	3.44
SECUNDARIA COMPLETA	17	2.85	12	2.01	29	4.74
OTROS ESTUDIOS	7	1.17	5	0.84	12	1.99

FUENTE: Clínica Rural Plan de la Vega, 1995.

4.3.3.5 Emigración e Inmigración

Existe elevado número de personas que emigran hacia las grandes ciudades, México, Xalapa, Puebla ó hacia los Estados Unidos, la mayoría son hombres y en menor número mujeres, no se cuenta con datos precisos, pero se calcula que es el 10% de la población aproximadamente y solo regresan en fiestas o algún acontecimiento familiar.

La inmigración no se da en esta comunidad por no existir actividades que llamen la atención económicamente.

4.3.4 Estructura y organización social

4.3.4.1 Economía

Las actividades más importantes que intervienen en la economía de las familias de este lugar son: agricultura, ganadería, comercio y transporte.

Dentro de la agricultura los principales productos que se obtienen y comercializan son: chíle, café, cacahuete, pipián, papaya, maíz y frijol.

En la ganadería encontramos la cría y explotación de ganado bovino y porcino.

En la pesca se obtiene camarón, acamayas, mojarras, charales, huevunos y techichiyos.

Dentro del comercio, los productos que se encuentran en las tiendas son desde productos básicos (azúcar, frijol, sal, aceite, etc.) hasta ropa e hilos, perfumes entre otras cosas no tan necesarias. También se encuentran productos del campo como maíz, pipián y chíle entre otros que son adquiridos a los productores y revendidos a la población.

La tienda CONASUPO ofrece artículos de primera necesidad (aceite, azúcar, maíz, frijol, leche, jabones entre otros artículos de primera necesidad) y ocasionalmente refrescos y dulces.

Se encuentran también dos molinos de rotamal que ofrecen el servicio por la mañana o por la tarde a la vez de ofrecer a la venta masa, a veces también muelen chíles y en ambos casos se cobra por kilo.

En el sector transporte, se encuentra una familia que tiene la concesión de las rutas Misantla-Arroyo Frio y Arroyo Frio-El Diamante. La primera pasa por Plan de la Vega con horarios fijos. Este servicio se ofrece con tres camiones en estado regular. Un servicio más que se ofrece en el transporte de personas es a través de una camioneta de rditles que viaja dos veces al día de la

ciudad de Misantla hasta la comunidad de Ursulo Galván perteneciente al municipio de Nautla, este lugar sirve de enlace para la otra ruta de autobuses que viaja hacia el Diamante, Ver.

Existe también un ejidatario que con una camioneta recorre diariamente la ruta Misantla-Arroyo Frio por las mañanas y al pasar por la comunidad deja tortillas para vender, también reparte gas LP y de regreso lleva leche que reparte casa por casa en la ciudad de Misantla, al mismo tiempo transporta desde personas, animales hasta buños.

En la época de producción de café las personas que cuentan con camioneta compran el grano a los campesinos y lo llevan a los beneficios obteniendo con esto una ganancia.

Los salarios son pagados en efectivo, otras veces si una persona le ayuda a otra no le paga pero otro día corresponde con el trabajo prestado (mano vuelta).

4.3.4.2 Comunicaciones y transporte

Como medio de comunicación rápida solo existe un teléfono rural que funciona con energía solar y da servicio de 7 de la mañana a 9 de la noche, en casos de emergencia funciona las 24 horas.

El correo funciona a través de la CONASUPO, cuando llegan cartas al correo de Misantla mencionando la comunidad Plan de la Vega, éstas se llevan al almacén general de distribución en Misantla y de ahí se llevan a la CONASUPO rural donde finalmente se entrega a los interesados. Este servicio es muy tardado. El correo normal y el telégrafo solo existen en la cabecera municipal.

El servicio de transporte lo dan 3 camiones de pasajeros con ruta Misantla-Arroyo Frio y viceversa, encontrándose la comunidad de Plan de la Vega entre estas dos poblaciones.

4.3.4.3 Grupos sociales

Como grupos sociales sólo podemos mencionar a la familia y al ejido.

En el primer caso, la familia se encuentra formada por el padre, la madre y los hijos. El padre y la madre son quienes toman las decisiones más importantes. El padre es quien se encarga de llevar el sustento a la casa, la madre de cuidar a los hijos cuando son pequeños y educarlos hacer las labores del hogar y ocasionalmente desarrollan alguna actividad dentro del comercio.

El ejido se compone por todos los miembros poseedores de tierras y dirigidos por el órgano de representación (Comisariado ejidal y el Consejo de Vigilancia)

El primero se compone por un presidente, un tesorero y un secretario, éstos tienen la responsabilidad de llevar a cabo las acciones que dicte la asamblea. El segundo se compone por un presidente y dos vocales, su función es vigilar que todos los miembros trabajen de acuerdo a su reglamento interno y las decisiones que se tomen sean llevadas a cabo por el comisariado ejidal.

El máximo órgano de decisión es la Asamblea General compuesta por todos los ejidatarios.

4.3.4.4 Grupos religiosos

Actualmente en Plan de la Vega existen 2 religiones, la Protestante y la Católica. De estas dos, la protestante es la que predomina entre sus pobladores y la segunda tiene menos seguidores.

En la comunidad se han construido 4 templos, 3 de ellos son de la doctrina protestante, rama evangélica y el cuarto es un templo católico. Los tres templos evangélicos se han construido en los últimos 20 años y en el tiempo a aumentado la cantidad de personas que asisten a ellos y el asistir a cualquiera de ellos es según la preferencia o afinidad.

El horario de reunión en los templos evangélicos es de lunes a sábado por las tardes y los domingos todo el día. Al templo católico asisten solo los domingos en donde un catequista da doctrina a los niños y reflexiones a las personas mayores.

En los últimos años la influencia de la región protestante es tal que se han cambiado algunas costumbres que comenzaban a formarse, un ejemplo es que a partir de que llegaron los evangelizadores se interrumpieron festividades, carreras de caballos, peleas de gallos y otras diversiones que eran famosas en la zona y a la que asistía gente de poblaciones aledañas, actualmente se realizan esporádicamente y asisten sólo personas católicas o que no profesan religión alguna

Otra área en la que repercute es la salud, debido a que la gente que asiste al culto opina que "Dios decide si las personas viven o mueren" y sólo recurren a la clínica en casos graves con peligro de muerte y a veces ni así. A este respecto, a fuerza de insistir los médicos han tenido algunos avances al vacunar y asistir a personas de la religión Protestante

A pesar de las diferentes religiones en la comunidad no existen conflictos por este motivo.

4.3.4.5 Instituciones sociales

Como instituciones sociales solo pueden mencionarse los centros educativos y la clínica rural de la comunidad..

Como Centros educativos se encuentran el Jardín de Niños, la Primaria y la Telesecundaria, en esta última se encuentra una pequeña biblioteca con libros de conocimiento general, enciclopedias y libros agropecuarios

La Clínica Rural funciona con un médico general y dos auxiliares capacitadas como enfermeras con horario fijo y urgencias las 24 horas a excepción de los sábados y domingos

Por la cercanía con la cabecera municipal donde se encuentra un Centro de Salud de la SSA, el Seguro Social y clínicas particulares, los habitantes prefieren acudir a esos lugares por desconfianza al médico.

La clínica se encarga de llevar a cabo las campañas de vacunación y de prevención de enfermedades como son paludismo, dengue, sida, cáncer, etc. y otras como el control natal, toma de agua hervida, etc.

El gobierno funciona a través de un agente auxiliar del municipio que vigila el buen comportamiento de los habitantes y en casos graves está autorizado a detener personas que hayan violado la ley hasta la llegada de la policía del municipio o del estado

La otra autoridad que funciona y debe respetarse es el presidente del Comisariado Ejidal que en conjunto deben trabajar coordinados pero por problemas personales no es así.

4.3.4.5 Condiciones ambientales y socioeconómicas

Dentro de las condiciones ambientales mencionaremos el abastecimiento de agua, disposición de excretas, deshecho de basura y de aguas negras.

Los abastecimientos de agua son:

- ▲ De un arroyo que llena una caja de agua y se reparte a las casas por tubería intradomiliana intradomiliana, este servicio se ve afectado en los meses de escasa lluvia
- ▲ De pozos caseros que mantienen un nivel elevado en la época lluviosa, pero logran abastecer en los meses de escasa lluvia. Sólo 10 casas son las que tienen uno de estos pozos.
- ▲ De manantiales que existen en las cercanías de la comunidad.
- ▲ Actualmente está en construcción un pozo comunitario que pretende abastecer con agua bombeada a través de las tuberías ya colocadas

Dentro de la comunidad sólo 9 casas disponen de W.C. tipo inglés, 10 casas tienen fecalismo al aire libre y algunas disimuladas con una especie de letrina que tienen caída libre a los arroyos o el río Misantía, 114 tienen letrinas unifamiliares y 18 tienen letrinas multifamiliares. Las casas que tienen W.C. le dan salida a arroyos que cruzan la población y desembocan en el río.

Existe un drenaje en construcción y que por mal manejo de presupuesto no se ha terminado, sin embargo este drenaje aún cuando se termine no solucionará el problema pues tiene como salida un arroyo llamado El Mono que atraviesa el poblado, otras veces tiene salida al río Misantía

La mayoría de los habitantes queman su basura, mientras que otros la arrojan a los arroyos o la dejan en sus solares donde finalmente se descompone creando así poblaciones mayores de insectos.

En las condiciones socioeconómicas mencionaremos la alimentación, la vivienda, los centros recreativos, costumbres y vicios

La alimentación de los habitantes está basada en los productos de la región como son: maíz, frijol, chile, huevo, carne de cerdo y pollo, leche, calabaza, chayotes, pipian y otras verduras.

Aunque estos productos se consumen, generalmente no todas las familias tienen acceso a carne, leche y/o queso. Aproximadamente sólo el 25 % de la población puede consumir todos los productos mencionados diariamente alternados ya sea carne de cerdo, pollo y a veces de res. El 50 % consume huevo y carne 3 veces a la semana y el otro 25 % sólo consume en fiestas o algún acontecimiento.

Por lo general se consumen 3 comidas diarias con horarios regulares de 6 a 8 de la mañana el almuerzo, de 12 a 2 de la tarde la comida y de 6 a 8 la cena.

Los alimentos básicos como el maíz, frijol, aceite, azúcar, leche entre otros se encuentran fácilmente en tiendas y en la CONASUPO.

El tipo de casa que se observan son el 50 % con materiales de tabique o block, piso de cemento o tierra con techos de lámina de cartón, asbesto, zinc o de concreto. El otro 50 % tiene casas con materiales de la región en paredes, piso de cemento o tierra y techo de lámina de cartón o lámina de zinc.

El número de cuartos por casa se reparte de la siguiente forma: 12 casas tienen un sólo cuarto, 60 casas de 2 cuartos, 46 casas de 3 cuartos y 33 casas de 4 o más separaciones.

En la comunidad se cuenta con servicios de luz eléctrica, agua entubada en los meses de lluvia, drenaje en construcción, transporte y teléfono público.

No existen centros de recreo. En las tardes los jóvenes se reúnen en la cancha de la casa ejidal para jugar basquetbol o en el campo de fútbol para entrenar.

Cuando se organizan bailes, se hacen torneos deportivos, carreras de caballos y peleas de gallos.

Anteriormente estas actividades eran muy comunes, actualmente la religión Protestante prohíbe asistir a estas actividades de tal manera que ya no son costeables organizarlas.

No se festejan ningún tipo de fiestas patrias. Cuando se organizan bailes se escogen fechas como clausura de cursos ya sea en la Primaria o la Telesecundaria o cuando creen tener altas probabilidades de éxito por buen tiempo, falta de bailes en los alrededores o en casos excepcionales por cumpleaños o bodas donde no se cobra por asistir.

En navidad acostumbra algunas familias pasear una rama que adoman y llevan de casa en casa, la mayoría niños y jóvenes que bailan y cantan para recibir una cooperación para la rama, otras veces reciben alimentos de la casa donde llegan.

La venta de licores está prohibida en la comunidad por acuerdo de ejidatanos, sin embargo existe un permiso otorgado por el municipio a una señora que en su casa expende cerveza y aguardiente contraviniendo así el reglamento interno del ejido.

También existen personas que expenden aguardiente en forma clandestina y son del conocimiento público. La prohibición de vender licor se dio porque años atrás hubo muchos problemas, incluso muertes en las cantinas de la comunidad por lo que se decidió prohibirlo en forma general.

4.3.4.6 Situación política

En Plan de la Vega no existen grupos ni partidos políticos predominantes. Solo existen personas que se identifican con las ideas de alguno de los partidos ya existentes y que aparecen en periodo de elecciones. Los partidos políticos que se notan más en la comunidad son:

PRI: Partido Revolucionario Institucional

PRD: Partido de la Revolución Democrática.

PAN: Partido de Acción Nacional

No existen caciques o líderes que sobresalgan y la participación de los habitantes se reduce a apoyar a los candidatos que creen van a ganar "para quedar bien y esperar ser favorecidos", ya

ses a la Presidencia Municipal o a la Diputación, a cambio reciben obsequios y promesas durante la campaña.

No existen organizaciones políticas que promuevan el bienestar de la comunidad ni grupos afiliados a otras organizaciones. Anteriormente existían personas que simpatizaban con el líder de los 400 Pueblos Sr. César del Angel, hoy en día se ha desvinculado esta relación con el encarcelamiento de esta persona.

4.4 DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO

4.4.1 Datos generales de la comunidad

4.4.1.1 Localización

La comunidad Plan de la Vega, pertenece al municipio de Misantla, en el estado de Veracruz.

Se encuentra ubicada al noroeste de la cabecera municipal en los 96° 47' 48" de latitud norte y los 19° 57' 12" a una altura promedio de 220 msnm.

La población limita al norte con el río Misantla, al este con la ex-hacienda de Santa Rita, al este con pequeñas propiedades y al sur con parcelas del ejido.

El ejido se encuentra colindando al norte con la zona urbana y con la ex-hacienda de Santa Rita, al noreste con el ejido de Arroyo Frio, al sureste con el ejido Buenos Aires y al sur también, por último al suroeste con propiedades de Rafael Nochebuena y Comejo Reco.

4.4.1.1 Vías de comunicación.

La comunidad se encuentra comunicada por una brecha de terracería que parte de la carretera que comunica a Misantla con la Xalapa prolongándose hasta Veracruz y se utilizaba para acarreo y transporte de mercancías en animales de carga. Actualmente el camino de herradura no es utilizado, pues gran parte de este fue destruido el 20 de octubre de 1995 con el paso del huracán Roxana, pues este ocasionó que el río se desbordara cambiando su curso afectando la parte pegada al cauce.

4.4.2 Aspectos productivos.

4.4.2.1 Agricultura.

Esta actividad ocupa el segundo lugar en superficie, pues del total de hectáreas aproximadamente el 40% se destinan al cultivo de especies útiles para el consumo humano ya sea en la comunidad o en la región. Los cultivos predominantes que existen aquí son maíz, frijol, chíle, cacahuate, café, plátano, calabaza (pipian), papaya y vainilla.

Estos productos son la principal fuente de ingresos de las familias, siendo aquí donde radica su importancia. Los problemas fitosanitarios, fechas de siembra y cosecha, así como sus rendimientos, son los que a continuación se detallan.

CHILE: (*Capicum annuum* L.). Este cultivo es sembrado dos veces al año. La primera es en el mes de noviembre para ser cosechado en abril, la segunda es en enero cosechándose en junio y julio.

La primera cosecha tiene un mayor rendimiento (4 a 5 ton/ha.) mientras que la segunda por los múltiples problemas fitosanitarios que presenta su rendimiento disminuye en 2 a 4 ton/ha.

La principal enfermedad que ataca a este cultivo son las causadas por virus (VMP, VMT principalmente), ante estas enfermedades los productores sólo han cambiado las fechas de siembra para evitar a los vectores. Otra enfermedad importante es la antracnosis causada por el hongo *Colletotrichum* sp. y controlada con captán, agrymicin y terra-5

Las plagas en este cultivo son el "siete cueros" también llamados "babosas", éstas se alimentan de las plantas tiernas y consumen desde el tallo hasta las hojas, es controlado con cebos envenenados que preparan mezclando lannate + vainilla

Los ácaros son otra plaga importante, este insecto se multiplica rápidamente y se alimenta de la savia de las hojas encontrándose comúnmente en el envés. Cuando éste insecto se presenta

controlan su deseminación y ataque con aplicaciones de tamaron, lannate o cal rociada sobre las hojas.

Cuando el fruto ya esta formado, algunos coleópteros depositan sus huevecillos en el interior de éste que al brotar las larvas se alimentan de él y lo destruyen, aquí usan malatión para cuando comienzan a aparecer los primeros daños

CAFE (Coffea arabica L.) Este cultivo por ser perenne sólo se siembra una vez esperando la cosecha a los 3 años de plantado. Los requerimientos de la plantación antes de producir, son fertilizaciones, podas, control de plagas y enfermedades y limpia de malezas, así como de sombra adecuada.

Su rendimiento por cosecha al año es de 4 a 7 ton/ha con el manejo adecuado y en buena producción cuando la cosecha es mala se obtienen de 2 a 4 ton/ha

Los problemas más importantes que presenta este cultivo son las enfermedades y las principales son: roya anaranjada, ojo de gallo y mal de hilachas. Actualmente estas enfermedades no son controladas pues los cafetales se encontraban hasta hace un año abandonados. Cuando se atacaban estas enfermedades se utilizaban productos a base de cobre para controlarlas y manejo de sombra.

PAPAYA (Carica papaya L.) Este cultivo se siembra en la comunidad bajo condiciones de temporal y escogen la época de lluvias ya sea para transplantar o para siembra directa. La primera cosecha la obtienen al año y medio después de plantar. El rendimiento en esta comunidad es bajísimo por descuido de enfermedades y malezas principalmente. En una plantación de 2 ha. se obtuvo una producción aproximada de 9 ton. desde el inicio de la cosecha hasta la muerte de la plantación por enfermedad.

Las enfermedades que se presentaron en ese cultivo fueron: Virus de la mancha anular (VMA) y antracnosis.

CACAHUATE (*Arachis hypogaea*). Esta planta se siembra y cosecha sólo una vez al año, esto se hace en febrero y mayo respectivamente. El rendimiento es de 500 kg/ha, casi no presenta plagas, solo los pájaros que arrancan las plantas pequeñas y los frutos cuando están maduros

MAIZ (*Zea mays* L.). Este cultivo por las condiciones de humedad de la zona es propicio para 2 siembras. La primera es en febrero para cosechar en junio, la segunda es en julio-agosto para cosechar en octubre y noviembre. El rendimiento por hectárea es muy bajo por no realizar prácticas de fertilización y combate de plagas, generalmente no sobrepasa los 1000 kg. Esta gramínea se siembra intercalada con cacahuete, pipian, frijol o chile, reduciendo aún más el rendimiento de ambos cultivos intercalados

FRIJOL (*Phaseolus vulgaris* L.). Esta leguminosa se siembra intercalada con maíz, las fechas de siembra y cosecha son: febrero-mayo, mayo-agosto y la última de septiembre-enero. El rendimiento es de 300 a 500 kg/ha. A igual que en maíz los problemas de plagas y enfermedades no se combaten.

Además de estos cultivos anteriormente citados, existen otras especies silvestres que se recolectan para consumo como fruta de temporada. A grandes rasgos se describen:

POMARROSA (*Sisymbrium densiflorum* Merr. y L. M. Perry) Arbol que crece de 10 a 12 m. de altura, sus hojas son alargadas, lanceoladas y sus frutos son globosos y amarillos cuando están maduros con una semilla libre en el interior.

CHALAHUITE O JENECUILES (*Inga spp.*): Planta leguminosa, árbol de 10 a 15 m. de alto con copa densa y aptos para sombra, son utilizados para dar sombra al café. El fruto es una vaina alargada de color verde intenso, con semillas cubiertas de una membrana carnosa, alodonosa y comestible. La semilla también es comestible. Se recolecta en los meses de junio y julio.

COYOL (*Scheelea lebrmanni*): Planta de crecimiento erecto, sin ramificaciones, con hojas dispuestas perimétricamente escalonadas hacia arriba, alrededor del tallo, la fruta se encuentra dispuesta en racimos que nacen en las axilas de las hojas. El fruto es de 4 a 5 cm. de largo de forma elipsoideal con los extremos terminados en punta, la parte comestible es una almendra de color blanco y con alto contenido de aceite.

CHILTEPIN (*Capsicum frutescens* L.): Planta herbácea bianual con hojas pequeñas ovales de 0.5 a 1 cm. de largo, el fruto es una baya de forma cilíndrica o elipsoideal de tamaño menor de 1 cm. con alto contenido de alcaloides que le dan la propiedad de picoso, se recolecta todo el año y se emplea para preparar guisos y salsas.

TEPETOMATE (*Pseudomocra oxiphylla*): Árbol de 20 a 30 m. de alto, su tallo es erecto con ramas dispuestas perimétricamente; las ramas son más largas en la base que en la punta, dándole al árbol un aspecto de cono cuando es joven. Los frutos son comestibles y de color rojo cuando están maduros de forma y tamaño de una canica mediana. Se recolecta de abril a mayo.

Además existen otros frutos que se recolectan pero que se tienen en huertas localizadas en los solares o patios, de éstos sólo se mencionarán sus nombres.

Mango (*Mangifera indica* L.)
Aguacate (*Persea americana* Mill.)

Mamey (*Mammea americana*)
Durazno (*Prunus persica* L.)
Anona (*Annona squamosa* L.)
Guanábana (*Annona muricata* L.)
Lima (*Citrus aurantifolia* [Christm.] Swing.)
Limon (*Citrus limon* [L.] Burm. F.)
Naranja (*Citrus sinensis* [L.] Osbeck.)

4.4.2.2 Ganadería.

En este lugar las principales especies de animales que son aprovechados son:

Bovinos. - Se encuentran aproximadamente de 800 a 1000 cabezas. En su totalidad es ganado crollo con características de las razas cebú, brahman, nelore y pardo suizo, que se destinan para carne y producción de leche.

La forma de explotación es extensiva, el número de hectáreas por animal varía de acuerdo al criterio de cada productor dependiendo de la calidad y cantidad de pastos que posee en cada temporada, aunque casi siempre se tienen de 2 a 3 cabezas por hectárea. Algunos de ellos utilizan la rotación de potreros y sólo una familia practica la explotación semi-intensiva.

Existen 2 corrales que cuentan con mangas, en los cuales se vacuna, baña y desparasita. Los demás productores realizan estas actividades en corrales de 10x10 m. aproximadamente con un poste en el centro llamado "bramadero" donde los animales son amarrados cuando es necesario. Las medidas que se realizan para prevenir enfermedades son:

Baño Garrapaticida: Se realiza con aspersiona contra la garrapata cada 15 días, utilizando como producto el butox.

Desparasitación: Se hace cada 3 meses con npercol y trodax, para eliminar nemátodos gastroentéricos, pulmonares y fasciola hepática.

Vacuna: Cada 6 meses contra el dengue. Cada 3 meses con vacuna doble y triple.

Otras enfermedades son: verminosis gastroentérica y pulmonar.

Equinos, asnos y mulas - Existen en promedio 100 caballos, 50 asnos y 50 mulas y/o machos.

Son utilizados como medio de transporte y de carga de personas, bultos de maíz, leña, arena, etc.

Todos estos animales son alimentados con pastos de la región y de vez en cuando se les proporciona maíz. Sólo los equinos que son utilizados para arrear ganado son bañados cuando se hace con las reses con aspensora manual para eliminar garrapata y son vacunados la mayoría contra el demengue.

Porcos - La explotación del ganado porcino se lleva a cabo a nivel de traspatio, adquiriéndose los lechones de 2 meses de edad, dando preferencia a las hembras que más tarde serán las reproductoras, los lechones de éstas hembras serán utilizados más tarde como sementales o en su defecto son castrados a los dos meses de edad y destinados a la engorda y sacrificio.

Estos animales se encuentran en instalaciones de 4x4 m., las paredes son de tabicón, con una altura de 80 cm., o de materiales de la región como son bambú y madera con pisos de cemento o tierra, la mayoría de los animales que llegan a la finalización son comprados por las personas que se dedican al sacrificio y venta de carne de cerdo ya sea en la misma comunidad o en el rastro ubicado en Misantla. No se lleva a cabo ningún programa de vacunación, sólo se desparasitan con panacur y npercol, contra nemátodos gastrointestinales y pulmonares, además de samas y avitaminosis.

Gallinas - En su totalidad son crotlas, se encuentran libres, alimentándose de pastos, insectos, larvas de insectos y en las tardes son suplementados con maíz, no se aplica un programa de vacunación, por tal motivo existen grandes pérdidas por la mortalidad causada por enfermedades.

Patos.- También se encuentran en un número reducido, andan libres y por lo general en los arroyos, estanques, represas y se alimentan de larvas de insectos, pequeños peces y de cáscaras de algunas frutas como papaya, plátano, etc.

Guajolotes - Estos se encuentran en un número muy reducido, son alimentados con maíz y en algunas ocasiones con alimento de cerdo, se encuentran libres y también se alimentan de pasto, insectos y larvas.

Perros y gatos.- Se realizó un censo donde se obtuvo el dato de que existen 206 perros y 108 gatos, a los cuales no se les desparasita y la única vacuna que se aplica es la antrrábica.

De estos animales si se conocen las enfermedades que afectan a los cachorros y adultos, sin embargo no se lleva a cabo ninguna prevención a través de las vacunas.

4.4.2.3 Silvicultura.

En ésta actividad, las especies que se explotan son cedro (*Cedrela odorata*) en su mayoría, ya que la caoba (*Swietenia macrophylla*) prácticamente ha desaparecido de el ejido y de gran parte de la zona. También se llegan a explotar maderas de comentes tropicales como la ceiba, aguacate, mango, haya, alamanca y escalan.

4.4.2.4 Pesca.

La pesca es una actividad complementaria familiar de la agricultura y la ganadería. Esta se realiza en una represa, en los arroyos que pasan cerca de la población y en el río Misantia, en éste último se encuentra la mayor variedad de peces como huevinas, guapotes, doradillas, mojarra, robalo, camarones, acamayás y jaibas; mientras que en la laguna artificial sólo se captura mojarra.

Los utensilios de pesca son: arpones y atarrayas para los peces y para los crustáceos se utilizan cestas y redes.

Muy pocas familias tienen la pesca como actividad principal para obtener sus ingresos, la mayoría de la gente lo hace como diversión y para vanar de vez en cuando su alimento.

Una actividad familiar que se realiza para pescar es la "lapazón" que consiste en impedir el paso del agua con piedras y todo del mismo río en forma diagonal hacia el centro de éste. El objetivo es eliminar el agua de una onda del río quedando los peces y crustáceos sin agua, pudiendo ser atrapados con la mano fácilmente. Esta actividad funciona como diversión para parientes y amigos, pero sólo puede ser realizada cuando el río lleva poca agua.

4.4.2.5 Comercio.

Esta actividad es practicada por algunos habitantes de la comunidad a través de 6 tiendas de abarrotes, 3 puestos que venden alimentos "chatarra" y 3 ceniccerías.

Los servicios de gas son proporcionados por una camioneta que a su vez compra y vende leche, además de transportar pasajeros, animales y carga en general.

El pan y tortillas son comprados en Misantla y repartidos en lugares ya conocidos.

4.4.2.6 Canales de comercialización

Todos los productos ya sea del campo o de la ganadería tienen como mercado, compradores que llegan del D.F., Puebla u otro estado.

La problemática de los cultivos y casos más representativos son:

Chile.- Los compradores provienen del D.F. o Puebla y son intermediarios de compradores que tienen bodegas en las centrales de abasto, el precio de compra en el año de 1995 fue de \$2.50

pesos como máximo y de \$1.30 como mínimo. Esta fluctuación depende la ley de la oferta y la demanda y calidad del producto.

Café.- Este producto es absorbido por compradores que entregan en cualquiera de los 23 beneficios de la región. Todos los dueños de los beneficios tienen varios compradores en todas las comunidades. El precio de compra es establecido por los dueños de los beneficios previamente de acuerdo al precio internacional de tal forma que todos pagan lo mismo y el productor no tiene opción de vender al que pague más.

En la cosecha de octubre de 1995 a marzo de 1996 el precio fluctuó de \$3.00 como máximo a \$1.60 como mínimo.

Dentro de las fluctuaciones de precios, los más altos se encuentran cuando comienza la cosecha o al final de la misma.

En la actualidad aunque el precio ha repuntado los rendimientos son bajos porque las fincas están en mal estado.

Anteriormente cuando el café tenía buen precio el INMECAFE (Instituto Mexicano del Café) los organizaba para sembrar, cosechar y comercializar su producto. Se les apoyaba con créditos e insumos y se les descontaba al momento de vender.

En 1986 la ARIC (Asociación Rural de Interés Colectivo) organizó a los productores para beneficiar su cosecha y con ello obtener más ganancias. Actualmente no funciona y tiene deuda con los bancos por mala administración y desplome del precio.

Las instalaciones que pertenecen a esta asociación se encuentran cerradas y todos los productores desorganizados.

Bovinos.- Estos animales son comercializados en la Asociación Ganadera Local de Misantla en donde son pesados y facturados al precio previamente establecido entre comprador y vendedor. Estos compradores entregan los animales comprados a ganaderos que tienen grandes cantidades de reses que llevan al mercado como el D.F., Puebla u otro de gran consumo.

Aquí los productores tienen la opción de escoger el precio que más les conviene y la Asociación Ganadera solo funge como intermediaria avalando la operación de compraventa.

Cerdos.-Estos son vendidos a las carnicerías de la localidad llevados a Misantla en el rastro, el precio tanto de bovinos como de cerdos varía de acuerdo a la ley de la oferta y la demanda.

Otros productos agrícolas que se producen y comercializan son:

Pipien.- Esta semilla se vende después que ha sido extraída de la calabaza, limpia y seca. Se vende con y sin cáscara, los principales compradores son comerciantes del mercado de Misantla. El precio que se pagó en 1995 fue de \$24.00 sin cáscara y de \$7.00 con cáscara.

Maíz.- Se comercializa en las tiendas de Misantla a un precio de 60 centavos el kilo, a finales de 1995 el precio se elevó a \$1.00 el kilo.

Enjol.- Se comercializó en las tiendas de Misantla a un precio de \$2.50 el kilo en 1995.

Papaya.- Es adquirida por comerciantes de frutas del mercado de Misantla a un precio de 60 centavos el kilo, este precio se da por la mala calidad del fruto, ya que con buena calidad podría comercializarse en otros mercados como Xalapa o Puebla alcanzando precios de \$2.50 el kilo o más.

4.4.3 Aspectos socioeconómicos.

4.4.3.1 Ingresos familiares.

El salario regional es de \$ 20.00 a \$ 25.00 dependiendo de la actividad, es así como un padre de familia puede llevar a su casa \$ 120.00 a la semana trabajándola completa, cuando es necesario, toda la familia participa en los ingresos familiares (época de corte de café o chíle, etc.) Otras veces mientras el jefe de familia trabaja como asalariado, la esposa y los hijos hacen las labores del campo en sus respectivas propiedades. Los hijos mayores salen a trabajar a Misantla, Jalapa, Puebla, Distrito Federal y Estados Unidos de Norteamérica aportando así su parte a la casa mientras no son casados.

4.4.3.2 Población.

Según un censo realizado en la comunidad se encontró que hasta noviembre de 1995 existían 714 habitantes de los cuales 350 son mujeres y 364 son hombres

La población que asiste a la escuela son niños y jóvenes menores de 17 años repartidos de la siguiente manera: 36 en la Telesecundaria, 121 en la Primaria y 25 en el Preescolar. A su vez se encuentran 10 jóvenes que estudian en Misantla y sólo vienen con su familia los fines de semana.

4.4.3.3 Vivienda.

Hay 152 casas como se mencionó anteriormente, las viviendas son de paredes con tabique o block, piso de cemento tierra y techo de lámina de zinc, asbesto o de cartón

Otras casas son de madera o bambú en las paredes, piso de cemento o tierra y techo de lámina de zinc o cartón.

El número de cuartos por casa es 3 (cocina, recámara y sala) por lo general, aunque también se encuentran casas de una sola habitación donde se cocina, come y duerme. Otras casas tienen más número de cuartos dependiendo el nivel socioeconómico de la familia.

4.4.3.4 Alimentación.

La alimentación de los habitantes se encuentra basada en los siguientes productos en orden de importancia: tortillas, frijoles, chile, huevo, café, leche. Con menos frecuencia se consume leche, pan, carne, fruta, pescado y camarón.

Los alimentos para consumo familiar proceden principalmente de sus siembras, maíz, frijol, cacahuete, calabaza, piñón, plátano y otras. También de la cría de aves a nivel de traspatio y en forma rudimentaria, de las frutas que se dan en sus patios o que son recolectadas en el campo de árboles y arbustos silvestres.

El consumo de leche, depende de la producción de la comunidad y de la oferta que tenga. Los productores a veces prefieren venderla en Misantla teniendo ya compradores que la recogen diariamente. A finales del otoño y en la época invernal la producción se reduce notablemente, el precio se eleva y los habitantes no consumen este nutrimento.

El consumo de carne depende de los días en que las carnicerías trabajen, por lo general son miércoles y sábados, y sólo venden carne de cerdo. La carne de res se vende sólo en Misantla y el pollo lo venden 2 casas que adquieren pollos en pie en Misantla y los venden destazados en la comunidad.

Sólo existe un pescador que se dedica a comercializar su producto obtenido diariamente, como es camarón y langostino, a veces mojarras y gúapotes.

Los platillos que se elaboran comúnmente son:

Caldos de pollo o de carne de cerdo con chile (chépaso)

Mole con arroz acompañados de carne de pollo o cerdo

Frijoles de olla o fritos

Salsa de huevo

Tamales de chile con carne de cerdo o pollo en hoja de papatía

Tamales de elote con lecho o sin leche (bollos)

Atoles de masa, cacahuete, de masa agna, de naranja, de piña, de capulín, etc.

Salsas de chilepin o de chile verde

4.4.3.5 Salud.

Las enfermedades más comunes son las gastrointestinales debido a que la población no lleva a cabo las medidas preventivas como son: lavar bien las frutas y verduras y hervir el agua. Además en la época en que escasea el agua, ésta se extrae de pozos que tienen a un lado de sus casas algunas personas. Estos no reúnen las medidas necesarias de sanidad pues se encuentran a menos de 100 m de letfnas que muchas veces están a un nivel superior de los pozos, contaminándose de esta manera fácilmente. Algunas familias utilizan esta agua para tomar y muchas veces no la hierven. Otras veces el agua es obtenida de manantiales que existen en los alrededores, también se utiliza para tomar y muchas veces no se hierve.

4.4.3.6 Educación

La infraestructura escolar en la comunidad es:

Preprimaria: Cuenta con dos aulas con adecuada iluminación natural y artificial, áreas verdes, juegos infantiles, cancha de basquetbol para niños y sanitarios en buen estado. Es atendido por una maestra educadora de niños y tiene 25 alumnos.

Primaria: Cuenta con 4 aulas terminadas y en uso, 3 aulas más en construcción, una dirección, 2 sanitarios, canchas deportivas o de basquetbol, áreas verdes y parcela escolar. Labora con dos turnos, 6 maestros incluyendo el director y atiende a 121 alumnos.

Telesecundaria: Cuenta con 3 aulas de concreto, dirección y anexo para biblioteca, áreas verdes, sanitarios y parcela escolar. Es atendida por 2 profesoras con 36 alumnos.

4.4.3.7 Servicios públicos.

En la comunidad Plan de la Vega se cuenta con los siguientes servicios: luz eléctrica, transporte concesionado, agua intradomiciliaria, teléfono rural, tienda CONASUPO, clínica rural IMSS, repartidor de agua purificada, repartidor de gas L.P., tiendas de abarrotes, distribuidores de pan y tortillas, camiserías.

La luz eléctrica es continua durante todo el año, suspendiéndose sólo cuando hay tormentas eléctricas.

El servicio de transporte lo dan 3 camiones con ruta Misantla-Arroyo Frio. El teléfono rural funciona con energía solar y da servicio las 24 horas del día.

Cada 3 días los repartidores de agua purificada llegan de Misantla a vender su producto.

El agua intradomiciliaria proviene de un arroyo, el agua se deposita en un tanque y de ahí se distribuye a la población.

El gas L.P. lo reparte la camioneta que compra y vende leche.

Las tiendas pequeñas y la CONASUPO cuentan con los productos básicos y artículos de primera necesidad.

Los vendedores de carne solo matan cerdos los miércoles y sábados, en ocasiones viernes.

El pollo se vende a diario.

Primaria: Cuenta con 4 aulas terminadas y en uso, 3 aulas más en construcción, una dirección, 2 sanitarios, canchas deportivas o de basquetbol, áreas verdes y parcela escolar. Labora con dos turnos, 6 maestros incluyendo el director y atiende a 121 alumnos.

Telesecundaria: Cuenta con 3 aulas de concreto, dirección y anexo para biblioteca, áreas verdes, sanitarios y parcela escolar. Es atendida por 2 profesoras con 36 alumnos.

4.4.3.7 Servicios públicos.

En la comunidad Plan de la Vega se cuenta con los siguientes servicios: luz eléctrica, transporte concesionado, agua intradomiciliaria, teléfono rural, tienda CONASUPO, clínica rural IMSS, repartidor de agua purificada, repartidor de gas L.P., tiendas de abarrotes, distribuidores de pan y tortillas, carnicerías.

La luz eléctrica es continua durante todo el año, suspendiéndose sólo cuando hay tormentas eléctricas.

El servicio de transporte lo dan 3 camiones con ruta Misantla-Arroyo Frio. El teléfono rural funciona con energía solar y da servicio las 24 horas del día.

Cada 3 días los repartidores de agua purificada llegan de Misantla a vender su producto.

El agua intradomiciliaria proviene de un arroyo, el agua se deposita en un tanque y de ahí se distribuye a la población.

El gas L.P. lo reparte la camioneta que compra y vende leche.

Las tiendas pequeñas y la CONASUPO cuentan con los productos básicos y artículos de primera necesidad.

Los vendedores de carne solo matan cerdos los miércoles y sábados, en ocasiones viernes.

El pollo se vende a diario.

La clínica de salud IMSS-Solidaridad, da servicio médico de lunes a viernes y por las noches sólo se atienden emergencias.

4.4.3.8 Formas de organización.

La única forma que funciona es la ejidal, ya que siguen trabajando como ejido. Todos los miembros de esta organización se reúnen el primer sábado de cada 3 meses en donde se discuten los problemas y asuntos particulares originados en ese lapso de tiempo.

El órgano de representación está compuesto por un presidente que coordina y ejecuta las decisiones tomadas por la asamblea general, un secretario que toma nota de los acuerdos tomados, levanta el acta de asamblea y hace que lo firmen todos los asistentes, el tercer integrante es el tesorero ejidal, el cual administra el capital del ejido.

El órgano de vigilancia se compone de un presidente y 2 vocales.

El máximo órgano de decisión es la asamblea general compuesta por todos los ejidatarios.

Para que la asamblea pueda realizarse debe estar presente el 50 % más 1 del total de ejidatarios. En estas asambleas la mayor parte son hombres, las pocas mujeres que asisten tienen poca o nula participación, aunque si tienen voz y voto sólo es que no los utilizan.

Otra forma de organización es a través de la clínica de salud, la cual nombra a una persona de cada manzana que se encarga de organizar a las personas de esa misma manzana para realizar faenas en sus propios solares y así tenerlos limpios, también se encargan de vigilar que se cumplan las medidas higiénicas para evitar enfermedades (letrinas, agua hervida y solares limpios).

Cuando no se cumplen con estas medidas se le informa al médico y no se le da servicio hasta que realice estas actividades.

También informa al médico de la clínica de cualquier problema de salud en su manzana. Esta forma de trabajo organizado es más participativa y es coordinado por el médico rural apoyado por el agente auxiliar municipal.

Las autoridades máximas en la comunidad son: el presidente del comisariado ejidal y el agente auxiliar del municipio.

4.4.4 Problemas sociales

4.4.4.1 Analfabetismo

Se ve reflejado en el alto porcentaje de personas adultas que no saben leer ni escribir.

En un censo efectuado por la clínica rural se encontró que de 597 habitantes mayores de 17 años, 175 no saben leer ni escribir y 42 no terminaron la primaria.

4.4.4.2 Desnutrición

Es más notorio en los niños que aparecen con manchas en piel de manos y cara, además de raquitismo. La clínica del lugar reporta solo un caso de raquitismo y ningún caso de anemia u otro problema causado por desnutrición, sin embargo por lo que se pudo observar en nuestra estancia en la comunidad, existen muchos niños con síntomas de deficiencias nutricionales sin poder explicar acertadamente de que mal puedan padecer estos niños y algunos adultos.

4.4.4.3 Alcoholismo

Este vicio se ve reflejado sobre todo en los días de fiesta, faenas comunales o los fines de semana, es practicado por jóvenes y adultos que consumen aguardiente y cerveza provocando escándalos, riñas e insultos a los habitantes del lugar.

4.4.4.4 Drogadicción

Quienes tienen este hábito por lo regular son jóvenes que han salido a otras ciudades en busca de mejores salarios y al regresar traen el vicio de fumar marihuana o inhalar estupefacientes que consiguen en la región fácilmente. Otras veces compran y llevan a la comunidad para distribuirlos.

4.4.4.5 Delincuencia

Esta forma de problema social, existe solo con robos en casas habitación y muchas veces son personas ya identificadas pero que no se les ha podido comprobar nada.

También existen los robos a camiones de pasajeros que transitan por la zona. Los camiones distribuidores de mercancías (sabritas, refrescos, cerveza, agua purificada, etc.) también han sido afectados en sus intereses al ser asaltados en varias ocasiones. Estas personas no han sido identificadas por lo que estos ilícitos son continuos.

4.4.4.6 Promiscuidad

Esta es una de las prácticas que realizan tanto hombres como mujeres engañándose unos a otros cuando tienen oportunidad. Esto ha traído como consecuencia separaciones donde muchas veces la mujer abandona al esposo uniéndose tiempo después con otra pareja.

Existe también el homosexualismo que practican habitantes jóvenes, los cuales como en cualquier lugar son mal vistos y se burlan de ellos.

4.5 ACTIVIDADES DE LA CARRERA DE INGENIERIA AGRICOLA.

4.5.1 Coordinación con Empresas, Instituciones y Asociaciones.

4.5.1.1 Presidencia municipal

En este lugar se trató de trabajar coordinadamente, en un principio se ofreció todo el apoyo por parte del titular de este municipio, a quien le pareció interesante nuestro plan de trabajo.

Sin embargo, cuando se requirió material de apoyo para cada disciplina, todas las solicitudes fueron canalizadas burocráticamente con gran pérdida de tiempo, finalmente se optó por abandonar esta relación. Aunque se logró darnos a conocer no se logró hacer ningún trabajo en conjunto con esta institución.

4.5.1.2 (SAGAR) Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural

La actividad en esta dependencia, aparte de presentarnos fue tratar de apoyar programas federales que pudieran beneficiar a la comunidad, sin embargo, por la fecha en que se hizo este trabajo y nuestra llegada a la comunidad (5 de mayo de 1995) todos los programas de gobierno aún no estaban aprobados y prácticamente los trabajos en la comunidad estaban abandonados.

Se logró trabajar coordinadamente con el responsable de PIEX-Vainilla (Programa de Investigación Experimental) que apoya con asesorías a productores que tienen los máximos de producción y que atienden adecuadamente sus huertas de vainilla. Sin embargo este trabajo no se desarrollaba en la comunidad, ni en el municipio por no existir productores que SAGAR llama "lideres".

Se realizaron 3 visitas programadas y se dejó de asistir por considerar que no beneficiaba a la comunidad de estudio directamente, aunque si indirectamente pues de estas visitas se obtenían nuevas ideas (mejor manejo del cultivo, beneficio para su venta a un mayor precio y ofrecer el producto beneficiado transformado en artesanías) mismas que trataron de implementarse en la comunidad.

4.5.1.3 SRA. (Secretaría de la Reforma Agraria)

En esta dependencia sólo se hizo la presentación de esta disciplina e informando al responsable en este municipio de nuestro trabajo y demás compañeros de brigada

La finalidad era mantener el contacto para que a través de nosotros y de Ingeniería Agrícola en particular se tramitaran asuntos relacionados con el ejido. Se acordó trabajar coordinadamente, pero no se nos requirió para ningún asunto relacionado.

4.5.1.4 Asociación de Apicultores de Misantla.

La relación de esta Asociación con esta Brigada fue a raíz de una visita hecha a la Exposición Agrícola y Ganadera en Misantla donde se nos invitó a una asamblea.

En esta asamblea, nosotros como brigada, solicitamos ayuda para formar un módulo de abejas donde los habitantes pudieran conocer el manejo de las abejas y la producción de miel y así tener una actividad más que les beneficiara económicamente. Se ofreció el apoyo necesario requiriéndose solo reunir un grupo de interesados para capacitarnos con cursos en la Asociación.

El trabajo con la Asociación fue coordinado en la medida de lo posible, las 5 personas que se interesaron en un principio fue muy difícil mantenerlas pero se logró el ofrecimiento de 5 núcleos de cría mas la capacitación por parte del presidente de la Asociación de Apicultores y auxiliados por personal de la SAGAR en Martínez de la Torre, Ver.

El retraso en la preparación de los cajones (arreglo en medidas) no hizo posible la entrega de los núcleos de cría, quedando para los interesados y nuevos brigadistas requerir la entrega de este material.

4.5.1.5 Asociación de Productores y Transformadores de la Madera.

Esta Asociación agrupa a personas que se dedican a procesar y transformar la madera, como son: carpinteros, barnizadores, aserradores, talladores y campesinos que producen y comercializan árboles maderables.

El objetivo de unirse, fue para eliminar los obstáculos que las dependencias les presentaban para realizar sus labores. El principal problema que finalmente sirvió para formar la Asociación fue la dificultad para obtener una autorización de dembo y aserrio de árboles.

Al formarse la Asociación, los trámites de miembros y no miembros se canalizan a través de la agrupación a un costo muy por debajo de los que cobra un servicio forestal particular o el permiso que otorga la Presidencia Municipal para dembo y aserrio únicamente. El inconveniente de este trámite a través de la agrupación es el tiempo para obtener la autorización (1 mes a mes y medio).

La misma Asociación realiza una campaña para invitar a los campesinos de ejidos y comunidades en general a sembrar árboles de cedro, caoba, roble y otras especies que son donados y distribuidos en el vivero de esta agrupación, obteniendo así los logros y beneficios de la misma.

La Asociación recibe ayuda del gobierno del estado con la distribución de planta, misma que pocos productores y campesinos han solicitado.

Se han tramitado permisos a quienes acuden a solicitar el servicio, se ha distribuido aproximadamente 50 000 plantas pero sin verificar completamente que hayan sido sembrados en su totalidad. Actualmente existen rezagadas aproximadamente 1000 plantas que han sido mal descuidadas en el vivero.

En este lugar nuestra actividad consistió en apoyar al PRONARE (Programa Nacional de Reforestación) animando a los campesinos de la comunidad a reforestar en sus propias parcelas, con árboles que a largo plazo (20 años) generen recursos económicos divisos o a corto plazo (4 a 5 años) el predio sembrado aumente de valor por las especies maderables existentes y de gran rentabilidad.

La respuesta en la comunidad, fue poco alentadora, pues la mayoría de los campesinos acostumbrados al apoyo gubernamental (paternalismo) requerían de créditos para sembrar las plantas y por la poca cantidad que se solicitaba no era necesario. A pesar de esto, se logró repartir en la comunidad 1 300 arbolitos de las especies de cedro rojo, caoba, casuanna, teca, roble, framboyán y jacaranda.

No se tramitó ningún permiso en la comunidad a través de la agrupación, ya que la mayoría prefiere pagar al Ayuntamiento Municipal la cuota que les imponen por realizarse inmediatamente. Este "permiso" no autoriza transportar la madera, para lo cual debe volverse a "pagar" para mover la madera y sólo dentro del municipio.

El costo del permiso en la Presidencia es de \$ 150.00 por dembo y aserrio, y de \$ 150.00 a \$ 200.00 por transporte por cada árbol.

El costo de un permiso que otorga un servicio forestal particular es de \$ 150.00 a \$ 200.00 por cada árbol, siendo éste federal y pudiéndose transportar a cualquier lugar de venta.

El costo de un permiso en la Asociación se ofrecía entre \$50.00 y \$ 100.00 como máximo, siendo este federal y con los mismos servicios que ofrece un técnico forestal.

4.5.1.6 Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 135.

Con esta institución se logró trabajar adecuadamente en las áreas de agricultura con la aportación de semilla de cedro y framboyan para formar un vivero en la comunidad y planta de roble, framboyan y jacaranda para reforestar.

En el área de ganadería, se apoyó completamente en la formación de un módulo de cunicultura para la cría y explotación del conejo. El objetivo de esta actividad fue dar a conocer a los habitantes de Plan de la Vega, nuevas alternativas económicas y que a su vez complementen su alimentación.

Para la formación de este módulo se reunió a 5 jóvenes interesados en el proyecto que incluye el aprovechamiento de piel, carne y venta de gazapos. En el CBTA 135 se consiguió la capacitación por parte del responsable del área de talleres agropecuarios a los interesados así como a la brigada. Finalmente sólo una persona quedó a cargo de este módulo cunicola con la asesoría y participación de la brigada completa en un principio y finalmente de Ingeniería Agrícola y MVZ.

El módulo comenzó a funcionar con 8 hembras y 1 macho, de los que 4 eran comprados y 5 prestados por la institución.

La alimentación se planeó a base de alimento comercial para conejos, complementándose con una planta silvestre de la familia Malvaceae conocida localmente como chinina, y colorín, cocoite, chalahute de las leguminosas.

Desde la adquisición de los conejos de 3 meses de edad (mediados de julio) hasta nuestra salida de la comunidad (20 de octubre) no se obtuvo ninguna cría por ser las conejas aún jóvenes y no haber llegado aún a la madurez sexual (6 meses) y también por la falta de experiencia del responsable del módulo pues no conoce las reacciones de esta especie cuándo entran en celo, realizar los apareamientos correctamente y detectar las enfermedades a tiempo.

Por desconocimiento de síntomas de enfermedades se tuvieron 2 muertes provocado por mal manejo.

La relación Brigada-CBTA No. 135 siempre se dio en buenos términos y con apoyos directos.

4.5.2. Asesorías

4.5.2.1 Papaya

Se apoyó a un miembro de la comunidad, desde nuestra llegada hasta nuestra salida de la comunidad. La plantación en el momento de conocerla tenía las siguientes características:

Superficie: 2 has.

Densidad de plantas: 2.5 m. entre planta e hieras alternando con naranjo v. valencia tardía.

Problemas fitosanitarios: Virus de la Mancha Anular (VMA), Antracnosis, cenicla de color café obscuro y presencia de malezas.

Cultivo anterior: pepino y cacahuate.

Recomendaciones: Eliminar las malezas con herbicida de amplio espectro (glifosato), mezclado con foley para eliminar vectores (áfidos) que sigan transmitiendo el VMA, eliminación de las plantas infectadas que presentan los síntomas del VMA, aspersión de benlate (Benomilo) para control de antracnosis y cenicla mezclado con malathión para control de áfidos, aspersiones alternadas de Benomilo y captán cada 15 días hasta que la enfermedad se controle.

4.5.2.2 Maracujá.

Esta especie pertenece a la familia de las Passifloras, se benefició a un productor con 2 has. fuera del ejido, siendo el productor ejidatano.

Las características de la plantación en el momento de atención son:

Edad de la plantación: 1 mes de sembrada en terreno definitivo.

Cultivos anteriores: Pasto Estrella de África.

En general, la plantación presentaba buen aspecto fitosanitario, sin presencia de malezas y sin deficiencias nutricionales aparentes.

Recomendaciones: Instalación de postes vivos a una distancia de 8 m en cada hileras de plantas, tendido de 2 hileras de alambre apto para soportar el peso de los frutos en el momento de la maduración y dejando sólo 2 guías que serán atadas a las hileras de alambre.

Se hicieron revisiones a la plantación cada mes para verificar el avance de los trabajos.

4.5.2.3 Café.

Este cultivo se encuentra en la comunidad con aproximadamente 70 has que presentan problemas sanitarios y de manejo; los principales que pueden mencionarse son:

Presencia de malezas, falta de fertilización y podas, roya amarilla (*Hemileia vastatrix* Berk. y Br.), mal de hilachas (*Corticium koleroga* Cooke) y ojo de gallo (*Mycena citricolor* Berk. y Curt).

En este caso las recomendaciones sólo se concretaban a orientarlos sobre el manejo adecuado en base fertilización y podas, ya que la presencia de plagas no era de gran importancia pues no era presente con frecuencia y en grandes superficies.

En realidad los productores conocen bien el manejo del café y si no era atendido, sería por falta de incentivos al ser los precios bajos que no redituaban atender las fincas de café. Para la atención de las enfermedades se recomendó productos a base de cobre.

4.5.2.4 Chilla.

Este cultivo es de gran importancia en la comunidad, por ser el que más ganancias les ha dejado, presentando actualmente problemas fitosanitarios más continuos que al controlarlos les disminuye notablemente sus ingresos.

Este cultivo se siembra en las parcelas del ejido en los meses de noviembre a diciembre y por no coincidir nuestra estancia con la época de siembra, la asesoría se concretó a resolver dudas sobre algunos problemas a que se enfrentan los productores durante todo el proceso productivo, los principales son:

7 cucos: Es un invertebrado que se alimenta de las plantas cuando son pequeñas, se presenta en grandes poblaciones que pueden arrasar una plantación. Los productores controlan con Lannate mezclado con vainilla formando cebos envenenados, algunas veces realizan el control cultural, insertándolos en un alambre con punta por las noches que es cuando se alimentan.

Se recomendó utilizar los dos métodos, además de limitar la parcela con cal para evitar que entre más población al chilar. De igual manera se recomendó mantener limpio el cultivo.

Angónes: También son llamados "negrilla". Estos son pequeños insectos que absorben la savia en el envés de las hojas y se multiplican tan rápidamente que puede dañar un chilar casi en su totalidad en 3 días según comentaron de los productores. Por desconocimiento real del problema, no se hizo ninguna recomendación.

Barranador del fruto y picudo del chíle: Los insectos que causan este daño, pertenecen a la familia coleóptera, siendo las larvas que al emerger dentro del fruto, se alimentan del mismo, destruyéndolo y provocando pudriciones causadas por otros microorganismos. La recomendación fue aplicar insecticidas sistémicos, teniendo cuidado de no aplicar 7 días antes de la cosecha.

Antracnosis: Esta enfermedad es causada por un hongo que ataca hojas, flores y frutos. La recomendación fue aplicar productos a base de cobre.

Virus: Esta enfermedad es causada por un complejo de virus: Virus del Mosaico del Tabaco (VMT), Virus del Mosaico del Pepino (VMP) y Virus del Mosaico del Melón. Estos virus provocan amarillamientos y enchinamientos que deforman los brotes temos disminuyendo la cantidad y sobre todo la calidad de frutos muriendo finalmente la planta.

En este caso la recomendación fue cambiar los ciclos de cultivo a fechas en que las poblaciones de insectos vectores disminuye, mantener siempre limpio el chilar, controlar la población de vectores y manejar variedades resistentes a éstos virus. Como control cultural se recomendó la siembra de especies repelentes de insectos alrededor del cultivo.

Pudrición de la raíz: Esta enfermedad es causada por exceso de humedad en zonas donde hay encharcamientos y en época lluviosa, puede llegar a secar las plantas por la penetración de hongos y bacterias. Se recomendó mantener drenadas las partes que se inundan y manejar semillas desinfectadas.

4.5.2.4 Vainilla.

En realidad son pocos los productores que tienen este cultivo, los problemas de enfermedades y el desconocimiento para controlarlas es la causa por las que el cultivo no es rentable, además el robo de la cosecha (problema social) desanima a la misma actividad. Son pocas siembras en lotes de 300 m² a 500 m² en mal estado fitosanitario y abandonados totalmente. Aunque el precio se cotizó en \$ 25.00 el kilo en verde en la cosecha de noviembre de 1995, no se considera rentable el cultivo ya que el constante robo del producto y el desconocimiento del manejo hacen que la producción sea mínima (200 a 300 kg/ha); cabe señalar, que este precio se dio por la poca oferta en la región.

4.5.2.6 Especies forestales (Maderas preciosas, Cedro y caoba).

La asesoría en estas especies se dio a partir de la siembra que se promovió con la campaña del PRONARE. La idea original fue plantar a una distancia de 4x4 m. en el terreno desforestado teniendo de ésta manera una densidad de plantación de 625 plantas/ha. Sin embargo los

productores con la inquietud de aprovechar mejor el terreno quisieron plantar bajo las fincas de café y bajo terrenos sombreados con matorral o monte alto.

De esta manera, bajo finca se recomendó sembrar a una distancia de 10 m. entre plantas y dejando una calle vacía, es decir una se siembra y otra no.

Para evitar el ataque de plagas a las especies sembradas se recomendó alternar plantas de cedro, caoba y roble u otra especies para mantener una diversidad ecológica

4.5.2.7 Otras asesorías.

En pláticas informales con los habitantes se asesoraba en el manejo adecuado de letninas, así como en otros modelos que sirvieran para construirías, de ésta forma se les informó de algunas ecotécnicas que existen y aunque inicialmente existía la intención de construir un prototipo, no se pudo concretar por falta de lugar apropiado.

También se informó acerca del manejo adecuado de residuos orgánicos para no contaminar el agua de los ríos y arroyos, así como de evitar que el drenaje sea incorporado al río para evitar más su contaminación.

4.5.3 Promoción de trabajos comunitarios.

Esta actividad se realizó en conjunto con los demás compañeros en asambleas y reuniones con los habitantes para informar de los acuerdos con instituciones y asociaciones para beneficio de la comunidad. De esta manera se promovió la creación de un módulo apícola con la asesoría y capacitación de la Asociación de Apicultores, coordinados por las disciplinas de Ingeniería Agrícola, MVZ, e Ingeniería en Alimentos.

De igual forma se invitó a la creación de un módulo cunicola apoyado y asesorado por personal del CBTA No. 135 y coordinado por Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Alimentos y MVZ.

Otra actividad que se promovió fue la siembra de árboles de ornato en las calles de la comunidad, mediante trabajo comunitario (faenas) donde las disciplinas participantes fueron Ingeniería Agrícola e Ingeniería en Alimentos. Las especies de ornato propuestas fueron framboyan y jacaranda. Con los jóvenes se organizó el arreglo de los tableros de basquetbol, pintado de la cancha y limpieza de la misma.

Coordinado con otras áreas se apoyó la disciplina de M.V.Z. para levantar un Censo de perros y gatos y así poder realizar la campaña antirrábica que se llevó a cabo por la brigada, siendo ésta muy bien aceptada.

Además de auxiliar al veterinario en sus recorridos o consultas, para lo cual era requiendo en diversas especies desde ganado vacuno, porcino, equino, asnal, hasta pollos, perros y gatos.

Con el área de Ingeniería en Alimentos se apoyó en la organización de grupos para asesorar en el mejor manejo de sus productos agropecuarios (carne, leche y algunas frutas).

Con el área de Enfermería y Odontología se promovió el mejor manejo de residuos (basura) para no contaminar dentro de la zona urbana, además de ríos, arroyos y otras fuentes de abastecimiento de agua.

V. RESULTADOS Y ANALISIS

5.1 RESULTADOS

No todas las actividades fueron realizadas dentro de los tiempos establecidos en el cronograma de actividades.

La comunidad se encuentra formando parte de el ejido Plan de la Vega, en el municipio de Misantla, Ver. con una superficie de 861 Has. en total, de las cuales 776 pertenecen al ejido original divididas en 50 parcelas de 14 Has. cada una y 9 parcelas de 4 Has. cada una, 24 hectáreas de zona urbana y 16 hectáreas que se aprovechan en caminos, brechas y terracerías. Otras 85 hectáreas corresponden a una ampliación otorgada al ejido recientemente y de las cuales los ejidatarios tienen parcelas con diferentes superficies.

La comunidad se encuentra bien comunicada, no así las parcelas y sus respectivos cultivos, por lo que las cosechas son transportadas en animales de carga hasta la comunidad donde son repartidos al mercado o al consumo propio.

Los cultivos predominantes son café, chile, maíz, frijol, pimiento y cacahuate, ocasionalmente existen cultivos no tan comunes en la comunidad como papaya, plátano, pepino, etc. El cultivo de chile presenta múltiples problemas de plagas y enfermedades causados por la siembra continua en los mismos terrenos y el abuso de agroquímicos sin control. El cultivo de café actualmente comienza a dársele importancia por el repunte en el precio, el rendimiento actual es muy bajo (2 a 4 Ton. como máximo) por haber estado sin ningún mantenimiento durante muchos años que incluyen podas, fertilizaciones, limpia de malezas, cuidado de sombra, etc. llegando al extremo muchos productores de demorar sus plantaciones para implantar un nuevo cultivo.

El maíz y frijol se siembran intercalados uno con otro, y solos intercalados o alternados con siembras de calabaza, pipian, chile, papaya y cacahuete, raramente son sembrados como monocultivo.

El cultivo de pipian y cacahuete son sembrados para mercado local, regional o autoconsumo.

Los únicos cultivos en que se aplican agroquímicos son chile, papaya y ocasionalmente en café. En cacahuete, maíz, frijol, pipian y plátano no lo consideran redituable aunque si llegan a utilizarse. Todos los cultivos son de temporal y no se usan semillas certificadas.

En la ganadería, las especies más importantes son el ganado bovino y porcino. El primero, es amado hasta donde puede ser transportado en vehículo automotor para su venta cuando están listos. En esta actividad existen quienes solo se dedican a engordar y para esto compran becerros de un año y son vendidos cuando alcanzan un peso de 300 a 400 kilos en promedio. Otros productores tienen vacas de cría que utilizan para aumentar su ganado y aprovechar la leche. En general son razas crolas con características de cebú, pardo suizo, nelore y brahman.

La leche producto de las vacas de cría, es comercializada en la misma comunidad y el excedente en la ciudad de Misantla, siendo recolectada por un comerciante que las revende y que además transporta carga en general incluyendo personas.

La cría de cerdos tiene dos finalidades, vender lechones de dos meses de edad o engordarlos el mismo productor. Otros solo se concretan a comprar los lechones de dos meses de edad y los engordan para el sacrificio cuando alcanzan un peso de 80 a 100 kilos o más.

El demengue y las enfermedades gastrointestinales son las más comunes en ganado bovino, se controlan con vacunas y desparasitación. En cerdos solo son enfermedades gastrointestinales causados por parásitos e infecciones, se controlan fácilmente con desparasitaciones y tratamientos preventivos.

La cría de aves como gallinas, guajolotes y patos solo se tienen para el autoconsumo y por lo tanto no se les aplica ningún programa de vacunas.

La pesca no es una actividad que se practique comúnmente para obtener recursos, más bien es una actividad recreativa que les sirve para alimentarse y si les queda algún excedente es comercializado. El comercio es la actividad económica que les deja ganancias aseguradas por lo que de 151 familias, 6 han colocado tiendas de abarrotes y otros artículos, 3 familias tienen puestos donde se venden alimentos considerados "chatarra" (sabritas, galletas y otros dulces), 3 familias se dedican al sacrificio y venta de carne de cerdo, 1 familia a la reventa de tortillas que son adquiridas en Misantla y 3 familias tienen molinos para moler noxtamal o chíle.

Por otro lado no existen grupos organizados que promuevan la venta de los productos del campo y la ganadería, por lo que estos son ofrecidos en los mercados regionales y a los intermediarios que llegan a la zona a adquirir los productos del campo y animales a bajos costos en base a la ley de la oferta y la demanda.

Anteriormente la ARIC (Asociación Rural de Interés Colectivo), organizaba a los productores de café para beneficiar las cosechas de socios y no socios, comercializando así finalmente el llamado "café oro" pagado a mejor precio. Por mala administración y deudas con el banco que financiaba sus proyectos, además de la caída de precios, dejó de trabajar y actualmente trata de organizarse y pagar su deuda.

En la comunidad, se contaba con un vivero de café y otras plantas forestales, los recursos provenían del gobierno a través de la SARH. Este vivero tenía la finalidad de producir planta para toda la región a precios accesibles y en el caso de las especies forestales en forma gratuita, el objeto social era crear fuentes de empleo en la comunidad, siendo ellos mismos quienes administraran los recursos obtenidos. De igual manera por mala administración de los responsables del vivero, este dejó de funcionar.

En los años de 1979 a 1980 se otorgó un crédito para formar un módulo ganadero en el cual se adquirieron 500 cabezas de ganado bovino, caballos para el manejo de los animales y sillas de montar, se construyeron corrales y demás infraestructura, en el primer año de producción el crédito fue pagado adquiriéndose más animales. Sin embargo pocos socios vieron realmente obtener ganancias, pues los que manejaban los recursos se quedaron con las ganancias cuando se desintegró el grupo. Posteriormente otros productores adquirieron créditos ganaderos en forma independiente y con el desptome del precio de la carne se amunaron quedando endeudados.

Actualmente no se cuenta con créditos ni apoyos de ninguna institución a la ganadería ni a la agricultura a excepción de PROCAMPO, que se otorga a productores de granos básicos.

En la región todos los productores que se benefician con este apoyo son para los cultivos de maíz y frijol con un monto de \$440.00 por ciclo (dato actualizado al año de 1996). Este apoyo tiene como objetivo aprovechar mejor el terreno con los cultivos que se adapten mejor a las condiciones de topografía y clima, y que al mismo tiempo sean rentables a los campesinos.

Por otro lado se encontró que los ingresos familiares para una persona que trabaja por día se limitan de \$120.00 a \$150.00 pesos semanales en cualquier actividad.

La alimentación de los habitantes se reduce a consumir tortillas, café, frijoles y chile, huevo y carne ocasionalmente, las frutas solo en temporada y las verduras hay personas que ni las conocen.

Los principales problemas de salud son las enfermedades gastrointestinales (parásitos e infecciones) siendo las más comunes tanto en niños como en personas adultas.

Se observaron niños y algunos adultos con manchas en piel de manos y cara.

El nivel educativo de los habitantes no pasa de la Telesecundaria, de los 597 en edad de ir a la escuela, solo 8 han salido a estudiar el nivel medio o superior en escuelas de la región como

CBTIs, CBTa, Tecnológico o Universidad. Es así que existe un alto número de personas mayores de 17 años que no terminaron la primaria y 175 que no saben leer ni escribir.

Los problemas más comunes que se encontraron de tipo social son el analfabetismo, la desnutrición, el alcoholismo y la drogadicción, los robos en casas habitación en menor grado y en mayor número a camiones repartidores de mercancías en los caminos.

Los grupos religiosos presentes en la comunidad son en mayor grado la evangélica Pentecostés y con menor número la católica. La religión evangélica han cambiado las costumbres que se venían dando en la comunidad, afectándose principalmente las actividades recreativas.

Los grupos políticos no se encuentran arraigados, teniendo preferencia la comunidad por los siguientes partidos en orden de importancia PRI, PRD y PAN. No existen problemas políticos.

Las aguas de ríos y arroyos se encuentran contaminados con matenas fecales, basura y detergentes. La proliferación de insectos se da en la época de lluvias y con gran cantidad de malezas.

Los terrenos generalmente son accidentados y con gran cantidad de piedras presentes.

5.2 ANALISIS

Por las características de clima y suelo en esta región podemos deducir que tiene un gran potencial productivo siempre y cuando este sea bien desarrollado.

La actitud negativa de la población hacia el trabajo comunitario, no permite que se desarrolle el trabajo organizado, es por esto que los canales de comercialización se encuentran limitados a la ciudad de Misantla o a los compradores de productos agropecuarios que llegan del D.F., Puebla, Jalapa o cualquier otro lugar.

De esta manera los cultivos que más se comercializan son el chile, café, pipián y cacahuete, para autoconsumo producen maíz y frijol principalmente.

Por el régimen ejidal que mantiene la población y las ayudas gubernamentales a este sector que recibió principalmente en la década de 1980 a 1990, los productores del campo y la ganadería desarrollan una producción condicionada a la ayuda crediticia, manteniendo unidos relativamente al núcleo ejidal. Después de recortarse los presupuestos y programas al campo, los productores comienzan a ofrecer en venta sus parcelas, aún antes de las reformas al artículo 27 Constitucional y solo avalados por la decisión de la asamblea.

Sin embargo cuando la Procuraduría Agraria les propuso la parcelización del ejido, la mayoría estuvo en desacuerdo a consecuencia de las deudas que tienen con los bancos pues de esta manera si les pueden cobrar y aún embargar sus tierras

Con la venta de las parcelas ejidales total o parciales comienza una emigración de los antiguos poseedores de tierras a las grandes ciudades, o cambio de actividad ya sea carpinteros, comerciantes o transportistas.

El tamaño de la parcela (14 Has) le da al productor la alternativa de establecer varios cultivos, pues hay quienes dedican una parte al establecimiento de pastos para la cría y engorda de ganado bovino, en otra parte establecen un cafetal de 2 ó 3 hectáreas y en el resto siembran desde chile, maíz y frijol, hasta frutales como papaya o plátano. En otras ocasiones el productor renta una parte de su parcela y la otra la aprovecha. Esta flexibilidad para obtener ingresos hace que el productor no se preocupe realmente por establecer algo más rentable a menos que les ofrezcan créditos pues la mayoría opina que solo de esta manera se puede trabajar.

En realidad lo que estos productores buscan es tener siempre el apoyo a través de créditos protegidos por el régimen ejidal, pues de esta forma no pueden obligarlos a pagar.

Un ejemplo de esto es la renuencia de los ejidatarios a privatizar sus parcelas pues la deuda que muchos tienen contraída con los bancos les sería cobrada y en muchos casos embargadas

sus tierras, lo que estos productores esperan es que de algún modo les sean condonadas sus deudas como en otras ocasiones ha sucedido

Sin embargo de los 89 ejidatanos aproximadamente 20 que si tienen intención de privatizar sus tierras pues piensan que el vivir siempre de las decisiones de la asamblea en general les ha impedido desarrollarse productivamente.

Podemos afirmar que la falta de organización actual ha afectado a la población en general, ya que prácticamente existe un claro rechazo hacia el trabajo comunitario y organizado por las personas que dirigen a la comunidad.

Este rechazo tiene su origen en la desconfianza hacia las autoridades, por lo que se observa un descontento general en la población hacia toda persona que les proponga trabajos colectivos, cooperaciones o simplemente invitaciones a participar en alguna actividad, sea ésta de la comunidad o del exterior o sobre todo si es coordinado por las autoridades o exdijentes.

Un ejemplo de esto es la concesión de la ruta de transporte que da servicio a la población; esta concesión fue producto de la lucha de esta comunidad y otras que se les invitó a participar para crear una flota de transporte, sin embargo los líderes en esa ocasión se adueñaron de la ruta siendo la familia de estos habitantes de la comunidad y de la cual forma parte el Agente Municipal dueño de uno de los camiones.

Otra anomalía es la forma en que se lleva a cabo el órgano de representación ejidal, ya que actualmente no se cumple con las funciones reales para lo cual fueron elegidos. Por una parte el Presidente del Comisariado Ejidal muchas veces realiza acciones como la deforestación sin la autorización correspondiente, autorización de compra, venta y adquisición de tierras ejidales sin permitirlo el reglamento, cosas que a los demás integrantes del ejido no se les puede juzgar cuándo lo hacen pues su propio representante las realiza. Por otro lado, según reglamento del ejido las autoridades ejidales deben ser originarias de la comunidad, ser ejidatanos y vivir en la

comunidad y tanto el secretario como el tesorero actuales no viven en la comunidad y por lo que se entiendo no se puede atender los problemas de una población asistiendo solo a las asambleas

Esta falta de organización generalizada no les ha permitido desarrollarse en forma independiente, ya que anteriormente esperaban solo los programas de gobierno que los motivaban a producir a través de créditos que muchas veces no fueron pagados

A pesar de contar con los medios de comunicación mas prnortanos y de tener un camino que los comunica hacia la cabecera municipal los productores enfrentan problemas al momento de sacar las cosechas de sus parcelas por no contar con los caminos adecuados para este fin

En el sector salud hace falta una mayor concientización hacia los problemas de contaminación tanto de ríos y arroyos como de los productos del campo al eliminar desechos como detergentes, basura y hasta residuos de agroquímicos en las aguas que cruzan por la comunidad y las parcelas

El abuso de agroquímicos y su mal manejo ha hecho que algunos productores lleguen a intoxicarse aún cuándo se les ha capacitado y concientizado. También esta es la causa por la que se han creado resistencia genética de las plagas de los cultivos y su abuso indiscriminado ha hecho que algunos cultivos se abandonen por lo incoesteable que resulta, caso que esta sucediendo con el chile.

El analfabetismo es un problema que se encuentra mas acentuado en las personas mayores y ya de edad avanzada como consecuencia de la falta de escuelas en décadas anteriores. En la actualidad los jóvenes aunque a veces no llegan a terminar la primera si aprendieron a leer y escribir, aunque por lo regular terminan hasta la secundaria y después emigran en busca de mejores oportunidades o se dedican a las labores del campo

A pesar de que en la comunidad se encuentra prohibida la venta de licoor, el alcoholismo es un vicio que se encuentra presente tanto en jóvenes como en adultos y continuamente se hacen escándalos en las calles hasta llegar a las niñas callejeras. Tanto la delincuencia como la

drogadicción se encuentran muy relacionados con el alcoholismo y se observa que se da más en las personas que han salido de la comunidad hacia otras ciudades a trabajar.

La religión que predomina en esta comunidad es la Evangélica Protestante y en menor escala la Católica.

VI. CONCLUSIONES

De los resultados encontrados y reportados en este trabajo podemos concluir lo siguiente:

- ▲ Los habitantes de la comunidad Plan de la Vega, Misantla, en el estado de Veracruz están influenciados por el paternalismo del gobierno y que hasta hace unos años se observaba en algunas zonas rurales y sobre todo ejidales
- ▲ Los cultivos presentes se adaptan a las condiciones de clima y suelo. Sin embargo por la topografía accidentada de el terreno y gran cantidad de piedras presentes no se obtienen rendimientos superiores, además de la falta de prácticas culturales, fertilizaciones, control de plagas, enfermedades y malezas
- ▲ La economía de la población está determinada por la agricultura y la ganadería y en menor medida por el comercio
- ▲ El salario que se paga en la región es de \$20 00 a \$25 00, sin embargo no es suficiente para alimentar a una familia de 5 miembros que es el promedio en esta población
- ▲ Existe desconfianza de los productores a formar un grupo organizado por las experiencias que han tenido anteriormente en otras agrupaciones, sin embargo están conscientes de que solo unidos y organizados pueden obtener mejores ingresos de sus productos
- ▲ El 25% de los productores desea abandonar el régimen ejidal por considerarlo un tope a sus ideas de nuevas alternativas de producción
- ▲ Las instituciones, empresas y dependencias muestran interés por el trabajo comunitario. En mayor grado las empresas particulares y asociaciones respaldan el trabajo en la comunidad.
- ▲ La alimentación de los habitantes se basa en los productos que se generan dentro del ejido ya sea de la agricultura, ganadería y la pesca. Lo que mas se consume es maíz, frijol, chile, café, huevo, leche y carne de cerdo o pollo, el pescado solo en ocasiones

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- Los alimentos como huevo, leche y carne, se consumen con menor frecuencia aún cuándo estos productos pueden ser adquiridos fácilmente en la comunidad
- La religión ha sido determinante en algunos casos para abandonar costumbres o tradiciones, aunque también a frenado en cierta medida vicios como el alcoholismo y drogadicción para los asiduos a los templos, a pesar de estar presente la religión católica también, no existen enfrentamientos entre estas dos ideologías
- El número de escuelas es suficiente para los habitantes de esta comunidad, pero es necesario que los padres de familia exogen a los maestros mas responsabilidad en el cumplimiento de su trabajo.

VII. RECOMENDACIONES

Como una de las intenciones de este trabajo es aportar ideas que puedan beneficiar a sus pobladores creemos conveniente establecer las siguientes recomendaciones.

- Conservar el régimen ejidal pero concientizándose al mismo tiempo que el paternalismo actualmente esta en vías de desaparecer por lo que deben adoptarse iniciativas para un mejor desarrollo
- Es necesario crear cooperativas, asociaciones o uniones con otros ejidos y comunidades para una mejor producción y/o comercialización
- Estas nuevas organizaciones que se establezcan deben tener como objetivo además de producir y comercializar, crear fuentes de empleo que arraiguen a los componentes de éstas y a los habitantes de la comunidad
- Formar grupos que generen un mismo producto ya sea de la agricultura o ganadería y de ésta manera abrir nuevos mercados fuera de la región en grandes cantidades
- Desarrollo de proyectos productivos viables y redituables acordes a las condiciones de clima, suelo y mercados principalmente, para desarrollarlos ya sea asociado con capital privado, social ó propio.
- Desarrollo de actividades como la apicultura y la cunicultura a nivel familiar, que a la vez de proporcionarles ingresos les de alternativas de alimentación

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Barrosa C, J. T., Hernández P. L., De la Cruz P. E., Producción de planta y establecimiento de plantaciones de caoba en el estado de Tabasco, SARH-INIFAP, México, 1992
2. Castillo Ponce, Gladis, Enfermedades del café y su control en México, SARH-INIFAP, México, 1993
3. Cuanalo de la Cerda, H., Ojeda T. E., Santos O. A., Ortiz C.A., Provincias, regiones y subregiones terrestres de México, Colegio de Postgraduados, Chapingo, México, 1989
4. De Los Santos, R. F., Becerra, L. E. N., Mosqueda V. R., Machain LL. M., Riestra D. D., Manual de Producción de Papayo en el estado de Veracruz, SARH-INIFAP, México, 1993
5. Gómez Pompa, Arturo, Estudios Botánicos en la región de Misantla, Ver., Instituto Mexicano de Recursos Renovables, A.C., México, D.F., 1966
6. FAO, Adiestramiento para la Agricultura y el Desarrollo Rural, Colección FAO Desarrollo Económico y Social No. 3, Roma, 1985
7. FAO, Población Rural en Acción Lecciones de un encuentro, Colección FAO: Serie de Experiencias y Resultados No. 1, Roma, 1977
8. Fuentes Directas:
 - a) Sr. Guerrero Marín, Lorenzo (75 años)
 - b) Sr. Nochebuena Orduña, Ramón (83 años).
 - c) Sr. Sánchez Guzmán, Fructuoso (80 años).
9. INEGI, Carta Estatal de Climas, 1988
10. INEGI, Carta estatal de Suelos, 1988
11. INEGI, Carta Estatal de Vegetación y Uso Actual, 1988.
12. INEGI, Carta Topográfica 1:50000, 1988

13. INEGI, Síntesis Geográfica, Nomenclador y Anexo Cartográfico en el estado de Veracruz, 1988, pp.26-26.
14. Johan Van Lengen. Manual del Arquitecto Descalzo. Ed. Concepto, S.A. México, D.F. 1982.
15. Melchor M. J.I., Barrosa C, J.T., Producción de planta y establecimiento de plantaciones de cedro rojo en el estado de Veracruz, SARH-INIFAP, México, 1992.
16. PRI, Información Básica Distrital Estatal, Distrito IX Misantla, Abril 1992.
17. PRI, Misantla un rincón del TONACAPAN, s/año
18. Sánchez Morales, Saúl., Manual de Producción de Vanilla en el estado de Veracruz, SARH-INIFAP, México, 1992.
19. SEP. Monografía estatal del estado de Veracruz, Comisión Nacional de los Libros de Texto Gratuitos, México, 1995.
20. Tejeda Martínez, A., Modelo de simulación de datos climáticos. Tesis de Maestría, México, 1992.
21. UNAM, Manual de Brigadas 15º período, Secretaría de Asuntos Estudiantiles, México, 1995.
22. UNAM. Taller de Integración a Brigadas 18º período, Secretaría de Asuntos Estudiantiles, México, 1995.
23. Valdez L., Artemio. Producción de Hortalizas, Ed. Limusa, México, 1989.