

199
2es



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

**TLAPA FASE V : INFORME DE SERVICIO SOCIAL
EN LA COMUNIDAD DE SAN JUAN PUERTO
MONTAÑA, PREMIADO CON LA MEDALLA
GUSTAVO BAZ PRADA EN EL IX PREMIO ANUAL
DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSITARIO**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICO VETERINARIO
Z O O T E C N I S T A
P R E S E N T A ,
ELOISA OTERO ARNAIZ

**Asesores : MVZ. Pedro Cano Celada
Lic. Miguel Angel Vázquez Delgado**



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 está 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.

CONTENIDO.

Página

RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	2
ORGANIZACION DEL TRABAJO.....	8
GENERALIDADES DE LA REGION DE LA MONTANA.....	8
SAN JUAN PUERTO MONTANA.....	10
UBICACION.....	10
ENTORNO ECONOMICO.....	11
ENTORNO CULTURAL.....	42
ENTORNO SOCIAL.....	47
RESULTADOS.....	60
EVALUACION.....	64
CONCLUSIONES.....	72
LITERATURA CITADA.....	76
ANEXO.....	81

DEDICATORIA

A Martha
y Adriana.

AGRADECIMIENTOS

A mis asesores MVZ. Pedro Cano Celada y Lic. Miguel Angel Vázquez Delgado.

Al jurado
MVZ. Alfonso Baños Crespo.
MVZ. Arturo Olguin Y Bernal.
MVZ. Irene Cruz Mendoza.
MVZ. Jose Luis Davalos.

Muy especialmente a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

A la comunidad de San Juan Puerto Montaña incluyendo al pulgas y la chore.

A la brigada V.

A mis amigos Leticia, Gloria, Laura, Claudia, Leonardo y Mario.

A Verónica y Betzabe 1,2,3...

Al Trabi, Ameniz, Gordo y Fifi.

RESUMEN

Otero Arnais Eleisa. Tiapa Fase V: Informe de Servicio Social en la comunidad de San Juan Puerto Montaña, premiado con la medalla Gustavo Mas Prada en el IX premio anual de Servicio Social Universitario (bajo la supervisión de: Pedro Cano Celada y Miguel Angel Vásquez Delgado).

El Servicio Social se realizó del 25 de octubre de 1993 al 30 de abril de 1994, en la comunidad de San Juan Puerto Montaña, municipio de Metlatónoc, estado de Guerrero, donde se buscó:

1. Impulsar la metodología de la acción conjunta para la autogestión rural estipulada en los programas rurales para la formación de brigadas multidisciplinarias y
2. Dar continuidad al proyecto central "Apoyo y asesoría para el desarrollo social comunitario".

El servicio social intenta abrir opciones reales para el estudiante universitario, en vinculación con los sectores más necesitados del país, siendo esta una opción para los pasantes de Médico Veterinario Zootecnista. Dentro de este programa, la comunidad no había contado con un PMVZ por lo que no se tenían actividades en esta área. Los logros obtenidos en este periodo fueron principalmente atención a la salud, pláticas para la prevención de algunas enfermedades, apoyo a la vacunación infantil, apoyo en tareas a los niños, creación de una biblioteca comunitaria; atención del Cirujano Dentista y atención Médico Veterinario. Siendo esta comunidad organizada y en vías a la autogestión, capaces de alcanzar logros como lo han hecho siempre, se dio término a los programas rurales multidisciplinarios en la comunidad.

INTRODUCCION

La comunidad de San Juan puerto Montaña, municipio de Metlatónoc, Gro. esta habitada por indígenas tlapanecos. Esta comunidad, como una de tantas en México presenta problemas de desarrollo que abarcan aspectos de salud, de educación, baja producción agropecuaria, escasos recursos económicos, entre otros.

Los pasantes que inician su servicio social multidisciplinario y que participan en los programas rurales tienen como objetivo fundamental implementar la Acción Conjunta para la Autogestión Rural (ACAR), esto puede ser alcanzado mediante una asesoría del Departamento de Programas Rurales (DPR) de la Universidad Nacional Autónoma de México.

a) Antecedentes que dieron origen al programa.

El conocimiento acerca de los programas rurales del servicio social surgió a través del Instituto Nacional Indigenista (INI), localizado en Tixtla, Gro. Los funcionarios del mismo convocaron, a los consejos directivos de Fondos Regionales de Solidaridad de cada uno de los Centros Coordinadores Indigenistas que se encuentran en la zona de la montaña, formado por representantes de 14 comunidades. El apoyo fue solicitado, con el objeto de contar con asesoría técnica para la planeación y realización de proyectos productivos a los cuales se destinan dichos fondos regionales y se acordó que sería el consejo quien

determinaría las comunidades a las que se le asignarían a la brigada (21).

No se estableció en que comunidades se trabajaría sino que la brigada llegó a Tlapa y la decisión de en donde trabajaría esta brigada fue tomada por dos miembros del consejo, pues nadie más se presentó a la reunión (21).

La comunidad no fue visitada por el Departamento de Programas Rurales y a está sólo se le informó que habría una brigada trabajando seis meses con ellos y que debían brindarle hospedaje y alimentación, sin embargo no se les consultó su opinión (21).

La primer brigada inicia con actividades tendientes a establecer un proyecto central llamado "Letrinización", que nunca vieron claro. Esto influyó para que la siguiente brigada impulsara el proyecto "Educación para el desarrollo", de acuerdo a las necesidades detectadas en la comunidad (22).

Sin embargo, la poca participación se da a cambio de algo y el paternalismo fue causa de que se planeara cambiar de comunidad (22).

Una característica común de estas fases es que sus integrantes eran mujeres y la llegada de un hombre en la tercera fase modificó la situación de la brigada; esta fase trabajó un nuevo proyecto central "Motivación para la organización social comunitaria" (23). La cuarta fase nuevamente cambia el proyecto central denominado "Apoyo y asesoría para el fortalecimiento de la organización social comunitaria" (24).

En general todas las brigadas han realizado actividades de apoyo a la comunidad y no se ha visto concluir un proyecto satisfactoriamente, debido a que cada brigada cambia el proyecto central.

b) Justificación de la presencia del pasante de servicio social requerido para el programa.

Realizar el servicio social es un compromiso ético, moral y académico del universitario, al contribuir con las demandas de la sociedad, principalmente con los sectores más necesitados del país como lo son las áreas rurales, donde existe escaso desarrollo y baja eficiencia productiva en el sector agropecuario, esto es debido principalmente a las condiciones climáticas y geográficas desfavorables, medios rústicos de producción, escasos de tecnología, vías de comunicación ineficientes, falta de planeación y organización de los productores.

Los prestadores de servicio social pueden aplicar conocimientos, técnicas y destrezas adquiridas, reuniendo experiencias profesionales y personales, que le ayuden a ejercer su profesión en una forma más eficiente.

El pasante de Medicina Veterinaria y Zootecnia, tiene mucho que aportar al desarrollo comunitario, en las áreas de: salud pública, proyectos productivos, producción de alimentos básicos, como lo son huevo, carne y leche.

Asimismo, al participar con los habitantes de la comunidad en la búsqueda de alternativas de solución a los

problemas que les aqueja, ellos aprenden a reconocer, analizar y buscar respuestas a sus necesidades.

c) Antecedentes históricos.

No se sabe exactamente el origen de la comunidad tiapaneca, se cree que los antepasados de los tiapanecos llegaron del norte, eran cuatro hombres y una mujer, que se establecieron en Tlachinola (ahora Tlapa) y que, al pasar el tiempo, se multiplicaron, fundando tres comunidades en los lugares vecinos (1).

Se dice que este grupo, pertenecía a la familia Zoque-Mixeana, posiblemente contemporánea de los toltecas, emparentado con los mixtecas, que evolucionó notablemente al grado de dejar importantes vestigios (18).

También se dice, que del grupo de los yopes, descienden los actuales tiapanecos. Desplazados por las continuas migraciones, se dividieron en varios grupos, que emigraron a diferentes lugares. Uno de estos grupos se instaló en la sierra de Tlapa, en donde tomarón el nombre de tiapanecos (19).

Según Sahagún, los aztecas les pusieron tiapanecos, porque se pintaban con almagre u ocre rojo y tenían un dios llamado Toltec. Ellos se designan asimismo como "mepa" (habitantes de este idioma), hablan el tiapaneco que es considerado, en general, como perteneciente a la familia Hokan y estrechamente relacionados con otros idiomas como el Seri del estado de Sonora (15,16).

En cuanto a fechas, en la región de la montaña no ha sido posible determinar con certeza como y cuando llegaron los primeros grupos indígenas que la poblarón. Sin embargo, lo que parece claro es que el grupo tlapaneco es el único exclusivamente guerrerense (16).

Pavía Guzmán señala; el grupo tlapaneco por su origen remoto, y por su actual existencia, única en el territorio hasta nuestros días, parece ser el ancestro genuino del guerrerense (20).

Existe un manuscrito antiguo, el Códice Azoyú I, donde se manifiesta la existencia del reino Tlachinollan, en el cual convinieron desde entonces las etnias tlapanecas, mixteca y nahua (31).

Se sabe por los Códices Azoyú I y II que aproximadamente en 1299 se integró una confederación de tribus tlapanecas que se apoderaron de Tiapa, fundando allí su ciudad principal. Hacia 1300 al iniciar la organización de su reino, eligieron a sus gobernantes representantes de los grupos que ahí vivían, fundándose así las casas de linaje tlapaneca, nahua y mixteca (16,31).

La población de San Juan Puerto Montaña, se compone por tlapanecos, la población relata que llegaron allí, después de que como grupo étnico huían de la conquista, que se llevaba a cabo en Tiapa. Algunas familias (calculan que 20), huyeron de Tiapa, instalándose en la región de la montaña. Unas familias, llegaron a Huehuetepec, de allí, se fueron a Zilacayotitlan, quedándose unas 9 familias en ese poblado,

fueron 8 familias, las que decidieron separarse en 1917 y así fundar lo que ahora es San Juan Puerto Montaña, que significa puerta a la montaña alta y San Juan por ser su patrón (10).

ORGANIZACION DEL TRABAJO**A. Generalidades de la Región de la Montaña.**

La región de la montaña se encuentra al noreste del estado de Guerrero (fig. 1), localizada entre los paralelos 16° 52' y 18° 08' de latitud N y los meridianos 98° 12' y 99° 30' de longitud W. Colinda al norte con el estado de Puebla, al este con Oaxaca, al sur con la costa chica de Guerrero y al oeste con la región central del estado (26,30).

Climáticamente se señalan 11 grupos para esta región debido a accidentes geográficos que se presentan, en donde predominan: cálida (13%), semicálida (27.15%), semitemplada (27.15%) y templada (20.64); el régimen de lluvias es en verano con precipitaciones entre los 750 y 2,500 mm anuales, la temperatura media anual va de los 16°C a 23°C (14).

Ubicada en la cuenca del Balsas de la Sierra Madre del Sur, es una región accidentada, donde las laderas fuertes contribuyen el 72% de la superficie, mientras que, únicamente el 17% son terrazas, 9% laderas regulares y 1.8% valles intermontanos (13,30). Se encuentran desde rocas metamórficas del precámbrico hasta rocas volcánicas terciarias y materiales de depósito del pleistoceno y recientes. Comprenden altitudes de 700 a 3,600 m s.n.m. (26,30).

En cuanto sus recursos vegetales, la Montaña de Guerrero, aún tiene un 58% de su superficie forestada y un 14.5% con vegetación secundaria. Los tipos de vegetación

predominante son: bosque de pino, de encino, pino-encino, mesófilo de montaña y de selva baja caducifolia (13).

La principal actividad productiva es la agricultura, principalmente el cultivo de maíz de temporal, la cual es una de las diferentes actividades que desarrolla la familia campesina como estrategia de sobrevivencia, otras actividades son la ganadería extensiva y de traspatio, la caza, recolección, la fabricación de artesanías y la búsqueda de empleo fuera de su comunidad (2,17).

La montaña esta constituida por 16 municipios que cubren 6,530 Km² equivalentes al 17.8% de la superficie total del estado (ver cuadro 1).

En estos se distribuyen 431 comunidades; 10 municipios se clasificarán para 1990 en el rango más alto de marginación en México ("muy alta") y los otros 6 en el rango siguiente ("alta"), lo que expresa bajos niveles de ingresos, altos porcentajes de población rural de subsistencia, incomunicación de localidades y pésimos niveles de salud, entre otros factores (15,16).

Las condiciones de marginación y los problemas productivos se expresan también en la nutrición, ya que las dietas predominantes son insuficientes en términos de calorías, proteínas y vitaminas, incluso en los estratos de mayor ingreso. Zubiran (1989) (citado en Provencio), muestra que en tanto la media nacional de desnutrición severa para la población menor de 5 años era de 16.4%, en la zona mixteca sur y la cañada, regiones en condiciones muy similares a la

predominante son: bosque de pino, de encino, pino-encino, mesófilo de montaña y de selva baja caducifolia (13).

La principal actividad productiva es la agricultura, principalmente el cultivo de maíz de temporal, la cual es una de las diferentes actividades que desarrolla la familia campesina como estrategia de sobrevivencia, otras actividades son la ganadería extensiva y de traspatio, la caza, recolección, la fabricación de artesanías y la búsqueda de empleo fuera de su comunidad (2,17).

La montaña esta constituida por 16 municipios que cubren 6,530 Km² equivalentes al 17.8% de la superficie total del estado (ver cuadro 1).

En estos se distribuyen 431 comunidades; 10 municipios se clasificaron para 1990 en el rango más alto de marginación en México ("muy alta") y los otros 6 en el rango siguiente ("alta"), lo que expresa bajos niveles de ingresos, altos porcentajes de población rural de subsistencia, incomunicación de localidades y pésimos niveles de salud, entre otros factores (15,16).

Las condiciones de marginación y los problemas productivos se expresan también en la nutrición, ya que las dietas predominantes son insuficientes en términos de calorías, proteínas y vitaminas, incluso en los estratos de mayor ingreso. Zubiran (1989) (citado en Provencio), muestra que en tanto la media nacional de desnutrición severa para la población menor de 5 años era de 16.4%, en la zona mixteca sur y la cañada, regiones en condiciones muy similares a la

de la montaña, la desnutrición severa alcanzaba en el mismo año el 32.6% (25).

La montaña tiene nueve municipios que están entre los 100 más pobres del país, estos mismos nueve están entre los trece más pobres del estado de Guerrero. Aquí ésta el segundo municipio más pobre de México, Metlatónoc, pero hace 20 años Metlatónoc ocupaba el treceavo lugar en la lista de pobreza de México. Algo similar ha pasado con otros municipios de la región, lo cual significa que parte de la montaña se ha empobrecido más, en comparación con otras partes del país (25).

Metlatónoc cuenta con 4,324 viviendas, donde solo 11 cuentan con piso de cemento; el resto 4,313 tiene piso de tierra; 3,901 no disponen de agua entubada, 181 la tienen fuera de su casa, 31 dentro de su casa, y 169 se surten de una llave pública. De estas viviendas sólo 5 tienen paredes de ladrillo, de piedra o cemento, en tanto 1,694 son de adobe y 1,753 de madera, 563 de carrizo, bambú o palma, 112 de barro o bajareque, 10 de lámina de cartón y 8 de lámina de asbesto o metálica; 4,118 no disponen de energía eléctrica. En ellas viven 17,569 indígenas mixtecos y 1,209 tlapanecos y 627 nahuas (12).

B. San Juan Puerto Montaña.

1. Ubicación.

San Juan Puerto Montaña, municipio de Metlatónoc, distrito de Morelos, pertenece a la Montaña alta del estado

de Guerrero, al sureste de la Sierra Madre del Sur, ubicada a los 98°31'15" de latitud N y a los 17° 17' de longitud W. Con alturas de 1,750 a 2,900 m s.n.m. Se estima que la comunidad tiene una superficie aproximada de 1,143.7 ha. (13) (ver fig. 2).

San Juan Puerto Montaña limita al norte con la comunidad de Francisco I. Madero, al sur y oeste con Zilacayotitlan y al este con Yucunduta.

2. Entorno Económico.

2.1 Ecología.

a) Clima.

El sistema de clasificación de Köppen modificado por García, E. (1988), señala a la comunidad con un clima Cw2 (w) big (el más húmedo de los templados subhúmedos con lluvias en verano), con temperatura media anual entre 12°C y 18°C y la del mes más frío entre -3°C y 18°C (8).

La región tiene un periodo de lluvias que comprenden de mayo a octubre; el periodo seco se ubica entre los meses de noviembre a abril pudiendose presentar lluvias esporádicas en esos meses. Generalmente, entre junio y agosto aparece un periodo de sequia que afecta gravemente los cultivos. Las heladas y granizadas son poco frecuentes y no ocasionan daños mayores a la agricultura, salvo en algunos casos y en pequeñas áreas (8).

En la comunidad la precipitación pluvial media anual es de 1,000 mm anuales con oscilaciones de 900 a 1,200 mm con una mayor proporción de lluvias en verano (8).

Dentro del territorio de San Juan encontramos manantiales naturales, un pequeño arrollo y agua potable con la que ya cuentan, ayudan a satisfacer la demanda de agua de la población. El río de Tecoloyán (conocido en la comunidad como el río de Zila), que es el más cercano atraviesa la parte baja de la comunidad. El río Tlapaneco se encuentra a 100 Km aproximadamente.

b) Suelo.

La mayor parte de los suelos son de formación in situ, es decir, originados del interperismo físico y químico del material parenteral, así también en grado muy reducido existen suelos en formación in situ aluvial (provocados por la integración y acumulación del material de origen y la acción combinada de las disposiciones aluviales), además en pequeñas áreas existen suelos aluviales derivados del arrastre, acarreo y sedimentación de las corrientes fluviales principalmente del río Tlapaneco y en menor grado del río Tecoloyán (15).

La comunidad cuenta con un suelo duro debido a que es arcilloso, aunado a la erosión hídrica ocasionada por la pendiente en la que está ubicada, aunque su superficie se reblandezca, forma lodo en la época de lluvias que al secarse

se compacta, mientras que en la época de sequía se encuentra suelta la tierra levantándose el polvo.

Encontramos sistemas terrestres bien definidos (ver fig. 3), donde predominan laderas fuertes, seguida por laderas regulares y por último las terrazas; en donde hay pendientes que varían de un 6% a un 60%, lo que hace subsuelos susceptibles a la erosión hídrica (13).

Se estima que la comunidad tiene una superficie aproximada de 1,143.7 ha (13). Las proporciones de uso de suelo se aprecian en el cuadro 2.

Los patrones erosivos se encuentran en unidades de vegetación secundaria herbácea. Se calcula que el 91% de la comunidad está transformando el ambiente, partiendo de vegetación arbórea de pino y encino, aproximadamente el 38% con grave daño y el 40% con alto riesgo (13).

c) Vegetación y Fauna.

De manera general los tipos de vegetación presentes en esta zona, según la clasificación de Rzedowski (1978) son:

- i) Bosque de Encino.
- ii) Bosque de Pino.
- iii) Bosque Mesófilo de Montaña.

No obstante, se encuentran otras zonas de Vegetación, que no corresponden a un tipo de Vegetación en sentido estricto (14).

i) Bosque de Encino.

Entre los 1,800 y los 2,100 m s.n.m., se presenta un bosque de encino, cuya especie arbórea dominante es el Quercus macrocarpa, donde también se observan Quercus agrifolia, Q. acutifolia y Q. glauca, en pendientes de medias a fuertes. La altura de este estrato es de 4 m, donde también se observan intercaladas especies tales como Lycium arborescens, Annona sp. y Lugania linearis, este último alcanza alturas de 10 m (27).

ii) Bosque de Pino.

Se presenta a manera de pequeños manchones a partir de los 2,100 a 2,900 m s.n.m., sobre laderas. Las especies que predominan son Pinus mitis, P. pringlei, P. pseudostrobus. No obstante se les encuentra formando bosques mixtos con encinos (14,27).

iii) Bosque Mesófilo de Montaña

En las zonas altas y húmedas, entre los 2,600 a 2,900 m s.n.m., sobre las cañadas o laderas, se presenta un bosque denso con especies propias de bosque mesófilo, las cuales alcanzan alturas mayores de 30 m, existiendo varios estratos arbóreos (14,27).

En el estrato superior se encuentra Abies sp., Pinus avocahuite, Quercus canadensis, Q. castifolia; en los pisos arbóreos inferiores se presentan, Quercus lauriana, Q. martinicensis, Cornus discolor, Ternstroemia pringlei, Utricularia

virginiana, Alnus incullensis, Salix sp., Prunus sp y Pinus pseudostrabus; con abundancia de epifitas, como las bromeliáceas (Tillandsia sp.), musgos, líquenes, y pteridófitas (Placopeltis procarpa var. trichophora) (14,27).

En general, la vegetación ha sufrido perturbaciones debido a la apertura de terrenos agrícolas, así como a la creación de caminos, por lo que amplias zonas han sido sustituidas por vegetación secundaria, estableciéndose a nivel de estrato arbustivo algunas especies de matorral espinoso con dominancia de Acacia cochliacantha, A. pennatula, A. farnesiana, acompañados de Lantana camara, Acava spp. (14,27).

Mientras que en el estrato herbáceo se compone de Ageratum corymbosum, Houteloua curtispindula, B. gracilis, B. radicata, Rhynchelytrum repens, Paspalum paniculatum, P. notatum, P. conjugatum, Savitalia procumbens, Stevia sp., S. ovata, Lantana hispida, Setaria geniculata, Eragrostis mexicana, Aristida hitchcockiana, Asclepia spp., Zinnia parryana, Simsia sanguiana, Tarseta sp. y Cuphea equisetata (14,27).

En cuanto a tipo de fauna, que predomina en la región se puede considerar silvestre y de especies menores; sobresalen por su abundancia los roedores como ratón, conejos, liebres, ardillas; correcaminos, víboras, iguanas e insectos. En la parte mas alta se pueden encontrar tigrillos, pumas y zopilotes.

Dentro de la comunidad, se pueden observar animales domésticos, como lo son cabras, asnos, guajolotes, gallinas, caballos, bovinos, perros y gatos.

2.2 Sistemas Productivos.

Los sistemas productivos son reflejo de la interacción del hombre con su ambiente, su estado refleja los factores socioeconómicos en los que se encuentran inmersos los agricultores, así como el grado de estabilidad del medio.(11).

2.2.1 Actividades Socioeconómicas Primarias.

Puede caracterizarse como una economía tradicional, predominantemente en condiciones de pobreza extrema generalizadas a la mayoría de sus habitantes.

La base económica de la población es la producción primaria, de la que en 1990 dependía en promedio el 71% de la población económicamente activa. La actividad agrícola presenta bajos rendimientos y en general los niveles productivos no alcanzan la autosuficiencia (11).

Dada la concentración de la población ocupada en las actividades primarias, se trata de una economía poco diversificada, que no ha encontrado aun alternativas masivas en la transformación industrial y con ramas de servicios poco desarrolladas. Solo en centros regionales como la ciudad de Tlapa, los servicios comerciales, de transporte y otros tienen importancia relativa.

El problema no es en sí mismo el carácter primario de la actividad productiva, sino de los bajos niveles productivos de la agricultura, la orientación aun limitada hacia cultivos comerciales y las condiciones desventajosas que guardan las relaciones con la economía nacional. La insuficiencia productiva se revela en las crecientes dificultades que se vienen enfrentando para cubrir las necesidades de ingreso a partir de las propias actividades productivas locales.

a) Uso Agrícola del Suelo.

Se practica una asociación de cultivos: maíz (rojo, amarillo, blanco, pato y azul), frijol (ayocote) y calabaza (chilacayota); en algunos casos con chayote, chiles, durazno, capulín, manzana, tejocote y/o peras (9).

Sistema Barbecho.

Se practica en pequeños valles intermontanos con pendientes de planas a regulares (0° a 20°), llamadas localmente "joyas" generalmente cercanos a la comunidad. Se obtiene una cosecha al año, que depende exclusivamente de la precipitación pluvial, se usa generalmente yunta de bueyes (9).

Cuando la tierra se trabaja de dos a tres años y existen periodos de descanso de un año y ocasionalmente de dos años, el sistema es un barbecho corto; cuando el tiempo de descanso fluctúa entre tres a cinco años el sistema se llama barbecho medio (9).

El rendimiento de maíz es de 300 a 350 Kg/ha con fertilizante, 65 a 70 Kg de frijol y 40 a 50 calabazas.

Sistema Tlacolole.

Quizá el sistema más antiguo de la región se efectúa principalmente sobre terrenos de ladera, con pendientes de hasta 45° tiene solo un cultivo al año, dependiendo exclusivamente de la lluvia, empleandose de manera intensiva la fuerza de trabajo humana y escasamente las herramientas de trabajo (espeque, xal, etc.). Se cultiva durante dos años (rara vez tres), y se le da un descanso que fluctúa entre los 4 y los 20 años (9).

El maíz que se emplea es de ciclo largo (120 a 180 días) el amarillo, el blanco, el pato, el azul y el rojo, asociados con frijol (principalmente ayocote), calabaza (chilacayota), rara vez se siembra sólo el maíz. La siembra se efectúa en mayo y se cosecha en noviembre o diciembre. Sus rendimientos son variables, de acuerdo al tipo de sustrato donde se presentan. Y si se utilizan fertilizantes, oscila entre 300 a 600 Kg/ha de maíz, 60 a 100 Kg/ha de frijol y 20 a 50 calabazas o chilacayotes (9).

Sistema Calmil.

Es un sistema de gran importancia para la economía campesina. Se localiza junto a las casas, el tamaño de los predios es muy variable, comunmente miden de 100 a 300 m².

Junto con el maíz, frijol y calabaza, se siembran hortalizas como cebolla, chile y chayotes. También son frecuentes los árboles frutales como el durazno, manzana, pera, tejocote, capulín y ciruela. Una pequeña parte del calmil se destina a la siembra de flores como el compoalxóchitl, que se utiliza en festividades religiosas. Es frecuente encontrar también especies silvestres útiles, a las que se les permite crecer (9).

La cosecha de maíz, frijol y calabaza se realiza una vez al año utilizando maíz rojo y amarillo, casi ninguna familia aplica fertilizante.

a.1) Características generales de la aplicación de fertilizante.

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (S.A.R.H.) recomienda para el cultivo de maíz en temporal en esta zona, el tratamiento 90-50-00. En otras palabras se incorporan en una hectárea 90 Kg de nitrógeno y 50 Kg de fósforo. La aplicación de fertilizante para cultivo del maíz se divide en dos partes durante el desarrollo de éste. Todo el fósforo y la mitad del nitrógeno al momento de la siembra y la otra mitad en la segunda labor de cultivo (28).

Se requiere cuando menos que la capa arable se encuentre húmeda al momento de la incorporación del fertilizante, para que este pueda ser asimilable por la plántula, de lo contrario el fertilizante reaccionara como un herbicida, quemando la plántula (28).

Existen tres formas de incorporar el fertilizante: 1. en banda, 2. al voleo y 3. mateado. Para el cultivo del maíz se utiliza el mateado, que consiste en poner el fertilizante a una distancia de 10 cm de la planta en contra de la pendiente de ésta, cuando existe pendiente en el terreno, si no existe pendiente se recomienda ponerlo de lado, que pase la vertedera del arado (4).

a.2) Características Generales de Producción Agrícola.

La comunidad cuenta con 170 campesinos de los cuales 74 (43.52%) proporcionaron datos de la cantidad de terreno que siembran (ver cuadro 3).

En la época de siembra toda la familia participa desde los niños de 8 años de edad, al igual que en la aplicación de fertilizante, deshierbe y cosecha.

El fertilizante es adquirido en conjunto a través de un crédito financiado por Fondos Regionales de Solidaridad (FRS), aún así el precio del fertilizante es elevado. Se aplica fertilizante para poder cosechar de 500 a 550 Kg/ha. (sin la aplicación de fertilizante su producción es de 300 a 350 Kg/ha de maíz). Muchas de estas personas también tienen que rentar animales de labor, ya que solo 23 familias tienen yunta propia, mientras que 47 familias rentan media yunta (animales solos, animales y arado, animales y trabajador), cuyo precio va de N\$ 10.00 a N\$ 20.00 por día de trabajo; otras 52 familias rentan la yunta completa (arado, animales y dueño para que trabaje) implicando un costo de N\$ 30.00 a N\$

35.00 por día y solo 5 familias la piden prestada a familiares.

La cantidad de semilla de maíz que utilizan son 8 "litros" por hectárea (2 litros equivalen a 3 Kg), esta semilla es seleccionada y almacenada de su cosecha anterior y es raro que adquieran más semilla, o se compra una pequeña cantidad, ya sea maíz, frijol o calabaza.

Por lo tanto la producción que se obtiene es en su totalidad para autoconsumo familiar, los costos de inversión son mayores de la cantidad de producto que se obtiene (maíz, frijol y calabaza), la mayoría sale con pérdidas por lo que tienen que completar o hacer que se cubran sus necesidades (emigrando, fabricación de sillas y/o sombreros).

Se pueden encontrar algunas variedades frutícolas como duraznos, capulín, tejocote, manzana y pera; existiendo en mayor cantidad los árboles de durazno, son pocas las personas que comercializan el producto, por caja que venden en la ciudad de Tlapa, pagadas en 1993 a N\$ 15.00 y si a esto se le agrega el costo del pasaje que es de N\$ 24.00 por persona (viaje redondo) y de N\$ 5.00 por caja, nos daría un total de N\$ 17.00 por lo que deben de llevar mínimo seis cajas para que les sea costeable y obtengan N\$ 36.00 con los cuales compran artículos necesarios para su familia (cebollas, sal, chiles, huaraches, ropa, etc.). En otros casos muy esporádicos realizan trueques.

b) Principales Actividades Pecuarias.

La ganadería tiene diversas funciones en las familias campesinas: es un mecanismo de diversificación de la dieta (solo en fiestas religiosas o rituales), sirve como instrumento de trabajo y transporte, a la vez cumple un papel de ahorro y seguro. La zona de la Montaña de Guerrero, presenta la ganadería de traspatio y el ganado de pastoreo extensivo (11).

b.1) Ganadería de Traspatio.

Dentro del traspatio o calmil, se puede encontrar ganado mayor (bovinos, caballos y burros), cabras; los mas frecuentes son aves de corral (gallinas y guajolotes), los cuales son alimentados principalmente con maiz del consumo familiar, desperdicio de cocina, zacate de maiz, etc. (11).

El número de animales en general es reducido, en el caso de los bovinos de yunta, se cuenta con uno o dos animales. Según información, en total tienen 23 yuntas propias (de las cuales 15 viven en la comunidad, las otras 13 se tienen en tierra caliente y solo suben en época de siembra); en general hay muy pocos bovinos, debido a la topografía del terreno.

Con los burros y caballos (llamados bestias de carga), el número por unidad de familias va de uno a dos. En el caso de las cabras, el número va de 4 animales a 20 animales incluyendo crías. Entre las aves de corral, en promedio las parvadas son de siete aves.

b.2) Ganadería de Pastoreo Extensivo.

Generalmente el ganado bovino es alimentado durante el temporal, a base de gramíneas nativas, en zonas forestales o en pequeños pastizales, localizados principalmente en lugares con poca pendiente, posteriormente a finales de la cosecha, es liberado para que consuma el rastrojo que se deja sobre los terrenos cosechados. Durante el estiaje, el ganado se mantiene en terrenos cercanos a la comunidad y se le complementa su alimentación con zacate de maíz (11).

En el caso de rebaños de cabras, muy rara vez se proporciona zacate de maíz, los animales son mantenidos en zonas forestales, donde subsisten gracias a su capacidad de aprovechar forraje de baja palatabilidad. En los meses más críticos, se provocan "quemadas controladas" en los bosques para inducir el rebrote de algunas gramíneas (11).

En general la actividad ganadera se da a muy poca escala, la población más alta es la de aves de corral, la cual es de 554 gallinas y 73 guajolotes. Seguida por las cabras que es de 135 animales (45 hembras y 90 machos), distribuidos en 14 corrales compartidos por familias, por último se tiene al ganado bovino, dentro de la comunidad viven permanentemente 15 bovinos (11 machos y 4 hembras) y 2 cerdos como se observa en cuadro 4.

Los animales no se crían para consumo de los pobladores, sino que (aves y cabras) son criados en su mayoría para resos y sacrificios en sus fiestas religiosas o ritos, aunque la carne sea consumida por el humano, éste sólo lo hace en éstas

ocaciones. Los animales tienen un manejo empírico y este es el separar del rebaño de cabras a hembras a punto de parir y se les da zacate de maíz por separado; se tiene al rebaño en corrales a desnivel de 2 por 2 m, juntando así el excremento para utilizarlo como abono, siendo estos corrales ocupados por la noche y por el día salen a pastar; los animales de carga y de trabajo, no tiene un empadre definido, cuando el dueño observa que alguna hembra esta en celo la deja suelta junto con un macho. Ninguno de los animales tiene vacunaciones o desparasitaciones, cuando el dueño ve que algún animal presenta signos de enfermedad, en algunas ocasiones le aplica algún antibiótico o lo deja que se cure solo.

c) Explotación Forestal.

De manera cotidiana, del recurso forestal se recolectan diversas plantas útiles con fines alimenticios (como diferentes tipos de quelites), medicinales como: la hoja de borracho o de baño Tecoma stans, lengua de vaca Rumex sp., té de tila Tilia mexicana, ajenojo Artemisia laciniata entre otros; y para recolección de leña (para la preparación de alimento, calentamiento de vivienda y construcción de sillas)

d) Tenencia de la Tierra.

Como antecedentes, en la dotación de tierras, se tienen los siguientes datos:

El 31 de mayo de 1929, los vecinos de San Juan Puerto Montaña, solicitaron al estado de Guerrero, dotación de ejidos para satisfacer sus necesidades económicas. La Comisión Local Agraria realizó un censo agropecuario, donde se listaron 95 habitantes de los cuales 28 fueron considerados con derecho a dotación (24).

El 2 de junio de 1931 la dotación de ejido, solicitada por San Juan Puerto Montaña, municipio de Metlatónoc. Se dota con la superficie de 672.00 hectáreas de terreno clasificado como agostadero para cría de ganado, que se tomaron de predio denominado Zitlaltepec, propiedad del Sr. Lewis Lamn, repartiéndose equitativamente entre los 28 individuos con derecho a dotación. El 29 de octubre de 1931 se les dio posesión provisional. Solicitándose años después un área de ampliación, de 277.00 hectáreas, que les fue concedida. Quedando la extensión de la tierra en poder del pueblo con sus usos y costumbres (24).

Según datos proporcionados por la SANH, la superficie total del estado está clasificada por su uso como agrícola, pecuaria, forestal y de usos múltiples, en ese orden.

En San Juan, el tipo de tenencia que predomina es la comunal (65%), le sigue la ejidal (21%) y el resto pertenece a la pequeña propiedad (14%). El tamaño del predio representativo es de 1 a 2 hectáreas, para los tres tipos de tenencia de tierra.

En cuanto a problemas con tenencia de la tierra, solo existen hasta la fecha 28 ejidatarios, los cuales han

repartido sus tierras con su descendencia de varones, y esto les ha creado problemas, en cuanto a los beneficios dados por PROCAMPO, pues estos les piden papeles que no tienen.

2.2.2 Actividades Socioeconómicas Secundarias.

Al seno de las unidades domésticas, existen otras actividades tales como el sombrero tejido de palma, la elaboración de adobe, el comercio y de manera muy importante la migración; los cuales le permiten a la familia campesina, tener ingresos adicionales que complementan tanto su alimentación, como otro tipo de requerimientos tales como vestido, medicamentos, etc.

2.2.2.1 Artesanías.

Se tiene el sombrero tejido con palma criolla y la fabricación de sillas de madera y palma.

a) Sombrero tejido con palma criolla.

Para la elaboración de sombreros, la materia prima es la palma criolla únicamente de las especies Brahea dulcis y Crisophila nana, ésta llega a la comunidad por medio de camionetas refresqueras que la venden a tiendas de la comunidad o es adquirida en la ciudad de Tlapa, el origen de la palma es de San Miguel las Palmas, Mpio. Huitzuco, Gro., y Zapotitlan Lagunas, Estado de Oaxaca; siendo el abasto continuo durante 8 meses al año como mínimo, en atención al periodo de lluvias, el precio es de N\$ 6.00 a N\$ 7.00 el

ciento de palma delgada y de N\$ 10.00 la palma gruesa; para la elaboración de un sombrero se ocupan cuatro palmas delgadas o tres palmas gruesas, es decir; de un ciento de palma delgada se elaboran 24 sombreros y de un ciento de palma gruesa se elaboran 30 sombreros. Los sombreros se venden a tiendas de la comunidad a N\$ 0.50 cada uno o a N\$ 6.00 la docena y estas a su vez los venden a los mismos carros refresqueros a N\$ 6.50 la docena.

Tomando en cuenta lo anterior las familias invierten un ciento de palma N\$ 6.00 ó N\$ 10.00, recuperando N\$ 12.00 ó N\$ 15.00, teniendo una ganancia de N\$ 6.00 ó N\$ 5.00; pero tomando en cuenta que un adulto produce 4 sombreros de palma al día, y en cada uno invierte 2 horas, el precio aproximado se observa en el cuadro 5.

En el que se puede apreciar que el total de trabajo invertido es prácticamente regalado o transferido a intermediarios.

El destino de los sombreros, no se sabe con exactitud, las camionetas que compran los sombreros en la comunidad, los venden en Tlapa o en Igualita, después van al estado de Puebla para su acabado final, de ahí a exportación o consumo interno.

Los principales usos del sombrero de palma criolla en el acabado final son: prendas de vestir para los trabajadores del campo, portamaceteros y cubiertas protectoras de hortalizas. El sombrero de palma criolla tejido a mano tiene un peso aproximado de 150 a 200 gr. (29).

Los principales países consumidores de sombrero de palma en el extranjero son: Estados Unidos, Canadá, Francia e Inglaterra (29).

b) Fabricación de Sillas, con Madera y Palma.

La materia prima para las sillas es la madera, palma y pintura; el lugar de compra de la madera son la comunidad de San Lucas, San Miguel, Cochoapa o en algunas ocasiones gentes de estas comunidades llegan a venderla a San Juan, ésta se vende principalmente por docena de rajás (así llamadas) a N\$ 10.00, aunque también se llegan a vender troncos que van de N\$ 100.00 a N\$ 200.00 (según el tamaño). La pintura se vende en la ciudad de Tlapa a N\$ 1.00 el sobre o en la tienda comunitaria a N\$ 1.50, esta es utilizada para teñir la palma con que se teje el asiento de la silla, cada sobre tinte aproximadamente 4 palmas, una silla en general necesita de 4 palmas para su asiento, 2 blancas y 2 teñidas.

Cabe aclarar que para la elaboración de sillas se ocupan 4 rajás de madera para una silla pequeña y 7 rajás para una silla grande.

El principal mercado de las sillas es Tlapa y las camionetas refresqueras. Cuando la gente sale a venderlas a Tlapa pide un precio de N\$ 13.00 ó de N\$ 14.00 por silla grande y N\$ 8.00 por silla pequeña, en cambio si se vende a las tiendas (que a su vez las venden a las camionetas) a N\$ 11.00 ó N\$ 12.00 silla grande y a N\$ 4.00 ó N\$ 5.00 la silla pequeña, el aumento de precio se debe a que para transportar

las sillas a Tlapa en la pasajera se les cobra N\$ 1.00 por silla además de su pasaje de N\$ 12.00 por persona.

El tiempo invertido en elaborar una silla grande es aproximadamente de 7 hrs. de la siguiente manera: 4 hrs. en hacer el esqueleto de la silla, hecho por el hombre y 3 hrs. en el tejido del asiento, hecho por la mujer o niños. Si tomamos en cuenta este tipo de trabajo y el costo de la materia prima que se observa en el cuadro 6 para una silla grande y en el cuadro 7 para una pequeña, donde se desglosa el material y tiempo ocupados en esta actividad, sin contar el deterioro de sus herramientas (machete, mazo, garlopa, etc.); se puede concluir que gran parte del trabajo de la gente en elaborar sillas, es también pobremente remunerado o transferido a intermediarios. Se dio importancia a estas actividades secundarias debido a que de un total de 170 familias que conforman actualmente la comunidad, 101 familias (59.41%) elaboran sombreros y 110 familias (64.70%) elaboran sillas, considerando que hay familias que elaboran los dos tipos de artículos.

Aunque estas dos actividades son de gran importancia, no son redituables para mejorar sus niveles de vida; pero necesarias para tener un ingreso, el cual les sirve para comprar galletas, sopa, jabón, huevo, etc. Por lo anterior la comunidad juega un papel de mano de obra barata en provecho de intermediarios.

c) Comercio.

De una quinta a una cuarta parte de la comunidad posee un estanquillo (tienda), la cual no satisface sus necesidades, por su bajo surtido y altos precios (tomando en cuenta los bajos ingresos económicos de los habitantes) que no se encuentran al alcance de la mayoría de la población. Las existencias permanecen en la tienda por largo tiempo y no son variadas encontrándose principalmente galletas (marías, saladas y de animalitos), huevo, refrescos, dulces, jabón, chiles enlatados, cigarros, aguardiente y cerveza.

La forma de adquisición de productos para cubrir sus necesidades por parte de la comunidad es a través de dinero o de trueque de artículos que ellos producen o tienen (P. ej.: 2 sombreros equivalen a tres huevos o un refresco, un pollo equivale a un paquete de galletas marías o un puño de dulces; o si se trata de refresqueras intercambian ollas de barro, sombreros o sillas por mercancías), el intercambio trata de ser equitativo en cuanto a lo que se desea adquirir.

d) Migración.

La migración temporal o estacionaria ha adquirido una importancia creciente para compensar las insuficiencias de ingresos. Se ha estimado que de la población total de la región, el 25% en promedio recurre a la migración estacional (2,25).

Los patrones de migración son variados, pero en general se presenta la salida de trabajadores entre los meses de invierno, ocupándose la mayoría de los migrantes como jornaleros agrícolas en el noroeste del país, sobre todo en el estado de Sinaloa (Cúlican, Villa Juárez: campo I y campo II) y también en entidades de Morelos (Cúautla, Cuernavaca, Tlatlahusca y Tinastipango) (2).

En 1993 según el censo realizado por la brigada, con respecto a las personas que habían emigrado se encontró con los siguientes resultados:

De las 170 familias, 119 emigraron (70%); a Cúlican emigraron 37 (21.76%) donde va la familia completa. Y a Morelos donde viaja solo el padre 82 (48.23%).

La gente que sale a buscar trabajo a Morelos es solo la población masculina: padres de familia en su mayoría o jóvenes solteros, que costean su pasaje que asciende de N\$ 50.00 a 55.00, dependiendo del lugar donde se vaya a buscar dichos ingresos.

A Cuautla generalmente se va a sembrar, cosechar o fumigar jitomate, dependiendo de la demanda del trabajo que solicite el lugar, es como se establece el salario que normalmente es de N\$ 20.00 a 25.00, teniendo que pagar la cuota de N\$ 8.00 por hospedaje de una semana y gastando de N\$ 70.00 a 80.00 por semana en su alimentación y N\$ 1.00 por cubeta de agua que necesitan.

En Tenaztepano del Rio, Morelos al igual que en todos los lugares de trabajo del estado los gastos (transporte,

alimentación y vivienda) corren por parte del trabajador y su estancia ahí es de 15 días a 3 meses, cosechando ejote, el cual es pagado de N\$ 0.20 a 0.30 por Kg de cosecha.

La población que emigra a Cúliacan, Sinaloa, la conforman familias completas pues en dicho lugar se contratan mujeres, hombres y niños de 8 años en adelante, con la misma cuota de pago para todos, que es de N\$ 12.00 hasta 18.00 diarios (dependiendo si hay muchas o pocas personas solicitando el trabajo). Con una jornada de trabajo de 8 horas en las que cosechan jitomate, pepino o chile, en este lugar permanecen de 2 a 4 meses en cuartos que se les asignan al contratarlos. Con respecto a la contratación esta se lleva a cabo en la ciudad de Tlapa (en el lugar llamado el jale), pero una vez establecidos en el lugar de labor la alimentación y traslado para regresar a su comunidad la asumen ellos mismos.

La época de migración no interfiere con la de la siembra (abril, mayo) ni la cosecha (enero, diciembre), además tienen que regresar para las festividades religiosas (Perpetuo Socorro y San Juan Bautista).

2.2.3 Actividades Socioeconómicas Terciarias.

En ésta región existen empresas gubernamentales autorizadas para dar crédito a campesinos de escasos recursos, por lo que no se desconoce la ejecución y operación de un proyecto productivo, el problema de estas empresas es la morosidad de los campesinos al pago del crédito; esto se

debe al paternalismo que han generado, la falta de organización, capacitación y asistencia técnica o aunado a la incertidumbre de partidos políticos y religiones. Además estas empresas ya no cuentan con seguro de vida campesino, ni seguro de cultivo del maíz, dejando prácticamente al campesino desamparado de los fenómenos naturales.

En la ciudad de Tlapa de Comonfort, encontramos al Instituto Nacional Indigenista (INI), el cual ofrece apoyo, asesoramiento y financiamiento de proyectos productivos a toda la región de la montaña, formando parte de este, encontramos a los Fondos Regionales de Solidaridad "Montaña Alta" (FRS), Programa Nacional de Jornaleros Agrícolas (PNJA) y Bienestar Social. También encontramos la Sociedad de Solidaridad Social "Mantía Religiosa" (SSS) que comparte el local dentro del INI junto con el FRS y en algunos proyectos se apoyan mutuamente. Y por parte del municipio se encuentra el apoyo de PROCAMPO.

Solamente se mencionarán los proyectos que se llevarán a cabo en la realización del servicio social, ya sea que se pidiera el recurso o que se les brindó en el momento en que la brigada estuvo en la comunidad.

a.1) Fondos Regionales de Solidaridad "Montaña Alta": El FRS, es una opción de mejorar el nivel de vida de la comunidad indígena a través de proyectos productivos rentables y autosostenibles; fomentando así, la organización al interior de la comunidad (4).

Un fondo es una cantidad de dinero que está a disposición de las comunidades y organizaciones indígenas para financiar una parte de sus proyectos productivos (3).

Los fondos son regionales, que están destinados a apoyar a las comunidades indígenas pertenecientes a las subregiones que atienden los Centros Coordinadores del INI.

Dichos fondos están destinados a apoyar organizaciones sociales indígenas de una región, como son: ejidos, comunidades, cooperativas, uniones de ejidos, sociedades de producción rural y comités comunitarios de planeación (3).

La intención fundamental de estos fondos es la de crear proyectos productivos que estén a cargo de las mismas comunidades. Los proyectos deben de ser productivos, es decir, deben de estar relacionados con la producción agrícola, ganadera, artesanal o industrial, además que responden a las necesidades de las organizaciones, procurando que sea amplio, beneficiando a muchas familias, creando empleos, que sea rentable y propicie nuevos proyectos (3).

El fondo se encarga de financiar el 75% de el valor de cada proyecto y la organización debe aportar de 25% restante. Este último puede ser aportado con dinero, mano de obra, materiales de la región o terrenos. Esto será decisión de la comunidad, avalados por el Consejo Directivo el cual estudiará cada proyecto y establecerá la forma de pago del préstamo (3).

Los fondos van a ser administrados por los representantes de las regiones indígenas.

Proyectos realizados por FRS.

Se realizó el proyecto llamado "Comercialización de artesanías de palma y otros productos" (sillas y sombreros) por FRS y PNJA que se realizó el 21 de octubre de 1993 (7).

La estructura financiera contempló N\$ 18,116.70 por cuenta de PNJA y el FRS aportar el capital necesario para la reparación de un vehículo de tres toneladas que fue transferido en calidad de crédito en especie "Montaña Alta". La aportación del grupo consistió en un local de adobe de 36m², además de la estantería y mano de obra y/o servicios que sean necesarios para ejecutar el proyecto. También se encargó de contratar a un chofer, con un salario mensual de N\$ 1,000.00 (7).

Para este proyecto se destinó a la comunidad una sierra cinta que nunca funcionó por falta de refacciones.

Se le aconsejó al grupo de jornaleros que abrieran una tienda y que con la camioneta se surtieran. La camioneta que según el proyecto era para el transporte y comercialización de sillas y sombreros para evitar intermediarios, funcionó la mayoría del tiempo como pasajera, o esta en el taller mecánico por descompostura.

El 9 de septiembre de 1994 el Comité de Jornaleros Agrícolas firmaron un acta de acuerdo, renunciando a dicho proyecto ya que en vez de un beneficio les causó gastos de N\$ 9,028.00 entregando la camioneta y la sierra cinta.

Otro de los proyectos fué el crédito para la adquisición de fertilizantes químicos para el ciclo primavera-verano

1994, el número de beneficiados fue de 105 personas, se les proporciona a la comunidad por un período de 8 meses, un crédito de N\$ 38,780.00 para su adquisición. Cobrando el 10% de interés anual; el FRS supervisará el uso y destino adecuado del crédito y la comunidad estará obligada de utilizar dicho recurso exclusivamente para la adquisición de fertilizante químico en el ciclo antes mencionado (5).

La comunidad se hace responsable de la realización del proyecto, así como de la adecuada aplicación y de su pago oportuno (5).

Este fertilizante fue comprado en SSS "Mantis Religiosa" esta sociedad se encarga de transportarlo a la comunidad y de dar asesorías.

Cabe mencionar que en 1993 para el ciclo primavera-verano, fueron 70 familias beneficiadas, con una aportación de N\$ 29,000.00 teniendo el 10% de interés anual (cuadro 8) (4).

Como se puede observar que en 1994 se beneficiaron 35 personas más que en 1993 pero con una diferencia de N\$ 44.95 menos (4,5).

Por último el proyecto de fabricación de sombrero criollo tipo masayo, donde se pretende beneficiar a seis comunidades, entre ellas San Juan Puerto Montaña; este proyecto consiste en establecer y consolidar el proceso de comercialización del sombrero de palma criolla mediante la creación de un fondo revolvente a nivel de cada comunidad beneficiada, con el objeto de acopiar el sombrero y en

coordinación con SSS "Mantis Religiosa" buscar alternativas para la comercialización del producto con un monto programado de N\$ 56,717.00, donde se pretende comercializar 110,018 piezas, 556 personas beneficiadas, con la duración de 6 meses y un interés de 12% anual (6).

A San Juan, en este proyecto se le asignaron N\$ 516.36 haciendo un total de N\$ 9,122.36 (6).

Básicamente el beneficio del proyecto será en el aspecto organizativo de los productores, ya que tradicionalmente de manera individual han realizado la comercialización de sus productos, proporcionando con ésto la permanencia del intermediarismo y consecuentemente los precios tan bajos que reciben por sus productos. El beneficio económico real no existe, debido a que el precio del sombrero es demasiado bajo, solo complementa el ingreso de los tejedores y no es rentable en función del tiempo para tejer sombreros (6).

Dicho proyecto no se sabe si funcionó o no, por que el acuerdo se firmó el 7 de febrero de 1994.

a.2) Proyectos realizados por el PNJA. El 10 de agosto de 1993, se realizó una asamblea con los Jornaleros Agrícolas que salen a emigrar al valle del Estado de Sinaloa; para analizar las siguientes demandas: 1. Dos molinos de nixtamal, 2. Mejoramiento de la vivienda, 3. Cinco máquinas de coser, 4. Dos camionetas y 5. Construcción de una comisaría. Cada una de estas fueron analizadas y se llegó a la conclusión de que la demanda mas urgente era la construcción de una

comisaría municipal con las siguientes características: 25 por 12 m y de material industrializado. El grupo de Jornaleros Agrícolas pondrían la mano de obra, piedra, planos y traslado de materiales y el PNJA el recurso.

a.3) PROCAMPO. Solamente por mencionar, que por parte del municipio de Metlatónoc, se tomaron datos el 19, 20 y 21 de abril de 1994 para ser beneficiados por el programa PROCAMPO, se les dio una plática informativa sobre las características y beneficios de éste y los requisitos que debiera cumplir como: 1. talón comprobatorio de registro al directorio de productores, en caso de tenerlo, 2. documento que lo acredite como titular o usufructuario de la superficie elegible del apoyo. Identificación oficial que puede ser: credencial de elector, licencia de manejo, cartilla de servicio militar nacional, pasaporte o credencial del Instituto Mexicano del Seguro Social. En caso de no tener alguna de las identificaciones deberá presentar su acta de nacimiento u otro documento testimonial y dos testigos que cuenten con identificación que acrediten a la persona y sus datos, y 3. al momento de la inscripción, el productor llenará una solicitud e identificará, en su caso el predio en el mapa correspondiente.

Se les mencionó que vendría una visita para comprobar todos los datos en cuanto a terreno y verificación de documentos.

A PROCAMPO se inscribieron 230 personas.

Cabe mencionar que el INI ya les había dado asesoría sobre este programa y se les informó que solo algunas personas tenían derecho a éste, por no tener documentos de ejidatarios.

b) Transporte de Carga.

Solo existió por cinco meses como ya se mencionó, y cuando necesitó un transporte como para la construcción de su comisaría, pidieron apoyo al INI o lo alquilaron en la ciudad de Tlapa.

La comunidad no tiene grandes volúmenes de productos que transportar y la pérdida de éste no causo ningún conflicto. Por otro lado el traslado de leña, maíz o zacate es con ayuda de caballos o burros.

c) Tecnología.

1) Tipo de Maquinaria.

Entendiendo como máquina al conjunto de elementos destinados a recibir y transformar energía, lo cual ayuda o evita que dicha energía sea gastada por uno o varios individuos (26).

En San Juan, el tipo de maquinaria que se tiene son cinco molinos de nixtamal eléctricos, que fueron adquiridos como inversión familiar, cobrando a los vecinos que quieran hacer uso de él. Aproximadamente el 60% de las viviendas tiene molino manual.

Existen dos máquinas de coser utilizadas para el uso familiar, no son utilizadas con mucha frecuencia por el costo de la tela.

Dentro de la comisaría se tiene dos máquinas de escribir, utilizadas para oficios, acuerdos en Asambleas Generales, proyectos, etc.

2) Sanidad Animal.

a) Instalaciones, número, tipo y capacidad.

No se tiene ningún tipo de instalaciones para los animales, ya que a pesar de ser necesarias no es justificable el gasto que representa el construirlas, por lo que se tienen instalaciones rústicas para cabras, que llegan a cubrir sus necesidades, estos son 14 corrales que miden 2 por 2 m y una altura aproximada de 1 m, que alberga el número de animales que tenga el grupo de familias, que en promedio son de 8 a 10 animales.

En cuanto a los bovinos, se tienen en un área delimitada por el propietario donde tengan sombra y se encuentre cerca de su vivienda, y salen a pastar junto con las cabras.

b) Campañas, número y nombre.

Se lleva a cabo la campaña de vacunación antirrábica para caninos y felinos, coordinada por Salubridad en el mes de marzo de 1994; se recibieron 200 dosis de las cuales se aplicaron 24 dosis (22 caninos y 2 felinos). Esta campaña se lleva a cabo 2 veces por año.

No existen otras campañas de sanidad animal, cuando requieren de alguna consulta o asesoría acuden al MVZ del INI, pero es más común que lo traten empíricamente.

Los animales de la comunidad no tienen ningún calendario de vacunación, desparasitación u otro tipo de profilaxis.

c) Comercio de insumos.

1) Establecimientos agropecuarios.

Dentro de la comunidad no existen establecimientos agropecuarios, este tipo de negocio no sería rentable, por la cantidad de animales que tienen. Por lo que para obtener insumos necesarios (principalmente medicamentos) se trasladan a la ciudad de Tlapa donde existen dos farmacias veterinarias.

El fertilizante ya se mencionó como lo adquieren; insecticidas y herbicidas no son utilizados por los campesinos, pero si se requiriera esto se podrán comprar en Tlapa.

La semilla de maíz y frijol cuando el campesino decide comprar, ya sea para combinarla o cambiar de variedad adquiriéndolo en la CONASUPO rural de la comunidad, esto lo debe hacer con anticipación o cuando la tienda lo tenga, que no es muy común.

2) Establecimientos de gasolina y diesel.

El más cercano que existe a la comunidad es en la ciudad de Tiapa, donde se surten la mayoría de transporte que sube a la montaña.

d) Mercado.

Las familias de San Juan Puerto Montaña, no llevan a cabo el mercadéo de productos agropecuarios, excepto en algunas ocasiones, como por ejemplo el durazno, puesto que subsisten principalmente de su cosecha y ésta apenas alcanza para la alimentación de toda la familia.

3. Entorno Cultural.

3.1 Actividades Socioeconómicas Terciarias.

a) Vivienda.

La comunidad tiene un total de 194 viviendas, las características de construcción se observan en el cuadro 9. Los servicios básicos con los que cuentan están representados en el cuadro 10.

Algunas de estas viviendas son utilizadas como cocina, pero la gran mayoría como cocina y dormitorio, junto con animales. También tenemos que destacar que todas las viviendas tienen piso de tierra. Las ventanas acostumbran ser pequeñas y en 68 de las 194 casas (35%), son inexistentes, impidiendo así una adecuada ventilación e iluminación. El 88% de las familias (170 familias) cocinan con fogón en el piso y

las 24 restantes lo tienen elevado y el 15% de las familias duermen en el piso.

Dentro de los servicios con los que se cuenta se observan en el cuadro 10. Si se sumáran las familias que no tienen ningún servicio (14 familias) y las que solo cuentan con agua (18 familias) observamos que representan el 23% del total de familias.

En cuanto al abastecimiento de agua potable, existen 8 tomas de agua o llaves públicas que se encuentran distribuidas a lo largo de la comunidad para abastecer al 100% de la población, aun con esto la gente sigue usando para beber y realizar otras labores el agua de los pozos con los que cuenta la comunidad, debido a que las llaves no están en servicio por falta de agua en época de sequía o por que el pozo esta más cerca.

b) Comunicación.

Debido a que la ubicación y difícil acceso a la comunidad y a las características geográficas de la región, no se cuenta con un sistema telefónico, ni telegráfico ni de correo.

Para cualquier vehículo que llegue a San Juan, debe salir de la ciudad de Tlapa de Comonfort, tomar la salida a Chalpatlahuac, rumbo a Igualita por terreno transitable de terracería 24 Km y pasando Igualita a 2 Km por el puente hacia la desviación para Santa María Tonaya por un camino de brecha 55.5 Km al centro de la comunidad.

Transporte público.

Se cuenta con un servicio de transporte público cuyo recorrido comprende la ruta Tlapa de Comonfort a San Lucas dicho servicio es prestado por la Unión de Ejidos "Vicente Guerrero" y por un particular a través de un transporte de redilas de tres toneladas, llamado "pasajera". El costo del pasaje por persona es de NS. 15.00 si se cubre toda la ruta, y va disminuyendo dependiendo del lugar a donde se llegue y si es adulto o niño.

El horario de salida de la Ciudad de Tlapa a Cochoapa el Grande es a las 4:00 a.m. y a las 2:00 p.m. (6:00 a 7:00 a.m. y/o 12:00 a 1:00 p.m. si se aborda en San Juan rumbo a Tlapa) y es cubierto por ambas pasajeras en forma alternada, es decir, en una semana que se inicia el viernes, la pasajera particular sale a las 4:00 a.m. mientras que la camioneta la Unión (que salió de Cochoapa por la mañana) sale a las 2:00 p.m. y en la siguiente semana se alterna el horario. Cada pasajera realiza un viaje de ida y otro de vuelta diariamente.

Los horarios y constancia de los viajes varían en caso de descomposturas del transporte o por el mal estado del camino debido a las lluvias o derrumbes. En estos casos es imposible viajar a menos que se haga a pie, sobre animales o pidiendo que los trasladen a camionetas de particulares o de instituciones que ocasionalmente pasen por ahí.

Cabe mencionar que las pasajeras no transportan exclusivamente personas sino llegan a transportar animales

(cabras, guajolotes, gallinas, etc.), sillas o costales además de las pertenencias de los usuarios.

Otro tipo de transportes.

Otros transportes como ya se ha venido mencionado son las llamadas refresqueras, éstas suben con el fin de realizar actividades comerciales (compra, venta o intercambio de artículos o productos) o bien aquellos pertenecientes a instituciones como la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública, el Instituto Nacional Indigenista, la Secretaría de Educación Pública, etc., que realizan labores asistenciales en el campo de salud, educación o que se dedican a la investigación. Ocasionalmente éstos apoyan a las comunidades transportando a la gente que participa en cursos o conferencias organizadas para estas mismas instituciones.

c) Medios Masivos de Comunicación.

La mayoría de las personas dentro de la comunidad (aproximadamente 70%) cuentan con radios portátiles que les permite tener un vínculo con la ciudad de Tlapa a través de radiodifusoras como la XEZV "La voz de la montaña" esta realiza una labor social de gran importancia para los pobladores de esta región, difundiendo y promoviendo eventos y cursos auspiciados por el INI y por otras instituciones así como por el Gobierno de esta ciudad, depende del INI y en cuyos terrenos tiene sus instalaciones. Constituye el enlace entre personas residentes de Tlapa y los habitantes de las

(cabras, guajolotes, gallinas, etc.), sillas o costales además de las pertenencias de los usuarios.

Otro tipo de transportes.

Otros transportes como ya se ha venido mencionado son las llamadas refresqueras, éstas suben con el fin de realizar actividades comerciales (compra, venta o intercambio de artículos o productos) o bien aquellos pertenecientes a instituciones como la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública, el Instituto Nacional Indigenista, la Secretaría de Educación Pública, etc., que realizan labores asistenciales en el campo de salud, educación o que se dedican a la investigación. Ocasionalmente éstos apoyan a las comunidades transportando a la gente que participa en cursos o conferencias organizadas para estas mismas instituciones.

c) Medios Masivos de Comunicación.

La mayoría de las personas dentro de la comunidad (aproximadamente 70%) cuentan con radios portátiles que les permite tener un vínculo con la ciudad de Tlapa a través de radiodifusoras como la XEZV "La voz de la montaña" esta realiza una labor social de gran importancia para los pobladores de esta región, difundiendo y promoviendo eventos y cursos auspiciados por el INI y por otras instituciones así como por el Gobierno de esta ciudad, depende del INI y en cuyos terrenos tiene sus instalaciones. Constituye el enlace entre personas residentes de Tlapa y los habitantes de las

comunidades e incluso miembros de comunidades vecinas o de otros estados; por medio de un servicio de recados que es transmitido en español, tlapaneco, mixteco y náhuatl. Además de promover la difusión y fortalecimiento de la cultura de cada grupo, llegando a financiar proyectos de rescate cultural. Además cubre los acontecimientos más importantes de la región y transmite las últimas noticias a nivel nacional, al igual que cápsulas informativas (en español, tlapaneco, mixteco y náhuatl) de salud, por ejemplo de la fabricación de letrinas, importancia de hervir el agua, vacunación a los niños, etc.

Y una minoría de los habitantes (8 viviendas), cuentan con un aparato de televisión, pudiéndose captar los principales canales que se transmiten a nivel nacional.

d) Infraestructura de participación campesina.

Unión de Ejidos "Vicente Guerrero". Es una organización formal perteneciente a ejidos de la región de la montaña, que a su vez pertenece a los municipios de Metlatónoc y Tlapa de Comonfort, las comunidades participantes además de San Juan son: Cochoapa el Grande, Santa María Tonaya, Lindavista, Juanacatlan y San Pedro Acatlan.

El objetivo es el generar beneficios para todas las comunidades o ejidos, a partir de la cooperación, ya sea monetaria o en especie de cada miembro (comunidad). La acción social que realiza puede observarse en el funcionamiento de la pasajera, los fondos pertenecientes a los ejidos

participantes así como las ganancias generadas por la operación del vehículo.

Esta unión esta apoyada por el INI el cual, al parecer también los financia y permite el estacionamiento y reparación del transporte en sus instalaciones, brindandoles asesoría financiera.

Como todas las uniones de ejido está conformada por una Asamblea General constituida por dos personas de cada comunidad, un consejo de administración, consejo de vigilancia con un presidente, secretario y tesorero o vocal según el caso. La unión se reúne cada mes o cada que se requiera en el lugar de sede que es San Juan Puerto Montaña.

4. Materno Social.

a) Estructura Familiar.

En la comunidad como en todo el país el grupo social primario básico es la familia, que esta formado por padre, madre y los hijos. En algunos casos la familia es extensa es decir, se compone de la familia original así como de nueros, yernos, nietos, etc.; pero predomina la familia tipo nuclear sin perder las redes de apoyo que constituyen los parientes. El número de miembros de la familia oscila entre 5 y 8 en la mayoría de la población.

Dentro de cada familia existe un individuo considerado como jefe de ésta, que generalmente es el padre, en caso de que este falte, el cargo lo asume algún hijo mayor o si éstos son pequeños, la madre.

El jefe de familia es reconocido por todos los miembros como tal y es quien ejerce la autoridad, siendo el responsable de cada uno de sus integrantes. En la familia el hombre es quien toma las decisiones; aun cuando la mujer participe en todas las actividades en las que el hombre trabaja, no se considera que la esposa tenga derechos, se somete a la voluntad del marido. Esto no quiere decir que no se reúnan en sus propias casas o no saigan de ellas y participen con algunas opiniones, lo hacen de vez en cuando pero se observan actitudes de sumisión; como por ejemplo en las Asambleas Generales las mujeres esperan afuera, donde los hombres no las vean y llegan cuando los hombres han entrado.

La familia comienza con el matrimonio de jóvenes que tienen edades de 12 a 20 años, las mujeres se casan más jóvenes que los hombres, si a los 23 años no se ha casado, se considera quedada. Para que un matrimonio se realice el padre del novio escoge a su nuera, la que él crea más conveniente para su hijo. El padre puede tomar opinión al hijo o no hacerlo. Si es así, el hijo se lo comunica al padre, éste realiza la petición de casamiento; el padre también puede buscar un "embajador" en caso de no querer enfrentar a la familia de la novia. Los padres de la muchacha ponen obstáculos la primera vez y así durante cuatro ocasiones. En la quinta acepta y acuerdan el enlace. Los hijos no tienen voz ni voto, son las dos familias quienes se ponen de acuerdo en el convivio. Todos los familiares del novio cooperan y los de la novia hacen tortillas. En el casamiento el Comisario

Municipal pregunta a los novios si se aceptan mutuamente a lo cual contestan invariablemente que si.

b) Organización dentro de la comunidad.

Comisario Municipal. Es la autoridad máxima de la comunidad es reconocido a nivel regional; tiene el cargo de representar a la comunidad ante las instituciones Gubernamentales, particulares y otras comunidades, es elegido en Asamblea General en el mes de noviembre y dura en su puesto un año que finaliza el 14 ó 15 de enero. De la misma manera el resto de los cargos que a continuación se mencionan.

El lugar donde se realizan las Asambleas Generales y donde el comisario atiende los problemas, es la comisaria de la comunidad.

Comisario Municipal Suplente. Sus funciones son las mismas que el titular pero solo en caso en que no esté.

Comandante. Son dos (titular y suplente) se encargan de vigilar el orden público, sea con llamadas de atención o apresando a los reincidentes en la cárcel de la comunidad.

Auxiliares. Son personas elegidas libremente por el comisario que lo apoyan en tareas diversas, pero no tiene poder de decisión, son 10 ó 15 personas y se les llama comisiones.

Comisario Ejidal. Es elegido en Asamblea y dura tres años en su puesto, tiene a su cargo la representación de los ejidatarios y resuelve problemas relacionados con terrenos de cultivo.

Fiscal. Es encargado de la Iglesia y todo lo relacionado con ella.

Todos los puestos son un servicio social a la comunidad por lo que no reciben pago o salario alguno, con excepción de Comisario Municipal que recibe (por parte del PRI) N\$ 200.00 mensuales. Hasta hace algunos años se pedía como requisito para ser comisario haber ocupado todos los puestos anteriores, desde auxiliares y en forma de escalafón se podía llegar a Comisario Municipal.

Existen también otros cargos para la organización de la población.

Sociedad de Padres de Familia y "Padres en Solidaridad". La primera se encarga de determinar las necesidades de la escuela y de los alumnos. El segundo vigila, bajo sus propias reglas, la permanencia de becas alimenticias y monetarias de Solidaridad para sus hijos.

Comité para la Tienda Comunitaria. Se encarga de vigilar el funcionamiento de la tienda así como de controlar la oferta y demanda de los productos, además de darle mantenimiento al local.

Comité de Agua. Formado por dos personas por toma de agua (16 personas), las cuales se encargan del buen funcionamiento del tanque general; que tenga agua, que la llave este abierta y la reparación de mangueras rotas.

Comité de Alumbramiento Público. Se encarga a la persona que habite cerca de un poste de luz, comprometiéndose a comprar y cambiar el foco, así como de encenderlo y apagarlo.

Organización Regional de Médicos Indígenas de la Montaña Alta de Guerrero. En esta organización participan tres personas de la comunidad, la función de estos es la de fomentar la salud en la comunidad y preservar la medicina indígena tradicional.

c) Datos Demográficos.

De acuerdo al censo realizados por la brigada UNAM fase V la población se encuentra de la siguiente manera:

Total de habitantes en la comunidad.

El total de habitantes dentro de la comunidad se observa en el cuadro 11 que es de 760 personas distribuidas en 170 familias sin contar viudos.

En el cuadro 12 y en la figura 4 se tienen los grupos de población por edad y sexo, en donde se observa que el sexo femenino (51%) sobrepasa del masculino (49%); en cuanto a edad, abunda la población infantil de 1 a 10 años (35%).

La ocupación de los habitantes de San Juan Puerto Montaña son las labores de campo, siendo 610 personas entre 6 a 68 años tanto hombres como mujeres, con esta ocupación; de este total, hay 174 mujeres que además se dedican a las labores propias del hogar, elaboración de sombreros, tejido de asiento de silla, preparación de alimento, cuidado de sus hijos, recolección de leña y cría de animales.

Los niños de 6 a 10 años que son 140 tanto hombres como mujeres, contribuyen a las labores del campo y las niñas se hacen cargo de sus hermanos pequeños, de lavar, de llevar a moler el maíz y bordar trapos para cocina. Los niños se

dedican a llevar a pastar a los animales, ir por leña, cuidar de su padre cuando este alcoholizado. Por otro lado no se dedican por completo a la escuela, algunas veces emigran junto con sus familias para ser contratados como jornaleros.

Toda la familia participa tanto en las actividades de campo como en todas aquellas complementarias de ingresos económicos.

4.1 Actividades Socioeconómicas Terciarias.

a) Educación.

Se cuenta con una escuela preescolar, una escuela primaria bilingüe y un albergue.

La escuela preescolar se llama "Señora Carmen Romano de López Portillo" que cuenta con dos maestros, uno es encargado del funcionamiento y coordinación del mismo; y el otro profesor. Las instalaciones de la escuela están dentro de la comunidad que constan de dos salones, una letrina y un pasillo para ceremonias. Su matrícula es de 36 alumnos en los dos salones, sin embargo por creencias de la comunidad, estos salones no son ocupados y se dan clases a las orillas de la comunidad en una instalación rústica construida con 8 varas formando un esqueleto y un techo de lámina de asbesto, 8 sillas 2 mesas y 1 pizarrón; y asisten regularmente de 4 a 8 alumnos.

A nivel primaria se comienza a asistir a la edad de 6 a 10 años.

Es poco común que acudan al preescolar, por lo que hacen su ingreso directamente a la primaria, en el momento en el que el padre supone que está preparado el niño para ello. De los 41 alumnos que ingresarán a 1er grado, sin tomar en cuenta los niños que están repitiendo el curso, que son 26 alumnos; 12 tiene 6 años, 18 tienen 7 años, 5 tienen 8 años, 3 tienen 9 años y 3 tienen 10 años. El 6° grado cuenta con 9 alumnos 7 varones y 2 mujeres (todos pertenecen al albergue)

La escuela fue construida en 1964 con 6 salones y en 1991 se añadieron 3 salones más, el albergue escolar funciona desde 1986, con la ayuda de los programas de COPLAMAR siendo este un proyecto del INI con los Fondos Comunitarios. La escuela primaria bilingüe Lázaro Cárdenas, tiene un total de 9 profesores, una persona encargada de intendencia y un total de 173 alumnos.

El albergue da atención a 50 niños (15 mujeres y 35 varones), otorgando alimentación y hospedaje, estos niños asisten a la escuela primaria bilingüe Lázaro Cárdenas, la mayoría de estos alumnos son de comunidades circunvecinas, asistiendo al albergue de lunes a viernes, siendo este último día cuando regresan a sus casas. El personal que labora en el albergue dando atención a los niños son tres, un jefe o encargado y dos cocineras; el aseo, limpieza de trastos, acarreo de leña etc. lo realizan los niños como una de sus actividades cotidianas. Este albergue cuenta con dos dormitorios (uno para varones y otro para mujeres), una cocina, un comedor y un almacén que están en remodelación.

Se debe entender algo sumamente importante, el concepto de educación en la comunidad, los planes de estudios tienen que responder a las necesidades de la gente y a sus costumbres, esto para que no propicie más el ausentismo escolar tanto de profesores como de alumnos, por la simple razón de que la educación no es más importante que la comida, esto es que los niños son parte de la fuerza de trabajo. Un ejemplo claro de esto es el ausentismo en época de emigración en donde familias enteras salen a trabajar. Otra de las causas de ausentismo es que los niños tienen que ayudar a las labores del hogar, ir por leña, llevar maíz al molino o bien hacer tortillas, llevar a pastar al ganado, ir a la cosecha, siembra y en ocasiones cuidar a su padre que está alcoholizado.

Por otra parte, de los maestros existe ausentismo, principalmente de los hombres por la participación en las fiestas religiosas, con su equipo de basquetbol, además de que el alcoholismo parece ser parte de ellos.

Todo esto tiene como consecuencia un resago educativo grave en la comunidad. Sólo por poner un ejemplo de esta situación en 3er grado de primaria es cuando se aprenden las vocales.

Se puede apreciar una gran diferencia de los niños del albergue, los cuales acuden regularmente a clases y donde tienen una alimentación e incluso tiempo para hacer tareas.

En el cuadro 13 y en la figura 5 podemos apreciar el índice de alfabetismo y analfabetismo que existe en la población de San Juan.

Como se observa, el total de personas de 10 a 100 años es de 524, teniendo un 38.5% de alfabetas y un 61.5% de analfabetas. Se podrá decir que son 6 las causas para este índice de analfabetismo: 1. la influencia tradicional y cultural inculcada por los padres asociada a la escasez de infraestructura escolar en sus medios, 2. el temor de las personas de aprender porque serán causa de burla para el resto de la comunidad, 3. una deficiente alimentación en todas las etapas de su vida, 4. el alto índice de emigración que no permite una continuidad en el ciclo escolar, 5. el alto grado de alcoholismo que se presenta principalmente por los profesores y padres de familia y 6. el agotador trabajo diario del campesino, que no solo reduce el tiempo que se pudiera destinar a la enseñanza, sino también el cansancio que implica realizar estas labores.

Existen 6 personas que han salido de la comunidad para continuar sus estudios 4 personas a nivel secundaria y 2 a nivel bachillerato.

Bibliotecas.

El albergue escolar cuenta con una biblioteca que no rebasa los 50 volúmenes en existencia y la brigada dono a la comunidad 1,511 libros con 750 títulos, para iniciar una biblioteca comunitaria, además de láminas, pizarrón,

cartulinas y papel; se utilizaron sillas y mesas del preescolar, las cuales no tenían ningún uso. La biblioteca fue bien aceptada, más no se sabe si sigue en funcionamiento con la salida de brigadas de esta comunidad.

b) Salud.

Políticas y Programas.

La Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública cuenta con una clínica de salud dentro de la comunidad, que otorga servicios gratuitos en atención a primer y segundo nivel (promoción y protección). Su finalidad es proporcionar dichos servicios a la comunidad, así como a comunidades vecinas que lo soliciten.

Promueve programas de control prenatal, vacunación y prevención del cólera y otras enfermedades gastrointestinales.

Esta clínica permaneció cerrada del 1° de agosto de 1993 hasta el 26 de marzo de 1994, debido a que el doctor que ejercía fue despedido por la comunidad por mal trato y negligencia.

También se cuenta con una farmacia comunitaria como proyecto del INI en el área del Bienestar Social, en ella se cuenta con material de curación, medicamento alópata y medicina tradicional, el cual no es suficiente para la demanda de la comunidad.

Personal Médico y de Enfermería.

La clínica cuenta con el siguiente personal: Un médico, un promotor de salud y un auxiliar en Enfermería. A pesar de que estos están contratados con un horario fijo, el personal no asiste con regularidad a la clínica por lo que la gente acude con "resanderos", "hueseros", "parteros", "curanderos", principalmente a la medicina tradicional y secundariamente con la brigada de la UNAM.

La farmacia es atendida por un encargado (establecido en Asamblea General), que debe asistir constantemente a cursos impartidos por el INI y con la constante asesoría de la enfermera de la brigada (en el período que se tubo brigada dentro de la comunidad), donde también da sus consultas. Este encargado es reemplazado cada año y depende mucho de esta persona el buen funcionamiento de la farmacia.

Padecimientos más frecuentes.

Las diez principales causas de mortalidad y morbilidad según el Área de Bienestar Social del INI, en la comunidad son:

1. Desnutrición.
2. Enfermedades respiratorias.
3. Síndromes diarreicos.
4. Deshidratación.
5. Infecciones posparto.
6. Cáncer cervicouterino.
7. Parasitosis.
8. Enfermedades virales.

9. Enfermedades gastrointestinales.

10. Alcoholismo.

Los padecimientos se incrementan en época de lluvias donde las enfermedades respiratorias y gastrointestinales son más frecuentes debido a las bajas temperaturas a y los malos hábitos higiénicos de la población.

El INI en el área de Bienestar Social, maneja un programa llamado Atención Primaria a la Salud (APS) dentro de esta encontramos el albergue, la farmacia comunitaria, ayuda alimenticia y médicos tradicionales. Cuando son supervisados los albergues se dan pláticas informativas sobre el cuidado de los niños recién nacidos, el cólera, construcción de letrinas, etc. Además se pesa y se miden a niños menores de 5 años y mujeres embarazadas, llevando una historia clínica de cada uno y es cuando se detecta si alguno de estos se debe canalizar a la ciudad de Tlapa.

La brigada realizó cuatro pláticas para la comunidad en cuestión de salud, sobre cólera, enfermedades respiratorias, infección puerperal y primeros auxilios.

c) Alimentación.

En la alimentación los habitantes de San Juan, consumen con mayor frecuencia el frijol (91%), después el maíz (78%), el quelite, durazno, chayote, capulín y tejocote (70%); otros (45%), carne de cabra y aves (22%) durante fiesta y ofrendas a los ídolos.

En general los niveles de desnutrición son elevados, según datos del INI dentro del Área de Bienestar Social, que da ayuda alimentaria a 38 niños de 0 a 5 años, (cuadro 14) (aparte de los 50 niños del albergue).

Los niveles de desnutrición ocasionan daño a la salud, propiciando así en mayor frecuencia, enfermedades gastrointestinales y respiratorias.

La mayoría de las familias comen tres veces al día (80%) y pocas familias dos veces al día (20%), aunque su dieta no sea variada y no contenga los requerimientos nutricionales básicos.

RESULTADOS.

A. Actividades realizadas durante el servicio social y que contribuyeron al desarrollo comunitario.

1) Se organizó la farmacia comunitaria junto con el encargado de la misma. Además de brindar apoyo asistencial a los habitantes de la comunidad y comunidades aledañas.

En la atención a la salud la carrera que participó principalmente fue Enfermería, Cirujano Dentista y Médico Veterinario. Se les atendió, revisó y se les dio medicamento; pero esto no es suficiente ya que se necesita equipo y personal adecuado, para proporcionar un diagnóstico y tratamiento específico para los diferentes padecimientos. Los casos fuera de la capacidad profesional de la brigada fueron canalizados por medio del INI a la clínica de Tlapa de Comonfort o Chilpancingo.

Se detectaron los siguientes padecimientos: Enfermedades gastrointestinales como parasitosis, disenterías, gastritis y constipación. Enfermedades respiratorias como gripe, tos persistente y faringitis. También infecciones oftálmicas, rinitis, otitis y dolor puerperal. Además se atendieron curaciones y la planificación familiar.

Dentro de esta misma área se dio un curso de primeros auxilios a tres personas, elaboración de un herbario de plantas medicinales, pláticas sobre enfermedades respiratorias, sobre cólera, sobre infección puerperal y

promoción para la construcción de letrinas; y se colaboró en la vacunación infantil.

2) Se dio apoyo a los niños en la realización de tareas de la escuela y albergue, junto con un taller de creatividad infantil, periódico mural de la comunidad y juegos infantiles. Se impartieron clases de alfabetización a cinco personas todas ellas comisionadas, las cuales fueron obligadas a tomarlas por orden del Comisario.

3) Se consiguió material y equipo odontológico, dicha gestión se efectuó a través del INI, se hizo promoción a través de la radiodifusora XEZV "La voz de la montaña" para la atención a comunidades aledañas. Se atendieron tres albergues de la región con pláticas de técnica de cepillado y aplicación tópica de flúor.

4) Se efectuó en forma organizada el censo de población y vivienda junto con un censo pecuario.

5) En el área de Médico Veterinaria se atendieron los siguientes casos:

Se efectuó la desparasitación interna a 100 gallinas y guajolotes por vía oral con febendazol al 4% (panacur, Hoechst). Se desparasitó externamente a dos burros con organo fosforados (asuntol 50, Bayer). Se aplicó vitaminas A, D y E a 5 burros y 2 caballos (vigantol ADE fuerte, Bayer) y con vitamina B (complejo B, Tornel). Se atendieron a 3 caballos y 1 burro por traumatismo en accidentes de trabajo (3 en el lomo y 1 en miembro anterior izquierdo). Se atendió una obstrucción nasal en potrillo. Se participó en la campaña de

vacunación antirrábica, donde se vacunarón 22 perros y 2 gatos, debido a que no hubo apoyo por parte de las autoridades de la comunidad. Se desparasitó a un perro con Nitroscanate (IopatoI, Ciba-Geigy).

Se realizó una ovariocistectomia (OVH) a una perra.

Se dio una plática informativa sobre vacunación de rabia bovina en la comunidad de Santa María Tonaya.

Se dieron pláticas sobre el desecho de cadáveres dentro de la comunidad.

Y por último se dio un curso del manejo y usos de medicamentos, capacitando a 2 personas de la comunidad para la aplicación de medicamentos por vía oral, subcutánea e intramuscular, desparasitaciones, manejo de algunos antibióticos, los cuales se dejarón en la comunidad dentro de un área en la farmacia comunitaria junto con un calendario de desparasitación.

a) Beneficios obtenidos para la comunidad.

La comunidad contó con atención a la salud en ausencia del médico, además de brindar pláticas encaminadas a mejorar la salud de los habitantes. Dejando un manual de primeros auxilios y tres personas con habilidad para la aplicación de medicamentos por vía intramuscular y atención a curaciones.

Se impartió apoyo a tareas escolares y talleres de creatividad infantil, en los cuales los niños avanzaron en el aprendizaje de la lectoescritura y en el desarrollo de su imaginación y creatividad.

Se contó con la atención del Cirujano Dentista reduciendo así el número de enfermedades bucales en la comunidad, y atención Médico Veterinario, dejando dos personas aptas para la aplicación y manejo de diferentes medicamentos, dejando en la farmacia comunitaria un área para medicamento de uso veterinario.

Por medio de las pláticas de desecho de cadáveres se logró una mejor sanidad animal, esto trae consigo una mejor sanidad pública.

EVALUACION.**SITUACIONES LIMITANTES DEL ENTORNO ECONOMICO.**

- 1) **Actividades socioeconómicas primarias:** La producción agrícola y pecuaria son rústicas. La actividad pecuaria no ha tenido el apoyo necesario y la producción agrícola se ve deteriorada por la predominancia de laderas fuertes y tipo de suelo.
- 2) **Actividades socioeconómicas secundarias:** La agroindustria no existe en la región, y la producción de artesanías es a nivel familiar.
- 3) **Actividades socioeconómicas terciarias:** No existen instituciones de crédito al alcance de los campesinos. No existe un mercado seguro.

CAUSAS QUE ORIGINAN LAS SITUACIONES LIMITANTES DEL ENTORNO ECONOMICO.

- a) El relieve de la zona no es idóneo para la agricultura, la cual solo es de subsistencia, aumentando la deforestación y erosión.
- b) La superficie de las unidades de producción es en muchos de los casos inferior a una hectárea, con lo que se tiene poca producción. Esta situación tiende a agravarse cuando los padres heredan parte de este terreno a sus hijos que contraen matrimonio, para destinar esta superficie a la construcción de vivienda.
- c) Falta de preparación para asumir funciones que requieren capacidad para administrar recursos.

- d) El intermediarismo afecta a los productores, impidiendo obtener utilidades e impide una tecnificación.
- e) Existe falta de experiencia para que los proyectos productivos se lleguen a concluir.
- f) los programas de crédito están regidos por normas que están orientadas a financiar productores de tipo empresarial y no se considera unidades familiares campesinas.

ACCIONES GENERALES DE SOLUCION DEL ENTORNO ECONOMICO.

1. Por medio de pláticas, asesorías o medios masivos de comunicación instruir a los pobladores para la prevención y control de la erosión del suelo.
2. Las instituciones que dan crédito a proyectos productivos deben de hacer un estudio real de las necesidades y perspectivas de dichos proyectos y llevarlos a cabo, tener un seguimiento eficaz junto con los pobladores para que en un momento dado ellos mismos sean capaces de trabajar solos y poder acceder a la tecnificación poco a poco.
3. Buscar la ampliación, mejoramiento de las vías y medios de comunicación para mejorar el flujo de productos, tecnología así como de información y de asesorías obteniendo beneficios para la comunidad.
4. Fomentar la creación de asociaciones productivas o cooperativas con comunidades aledañas para motivar la aparición y desarrollo de la agroindustria y con esto fuentes de trabajo; teniendo como ventaja la facilidad al acceso de créditos, capacitación y asesorías, creación de bodegas,

transporte para la comercialización de productos, evadiendo así al intermediarismo.

SITUACIONES LIMITANTES DEL ENTORNO CULTURAL.

1) Actividades socioeconómicas terciarias: Las experiencias en proyectos de desarrollo no han dejado buenos resultados, además ha cerrado posibilidades de desarrollo comunitario.

Los esfuerzos colectivos declinan cuando no se perciben beneficios a corto plazo.

Existe un paternalismo creado por las instituciones gubernamentales que piensan, deciden y actúan por el campesino, sin deslindar responsabilidades; en eso también las brigadas tienen responsabilidad.

CAUSAS QUE ORIGINAN LAS SITUACIONES LIMITANTES DEL ENTORNO CULTURAL.

a) Desconfianza ante instituciones o personas ajenas a la comunidad por costumbres, tradiciones o experiencias anteriores.

b) El alcoholismo es parte de su cultura, el cual no permite que en ocasiones se tenga continuidad en el trabajo.

c) Las decisiones en Asamblea General son tomadas regularmente por los principales de la comunidad.

d) Condiciones de vivienda precarias que generan problemas de salud.

e) Falta de lugares de esparcimiento y diversión, así como de educación para la práctica de algún deporte.

ACCIONES GENERALES DE SOLUCION DEL ENTORNO CULTURAL.

1. Proponer programas educativos y proyectos económicos en base al conocimiento minucioso de estas zonas marginadas, siendo estos eficientes hacia la comunidad, se puede ir recuperando la confianza perdida.
2. Disminuir tramites burocráticos y administrativos lo más posible o hacerlos más accesibles a la gente indígena, permitiendo así llevar a cabo más proyectos de acuerdo al tiempo y recursos planeados.
3. Retirar el paternalismo institucional, sin que esto implique el alejamiento de apoyos hacia la comunidad.
4. Creación de centros deportivos, de esparcimiento y fomentar en la etapa escolar educación para el deporte, con esto probablemente disminuya también el alcoholismo.

SITUACIONES LIMITANTES DEL ENTORNO SOCIAL.

1) Demografía: existe emigración de la población, encaminada a la búsqueda de fuentes de trabajo y de un mejor nivel de vida.

Existe también un rápido crecimiento de la población, acentuándose problemas como la falta de vivienda adecuada y el hacinamiento y la promiscuidad, así como las carencias de alimentación y vestido. Estos son factores que predisponen a la aparición de enfermedades en la población.

2) Actividades socioeconómicas terciarias: En el ámbito educativo, el analfabetismo es uno de los problemas más notables aunado con la deserción escolar y bajo rendimiento.

En problemas de salud, los respiratorios y digestivos son los que afectan con mayor frecuencia a la comunidad, principalmente a la población infantil.

La mano de obra de tipo empírico en la agricultura y pecuaria influye sustancialmente en la producción.

Existe falta de orientación sobre medidas encaminadas a mejorar la salud y vivienda de la población.

CAUSAS QUE ORIGINAN LAS SITUACIONES LIMITANTES EN EL ENTORNO SOCIAL.

a) La migración en la comunidad se da principalmente en hombres o familias completas; esto se debe a que no hay fuentes de empleo dentro de la comunidad y otra causa es la baja producción en los sectores agrícolas y pecuarios, mismas que no cubren las necesidades alimentarias de la población.

Al mismo tiempo las actividades agropecuarias mantienen ocupado al sector trabajador solo por ciertos periodos (siembra, cosecha, barbecho). Por ende, los trabajadores tienden a salir en busca de los complementos necesarios para la subsistencia familiar.

b) Falta de información y concientización de planificación familiar.

c) El analfabetismo existente en la comunidad se origina a partir de situaciones como falta de integración familiar

donde el padre, quien funge como el sostén desde el punto de vista económico, abandona su responsabilidad al caer en el problema del alcoholismo.

Los niños en edad escolar atienden primero a sus hermanos menores, labores del hogar, labores de agricultura o cuidar a su padre alcoholizado antes que la asistencia a la escuela.

d) Los maestros no asisten a clase, ya sea por que están con su equipo de basquetbol o por que están alcoholizados.

e) Los planes de trabajo educativos por parte de la escuela y albergue no se compaginan con los de la SEP, respondiendo a necesidades de la misma comunidad, esto provoca por sí mismo un rezago educativo.

f) Como consecuencia del analfabetismo surge la falta de capacitación para el trabajo y el desconocimiento de las técnicas adecuadas para la producción, de esta manera sigue de generación en generación la forma de producción y mano de obra en el sector agropecuario.

g) Las causas de los problemas de salud son diversas; en el caso de afecciones respiratorias influye el clima y sus cambios repentinos, vivienda inadecuada donde en ocasiones las paredes de cañuela de maíz dejan pasar vientos fríos y carencias o insuficientes camas o cobertores.

Por otra parte el origen de enfermedades digestivas son los malos hábitos higiénicos en los que destacan falta de aseo personal, de higiene en la preparación de alimentos y el fogón a nivel del piso. Existe fecalismo a campo abierto.

debido a que no todas las familias poseen letrinas, ni existe drenaje en la comunidad.

También es importante mencionar que un cuarto es ocupado como dormitorio y cocina en la mayoría de las familias, y es compartida con animales domésticos principalmente aves.

Los tanques de almacenamiento de agua para el abasto de la comunidad no tiene mantenimiento frecuente, y es visitado cuando solo falta agua, por el comité encargado.

ACCIONES GENERALES DE SOLUCION DEL ENTORNO SOCIAL.

1. La migración puede reducirse poco a poco por medio de proyectos productivos encaminados a dar fuente de trabajo a parte de la población o a la industrialización de sus artesanías de palma o maderas.

Elevando el nivel educativo puede ser también un medio para reducir la migración y elevar el nivel de vida.

2. Por medios masivos de comunicación y platicas se puede concientizar a la población para un control natal además de que a los encargados de farmacias comunitarias se les pueden dar platicas especiales y tener este tipo de medicamentos en dichas farmacias.

3. La SEP debe de hacer constantemente supervisiones a las escuelas, para tener un control de sus planes de estudio y evaluaciones a los profesores de la misma, así mismo se reduciría el alcoholismo hacia estos.

4. Se debe hacer una concientización por parte de los profesores hacia los padres de familia, para disminuir el ausentismo y deserción escolar.

5. Los problemas de salud se disminuirán mediante la educación sobre este rubro, en escuelas y medios masivos de comunicación.

CONCLUSIONES.

Cuando se habla de las zonas campesinas indígenas del país, se presentan dos tipos de concepciones diferentes, primero la que plantea que esta zona no tienen ninguna perspectiva en el desarrollo nacional, y la que argumenta en favor del campesino, explicando que en la cultura productiva de este sector social están las bases para un desarrollo sustentable, y que el sistema económico es el culpable de su situación actual.

Al respecto se debe de reconocer que es la cultura productiva del campesino lo que ha permitido subsistir en condiciones sumamente adversas, pero también, sin dejar de pensar que el apoyo al sector campesino ha sido insuficiente, y en algunos aspectos las políticas de desarrollo le son adversas, que la manera en que funcionan las unidades productivas presentan serias deficiencias. Por sí solas, sin apoyo externo estas tienen serias dificultades de mejorar productivamente y son responsables de que buena parte de los recursos naturales se encuentren en graves procesos de deterioro.

Por lo tanto, el mejoramiento del manejo de los recursos naturales debe encaminarse a partir de un desarrollo tecnológico que parta de una adecuada integración de la tecnología moderna con la tradicional, en donde se considere la explotación de la importante diversidad de recursos con los que cuentan y hagan de la integración de actividades productivas el centro de proyectos productivos.

Para lograr esto es necesario considerar los siguientes puntos para una estrategia de crecimiento económico sin deteriorar los recursos naturales: a) orientación de las políticas de desarrollo a la superación de la pobreza y al apoyo de la economía campesina, b) fortalecimiento de la vinculación entre comunidades, organizaciones sociales y productivas con las instituciones gubernamentales y las instituciones de investigación, en la formulación de proyectos productivos y la planeación de desarrollo, c) reconocer y apoyar a las organizaciones de productores como agentes de planeación en el control de ciclos productivos, en la organización de créditos, seguros y en el mejoramiento de canales de comercialización.

Como pasantes se debe estar conciente de las necesidades que se tiene en el país y conciderar estas zonas para la realización del servicio social.

La UNAM como institución de educación superior y acorde con los requerimientos de la sociedad tiene un trabajo encaminado hacia este sector, por medio del servicio social multidisciplinario en áreas rurales que tiene como objetivo fundamental la Acción Conjunta para la Autogestión Rural. En el caso que nos ocupa, la comunidad de San Juan Puerto Montaña es organizada poco participativa y por tradición van hacia la autogestión sin que las brigadas hayan intervenido en esto.

Dentro de este tipo de trabajo comunitario, es muy valida la critica y la autocritica por lo que los siguientes puntos nos indica por que se cerro el programa:

Por parte del Departamento de Programas Rurales. Nunca se visitó la comunidad, no se tuvo el debido seguimiento hacia este programa puesto que desde la fase II ya se habian detectado problemas, no se tiene una continuidad en cuanto a las áreas que realizan el servicio social y durante las supervisiones se prometen acciones o materiales que nunca llegan a la comunidad.

Por parte de los Brigadistas. Cada una de las fases cambió el proyecto central por lo que no hubo continuidad en cuanto al trabajo, se puede decir que se trabajo por área no multidisciplinariamente, además de no tener trabajo de continuidad por áreas, también influimos cada uno en fomentar el paternalismo.

Por parte de la Comunidad. La poca participación, el querer resultados rápidos (que en ocasiones no es posible), y el no tener claro que es lo que ellos como comunidad desean de la brigada.

Un punto favorable a la salida de la brigada de la comunidad fue la llegada del médico a esta, ya que la comunidad dependia en gran parte de la brigada en esta área.

Ciertamente existen limitantes dentro del desempeño del servicio social entre las que se tienen: las relaciones humanas y el tiempo que una brigada permanece en la comunidad

es insuficiente para intentar dar solución a la amplia gama de problemas y necesidades en que viven.

LITERATURA CITADA.

1. Arana de Swadseg.: Las Lenguas de México II. Instituto Nacional de Antropología e Historia y Secretaría de Educación Pública, México, 1975.
2. Bessererer. F.: Agricultura y Migración en la Montaña de Guerrero: Un Análisis y una Propuesta. Universidad Nacional Autónoma de México y Proyecto de Aprovechamiento Integral de Recursos, México, 1990.
3. Consejo Consultivo del Programa Nacional de Solidaridad.: El Combate a la Pobreza: Lineamientos Programáticos. El Nacional, México, D.F., 1991.
4. Fondos Regionales de Solidaridad.: Proyecto Productivo "Distribución de Fertilizante". Instituto Nacional Indigenista, México, Gro., 1993.
5. Fondos Regionales de Solidaridad.: Proyecto Productivo "Distribución de Fertilizante". Instituto Nacional Indigenista, México, Gro., 1994.
6. Fondos Regionales de Solidaridad.: Proyecto Productivo "Fabricación de Sombrero Criollo". Instituto Nacional Indigenista, México, Gro., 1994.
7. Fondos Regionales de Solidaridad y Programa Nacional de Jornaleros Agrícolas.: Proyecto Productivo "Comercialización de Artesanías de Palma y otros Productos". Instituto Nacional Indigenista, México, Gro., 1993.

8. García, E.: Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen (para Adaptarlo a las Condiciones de la República Mexicana). García de Miranda, México, D.F., 1981.
9. González, A.: Sistemas de Producción Agrícola en el Municipio de Alcozauca de Gro. Universidad Nacional Autónoma de México y Proyecto de Aprovechamiento Integral de Recursos, México, 1993.
10. González, L.A.: Los Tlapanecos. Instituto Nacional Indigenista, México, 1982.
11. Hernández, S y Daumas, H.S.: Caracterización de Cuatro Sistemas Pecuarios en Función de una Tipología de Productores en la Región de la Montaña de Guerrero. Tesis de licenciatura. Departamento de Zootecnia. Universidad Autónoma de Chihuahua, México, Montecillos, 1990.
12. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.: Perfil Sociodemográfico. Guerrero. Anuario Estadístico. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México, 1993.
13. Landa, O.R.: Evaluación Regional del Deterioro Ambiental en la Montaña Alta de Guerrero. Tesis maestría en ciencias. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1992.
14. Martínez, L.: Levantamiento Ecofisiográfico de la Comunidad de Zoyotlan de Juárez, Guerrero. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1992.

15. Martínez, R.M. y Obregón J.R.: La Montaña de Guerrero. Economía, Historia y Sociedad. Serie Económica No. 1. Instituto Nacional Indigenista y Universidad Autónoma de Guerrero, México, 1991.
16. Muñoz, M.: Historia del Estado de Guerrero. Instituto Nacional Indigenista, México, 1992.
17. Obregón, R. Arriaga, V. Cervantez, V. López, R. Landa, R. Martínez, L. y Migajos, M.: El Uso de Recursos Naturales en la Montaña de Guerrero: Problemas y Alternativas. Primer Foro Regional Sobre Desarrollo Social en la Montaña de Guerrero. Tlapa, Gro. 12 y 13 de noviembre, 1993. Proyecto de Aprovechamiento Integral de Recursos, México (1993).
18. Oettinger, M.C.: Una Comunidad Tlapaneca. Sus Linderos Sociales y Territoriales. Instituto Nacional Indigenista, México, 1980.
19. Ochoa, M.: Historia del Estado de Guerrero. Instituto Nacional Indigenista, México, 1980.
20. Pavia, G.E.: Tlapan. Una Provincia Guerrerense. Instituto Nacional Indigenista, México, 1984.
21. Programa Servicio Social Multidisciplinario.: Diagnóstico Socioeconómico y Estudio de Comunidad. Tlapa Fase I. Programa de Servicio Social Multidisciplinario. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1991.

22. Programa Servicio Social Multidisciplinario.: Diagnóstico Socioeconómico y Estudio de Comunidad. Tlapa Fase II. Programa de Servicio Social Multidisciplinario, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F. 1992.
23. Programa de Servicio Social Multidisciplinario.: Diagnóstico Socioeconómico y Estudio de Comunidad. Tlapa Fase III. Programa de Servicio Social Multidisciplinario, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1992.
24. Programa de Servicio Social Multidisciplinario.: Diagnóstico Socioeconómico y Estudio de Comunidad. Tlapa Fase IV. Programa de Servicio Social Multidisciplinario, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1993.
25. Provencio, E. Toledo, C. y Carabias, J.: Algunos Lineamientos de Política Social, Económica e Institucional para el Desarrollo Sustentable en la Montaña de Guerrero. Primer Foro Regional Sobre Desarrollo Social en la Montaña de Guerrero. Tlapa, Gro. 12 y 13 de noviembre, 1993. Proyecto de Aprovechamiento Integral de Recursos, México (1993)
26. Proyecto de Aprovechamiento Integral de Recursos, Universidad Nacional Autónoma de México y Gobierno del Estado de Guerrero.: Elementos para la Incorporación de Criterios Ambientales a la Planeación Regional de la Montaña de Guerrero. Aporte a la Planeación Regional.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- Proyecto de Aprovechamiento Integral de Recursos. México, D.F., 1991.
27. Rzedowsky, J.: Vegetación de México. Limusa, México, 1978.
28. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.: La Degradación de la Tierra. Dirección General de Estudios, Subdirección de Agrología. México, D.F. 1978.
29. Sociedad de Solidaridad Social "Mantis Religiosa".: Capital de Trabajo para el Acopio y Comercialización del Sobrero de Palma. Instituto Nacional Indigenista. México, Gro., 1993.
30. Toledo, C.: Resumen de Investigación de Diagnóstico Ecológico Regional Montaña de Guerrero. Proyecto de Aprovechamiento Integral de Recursos. México, 1989.
31. Vega, S.: Código Azoyú I: El Reino de Tlachinollan. Fondo de Cultura Económica Sociedad Quinto Centenario. México, 1991.

Cuadro 1.

Municipios de la Región de la Montaña de Guerrero, México
(Tomado de Hernández, 1987).

MUNICIPIO	SUPERFICIE Km ²
Alcozauca	551.8
Alpoyecá	186.4
Atamajicingo del Monte	99.4
Atlixac	694.4
Copanatoyac	389.4
Cutiac	189.8
Huamantlán	432.8
Malinaltepec	482.0
Mettatónoc	1367.8
Olneta	1028.1
Tlacoapa	329.3
Tlahdequilla	351.5
Triapa	10.5
Xalpatlahuac	369.8
Xochihuehuatlán	181.8
Zapotlán Tablas	620.9

Cuadro 2.

Proporciones de uso de suelo en San Juan Puerto Montaña Mpio.
de Metlatónoc, Gro. en 1992 (Tomado de Landa, 1992).

UNIADAD	SUPERFICIE DE LA COMUNIDAD %
Vegetación de cañadas	8.4
Vegetación secundaria herbacea	22.7
Vegetación secundaria arbustiva	10.8
Pastizal inducido	2.9
Parcela agrícola en uso	33.5
Suelo descubierto	3.7
Erosión	0.4
Asentamientos	14.9
Area quemada	2.5

Cuadro 3.

Extensión de tierra de 74 familias, en San Juan Puerto Montaña, Mpio. Metlatónoc, Gro. 1993.

HECTAREAS	NUMERO DE FAMILIAS	PORCENTAJE
Sin tierra	4	5.40
1/3 a 1	20	27.03
1 1/3 a 2	22	29.73
2 1/3 a 3	9	12.16
3 1/3 a 4	9	12.16
4 1/3 a 5	7	9.46
5 1/3 a 6	2	2.70
6 a 10	1	1.35
TOTAL	74	100.00

Cuadro 4.

Censo pecuario en San Juan Puerto Montaña realizado del 18 al 25 noviembre de 1993.

Especie	Número de animales.	Hembras	Machos
Bovinos	15	11	4
Caprinos	135	45	90
Suinos	2	1	1
Equinos			
Asnos	35	15	20
Caballos	20	7	13
Aves			
Guajolotes	73	-	-
Gallinas	554	-	-

Cuadro 5.

Producción de sombrero de palma criolla en
San Juan Puerto Montaña Mpio. Metlatónoc, Gro. 1993.

Insumos	Costo
Horas trabajo	
2 horas de trabajo (suponiendo la hora de salario mínimo a N\$ 1.60)	N\$ 3.20
Si es delgada 4 palmas (N\$.60 cada palma)	N\$ 2.40
Si es gruesa 3 palmas (N\$.10 cada palma)	N\$ 3.00
Precio por sombrero (palma delgada)	N\$ 3.44
Precio por sombrero (palma gruesa)	N\$ 3.50

Cuadro 6.

Costo de producción en la elaboración de una silla grande
en San Juan Puerto Montaña, Mpio. Metlatónoc, Gro. 1993.

Insumos	Costos (N\$)
Horas trabajo	
7 rajas de madera	5.90
1 sobre de pintura	1.00
4 palmas (Considerando palma delgada)	0.24
Costo de materia prima	7.14
7 horas invertidas (suponiendo la hora salario mínimo a N\$ 1.60)	11.20
Costo total de la silla	18.34
Precio de venta real	12.00 a 13.00

Cuadro 7.

Costo de producción para una silla pequeña,
en San Juan Puerto Montaña, Mpio. Metlatónoc, Gro. 1993.

Insumos	Costo
Horas trabajadas	
4 rejas de madera	8.30
1 sobre de pintura	1.00
4 palmas	0.24
(considerando palma delgada)	
Costo de materia prima	4.54
5 horas invertidas	8.00
(suponiendo la hora salario mínimo a N\$ 1.6)	
Costo total de la silla	12.54
Precio venta real	4.00 a
	5.00

Cuadro 8.

Comparación en los años 1993 y 1994 en la adquisición de fertilizante químico
mediante crédito (FRS), en San Juan Puerto Montaña, Mpio. Metlatónoc, Gro.

	1993	1994
Personas beneficiadas	70	105
Monto del crédito (N\$)	29000.00	38780.00
Monto por persona (N\$)	414.28	369.33

Cuadro 9.

Características del material de construcción de 194 viviendas de San Juan Puerto Montaña, Mpio. Metlatónoc, Gro. en 1993.

Características del material de construcción	Número de viviendas	Porcentaje
Pared de adobe con techo de lámina de cartón asbesto.	71	36.60
Pared de adobe con techo de teja o de madera.	59	30.41
Pared de cañuela, con techo de zacate, madera o lámina de cartón.	48	24.74
Pared de madera, con techo de lámina de cartón o zacate.	16	8.25
Total	194	100.00

Cuadro 10.

Servicios con los que cuentan 40 viviendas de San Juan Puerto Montaña, Mpio. Metlatónoc, Gro. 1993.

Servicios	Número de viviendas	Porcentaje
Todos los servicios (luz, agua y letrina)	32	22.66
Con luz, con agua y sin letrina	62	44.28
Con luz, sin agua y con letrina	1	0.71
Sin luz, con agua y sin letrina	16	2.66
Con luz, sin agua y sin letrina	12	0.57
Sin luz, con agua y con letrina	1	0.71
Sin ninguno de los servicios	14	10.0
Total.	140	100.0

Cuadro 11.

Resumen del censo realizado del 18 al 25 de noviembre de 1993, por la brigada V en la comunidad de San Juan Puerto Montaña, Mpio, Metlatónoc, Gro.

	Hombres	Mujeres	Total
Niños	189	174	344
Solteros	11	8	19
Casados	170	174	344
Viudos	2	19	21
Total	372	388	760

Cuadro 12.

Grupo de población divididos por edad y sexo, datos tomados del 18 al 25
de noviembre de 1993, en la comunidad de San Juan Puerto Montaña, Mpio. Metlatónoc, Gro.

Total Población por edad	Población Total	Población Femenina	Población Masculina	Porcentaje Femenino	Porcentaje Masculino
1-5	124	66	58	6.68	7.63
6-10	140	64	76	8.42	10
11-15	104	62	62	6.8	6.8
16-20	77	40	37	8.26	4.96
21-25	65	36	29	4.73	3.81
26-30	47	27	20	3.55	2.63
31-35	50	25	25	3.26	3.26
36-40	34	18	16	2.36	2.1
41-45	23	12	11	1.57	1.44
46-50	20	10	10	1.31	1.31
51-55	18	14	4	1.64	0.62
56-60	20	9	11	1.18	1.44
61-65	12	4	8	0.62	1.06
66-70	10	5	5	0.65	0.65
71-75	4	2	2	0.26	0.26
76-80	5	4	1	0.62	0.13
81-85	3	0	3	0	0.39
86-90	3	0	3	0	0.39
91-95	0	0	0	0	0
96-100	1	0	1	0	0.13
TOTAL	760	368	372		

Cuadro 13.

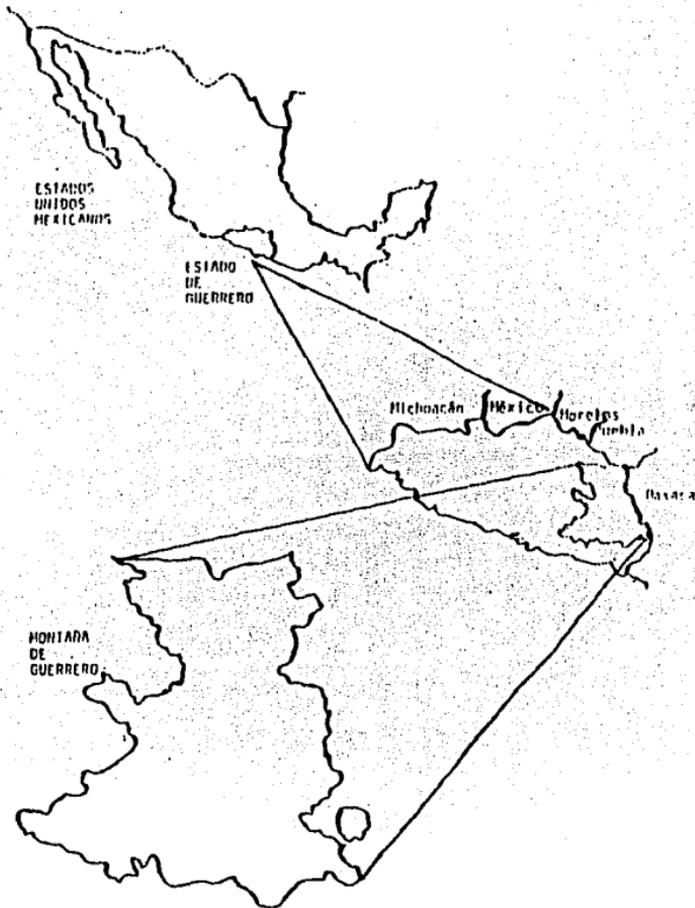
Índice de alfabetismo y analfabetismo por edad y sexo, datos tomados del 18 al 25 de noviembre de 1993 en la comunidad de San Juan Puerto Montaña, Mpio. Metastónoc, Gro

Edad	Femenino alfabeta	Femenino analfabeta	Masculino alfabeta	Masculino analfabeta	Porcentaje alfabeta	Porcentaje analfabeta	Total de alfabeta	Total de analfabeta
10-15	35	33	46	18	35.37	15.63	81	51
16-20	0	31	18	19	11.79	15.52	27	50
21-25	5	31	18	13	20.90	13.96	21	44
26-30	5	22	12	8	7.42	9.31	17	30
31-35	3	22	14	11	7.42	10.24	17	33
36-40	18	0	9	7	11.79	2.17	27	7
41-45	1	11	2	9	1.9	6.21	3	20
46-50	0	10	2	8	0.97	5.59	2	18
51-55	0	14	2	2	0.97	4.96	2	16
56-60	0	9	1	10	0.43	5.9	1	19
61-65	0	4	1	7	0.43	3.41	1	11
66-70	1	4	0	5	0.43	2.79	1	9
71-75	1	1	1	1	0.97	0.8	2	2
76-80	0	4	0	1	0	1.55	0	5
81-85	0	0	0	3	0	0.93	0	3
86-90	0	0	0	3	0	0.93	0	3
91-95	0	0	0	0	0	0	0	0
96-100	0	0	0	1	0	0.31	0	1
TOTAL	78	196	124	126				

Cuadro 14.

Desnutrición detectada por el área de Bienestar Social del INI, en 38 niños de 0 a 5 años en la comunidad de San Juan Puerto Montaña, Mpio. Metlatónoc, Gro.

Grados de Desnutrición	Niños	Niñas	Total	Porcentaje
Normales	1	3	4	10.52
Grado I	3	9	12	31.57
Grado II	9	10	19	50.00
Grado III	1	2	3	7.8
Total	14	24	38	9.9

Figura 1.

Ubicación de la Región de la Montaña Gro.

Figura 2.

Ubicación y Límites Aproximados de San Juan Puerto Montaña
Mpio. Metlatónoc, Gro.

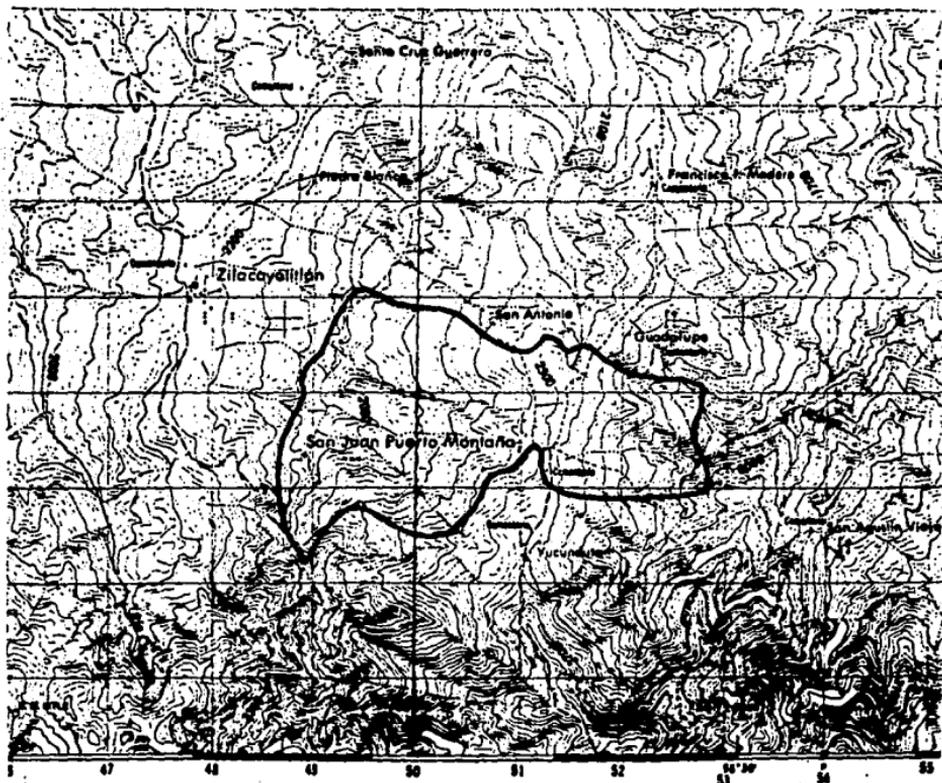
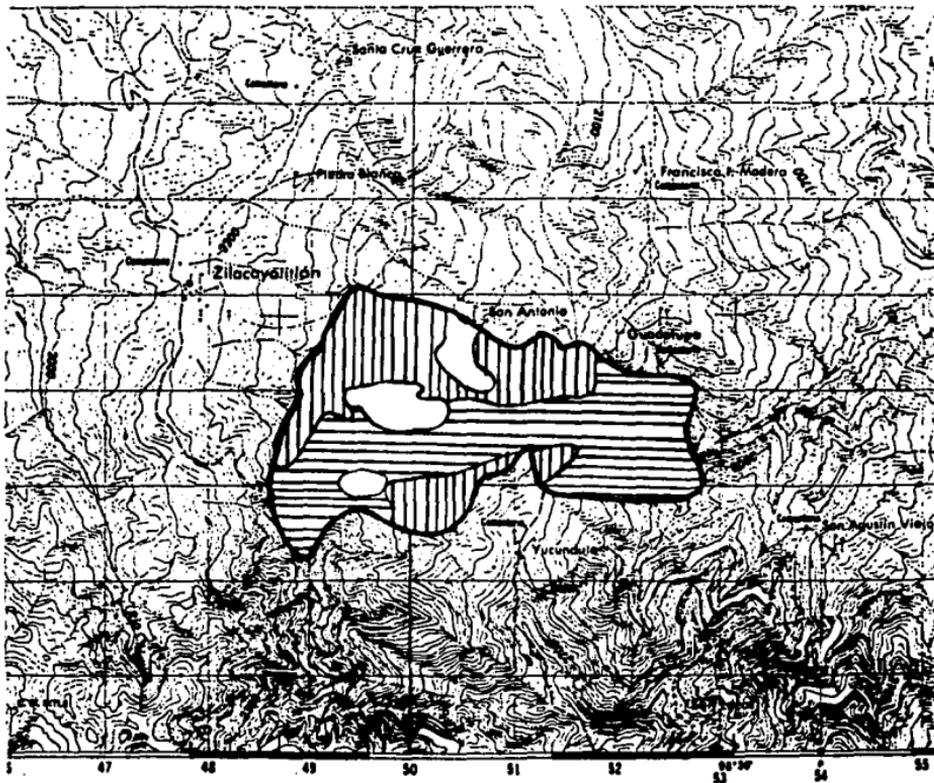


Figura 3.

Sistemas Terrestres en la Comunidad de San Juan Puerto Montaña
Mpio. Metlatónoc, Gro. (Tomado de Landa 1992)



Terrazas.



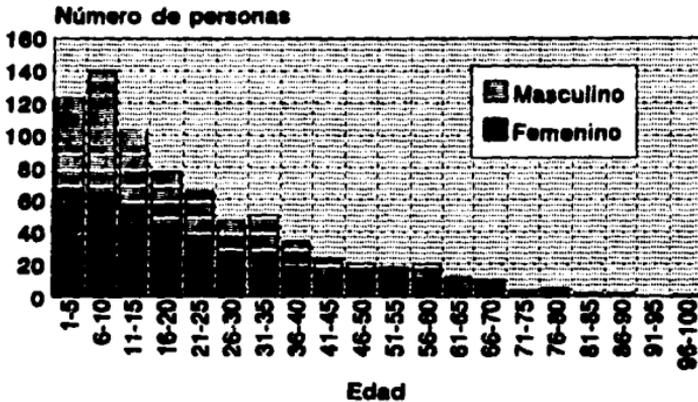
Laderas regulares.



Laderas fuertes.

Figura 4.

Edad y sexo en la comunidad de San Juan Puerto Montaña, Mpio. Metlatónoc, Gro. datos tomados del 18 al 25 de noviembre 1993.

**Figura 5.**

Alfabetismo y Analfabetismo por edad y sexo en la comunidad de San Juan Puerto Montaña, Mpio. Metlatónoc, Gro. datos tomados del 18 al 25 de noviembre 1993.

