

22  
Zej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN**

**"MEZQUITAL FASE III"**

**INFORME DE SERVICIO SOCIAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO AGRICOLA  
P R E S E N T A ,  
JUAN CARLOS RAMIREZ DIAZ  
ASESOR: LIC. JUAN ESPINOSA FERNANDEZ**



**CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX.**

**1996**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVENIDA DE  
MEXICO

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

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

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

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

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el

Informe de servicio social: "Mezquital fase III"

que presenta el pasante: Juan Carlos Ramírez Díaz

con número de cuenta: 7391874-9 para obtener el TITULO de:

Ingeniero Agrícola

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

A T E N T A M E N T E .

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuatitlán Izcalli, Edo. de Mex., a 26 de abril de 1990

PRESIDENTE

Lic. Juan Espinosa Fernández

VOCAL

M. en C. Ma. del Vazmín Cuervo Usan

SECRETARIO

Ing. Guillermo Basante Butrón

1er. SUPLENTE

Ing. Raúl Espinoza Sánchez

2do. SUPLENTE

Ing. Roberto Guerrero Agama

## ***A mi madre***

***Amalia Díaz Hernández***

***por tu amor, ejemplo y disciplina que me inculcaste***

## ***A mis hermanos***

***Laura, Gregorio y Javier***

***por su gran apoyo incondicional que siempre me han  
brindado***

## ***A mi abuelita y tíos***

***Arta, Julio, Pita, Darío y Agustín***

***por la unidad, amistad, alegrías y tristezas que  
hemos vivido juntos y que han contribuido a mi  
formación***

***A los habitantes de San Miguel Tasquillo***

***Por la amistad que me brindaron y su espíritu  
de lucha que me impulsaron a seguir adelante  
en mis trabajos***

**Informe de Servicio Social**  
**Mezquital Fase III**

**Contenido**

	<b>Introducción.....</b>	<b>i</b>
<b>1.</b>	<b>Objetivos.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Cuadro metodológico.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Descripción de actividades .....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Resultados evaluación y/o análisis.....</b>	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>45</b>
<b>6.</b>	<b>Recomendaciones y sugerencias.....</b>	<b>52</b>
	<b>Bibliografía.....</b>	<b>54</b>

## ***Introducción***

Las condiciones actuales del país hacen cada día más difícil la situación que viven las comunidades campesinas, enfrentándose a una serie de problemas tales como aislamiento de las grandes poblaciones, analfabetismo, falta de servicios públicos (agua potable, electrificación, salud, etc.), así como el rezago agropecuario, entre otros, originando un problema en el cual convergen la mayoría de las poblaciones campesinas y que son, los bajos ingresos.

Todos estos elementos hacen cada día más urgente que las autoridades, campesinos y profesionales se coordinen y trabajen de manera organizada buscando soluciones dirigidas a suavizar la brusquedad con que se presenten estos en el mismo seno de las comunidades rurales.

Para entender y proponer soluciones a los problemas del campo mexicano, es necesario estudiar detenidamente las características particulares de cada región, de esta manera, podremos orientar nuestro apoyo profesional a las necesidades básicas encaminadas a mejorar sus condiciones de vida.

El departamento de programas de servicio social se ha dado a la tarea de elaborar un estudio socioeconómico de cada una de las comunidades en que se está trabajando, y obtener un diagnóstico de comunidad con el fin de conocer la problemática concreta de la población en estudio lo cual, servirá de base para proponer y desarrollar un proyecto central, cuya función, es la de promover la superación global de la misma.

En el caso de la comunidad de San Miguel, municipio de Tasquillo, Hidalgo, en la región de Valle del Mezquital, es la tercer brigada multidisciplinaria que envía la UNAM, por lo que de manera general, su trabajo consistió en confirmar el diagnóstico socioeconómico y de organización de la comunidad, analizando en forma detallada la problemática existente al interior de esta, de igual forma se estudió la situación actual del proyecto central y el impacto que este causa en la población.

La brigada fue conformada por cuatro personas de las siguientes disciplinas: enfermería, pedagogía, medicina veterinaria e ingeniería agrícola, quienes trabajamos aplicando la metodología de "Acción Conjunta para la Autogestión Rural" (ACAR), propuesta por el departamento de programas rurales del servicio social, además de realizar algunas actividades particulares de cada una de las disciplinas.

En el presente trabajo se exponen brevemente los objetivos planteados; la metodología utilizada de manera general y en particular, un pequeño resumen de las actividades realizadas, los resultados obtenidos respecto a la corroboración del diagnóstico socioeconómico y de organización comunitaria. También se hace un análisis de la situación del proyecto central propuesto por las brigadas anteriores.

Con base a lo anterior y al diagnóstico de productividad (método factorial), se hace un análisis y perspectivas del desarrollo de la comunidad.

# **Capítulo 1**

## **Objetivos**

### **OBJETIVO GENERAL.**

Establecer, consolidar y/o fortalecer la organización comunitaria a través de brigadas multidisciplinarias, que permitan impulsar procesos autogestivos con la implementación y/o continuidad de un proyecto central y actividades complementarias.

### **OBJETIVOS ACADÉMICOS.**

- Observar y analizar el desarrollo de la comunidad, con el fin de corroborar el diagnóstico socioeconómico y de producción agrícola que se tiene.
- Conocer con la práctica más a fondo, la agricultura de zonas áridas y buscar el mejor aprovechamiento de los recursos con que cuentan, en especial suelo-agua.
- Estudiar y proponer alternativas que permitan diversificar la producción agropecuaria, hacia otros cultivos más rentables.

### **OBJETIVOS SOCIALES.**

- Participar en mejorar las condiciones de vida de la comunidad, a través del trabajo multidisciplinario en aspectos como: educación, salud y organización comunitaria.
- Impulsar el desarrollo de la comunidad, implementando alternativas de producción agrícola y otras actividades complementarias.

## **Capítulo 2**

### **Cuadro Metodológico**

Para lograr los objetivos planteados, se aplicó la metodología de "Acción Conjunta para la Autogestión Rural" (ACAR), propuesta por el Departamento de Programas Rurales (DPR) del Servicio Social Multidisciplinario, que consiste en el trabajo de una brigada multidisciplinaria la cual convive en la comunidad durante seis meses.

Para entender la metodología anterior, es necesario definir algunos conceptos como son:

#### **¿Qué es la autogestión rural?**

Para el DPR esta entendida como la acción de una comunidad de crear y construir una estructura económica, política y social bajo la gestión, responsabilidad y organización de sus habitantes, teniendo como base la participación colectiva y democrática de estos.

Es así como a partir de esta conceptualización, el DPR, diseñó la metodología de la "Acción Conjunta para la Autogestión Rural" (ACAR), con la idea de que, son los habitantes de las comunidades, los que deben asumir la gerencia directa de los cambios y transformaciones que se den al interior de ellas, en diversos aspectos como lo económico, político, social y cultural. Para ellos es importante construir y consolidar la organización comunitaria, vía por la cual, se puede ir generando procesos autogestionarios.

### **¿Qué entendemos por organización comunitaria?**

La organización comunitaria a que nos referimos, es entendida, *"como la participación comprometida de los habitantes comunitarios en un órgano representativo de su comunidad, elegido democráticamente, que impulsa transformaciones en todos los sentidos que fortalezcan el desarrollo de ésta, a partir de la toma de decisiones discutidas y aplicadas colectivamente"*.

### **¿Qué es la Acción Conjunta ?**

La acción conjunta a que se refiere la metodología, tiene que ver con la relación que se da entre las brigadas multidisciplinarias del servicio social y la comunidad. Es una acción que surge de un compromiso mutuo en una relación igualitaria, donde ninguna de las partes tiene mayor peso y en la cual se produce un aprendizaje recíproco. Entonces cuando mencionamos la acción conjunta nos referimos básicamente, a la participación comunitaria y la brigada multidisciplinaria en cualquier actividad que se quiera impulsar.

Durante los seis meses que la brigada permanece en la comunidad, está presente una constante, que determina el desarrollo y continuidad de las actividades, que se refiere básicamente al "Apoyo a la comunidad", que viene siendo la participación de los brigadistas en actividades que la comunidad realiza de manera cotidiana (pesca, cosecha, corte de leña etc.) la cual, en algunos casos, juega un papel de apertura entre la comunidad y la brigada y en otros casos, viene a reforzar las actividades, ya que la comunidad deposita una mayor confianza en el brigadista que se integra al trabajo.

Aplicando la metodología descrita anteriormente, se llevó a cabo la corroboración del diagnóstico socioeconómico y de organización comunitaria bajo el siguiente guión:

**1) ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

**2) MEDIO NATURAL**

- a) Ubicación
- b) Clima
- c) Hidrografía
- d) Relieve y Suelos
- f) Flora y Fauna

**3) ASPECTOS SOCIALES**

- a) Demográficos
- b) Alimentación y Vivienda
- c) Religiosos
- d) Infraestructura y Servicios
- e) Educativos

**4) ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

**5) ASPECTOS ECONÓMICOS**

- a) Actividades Productivas
- b) Población Económicamente Activa (PEA)
- c) Migración
- d) Tenencia de la Tierra
- e) Comercinlización

**6) ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

**A) PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

- a) Principales cultivos

- b) Proceso productivo (barbecho, siembra, labores culturales, fertilización, control de plagas y enfermedades, cosecha, almacenamiento y comercialización).
- c) Rendimiento por hectárea.
- d) Superficie sembrada
- e) Costos de producción
- f) Comercialización
- g) Medios de producción (instrumentos de trabajo, agroquímicos, uso de fertilizantes, financiamiento, fuerza de trabajo, asistencia técnica).

## **B) PRODUCCIÓN PECUARIA**

- a) Principales especies
- b) Tipos de explotación
- c) Comercialización

Una vez realizada la corroboración del diagnóstico socioeconómico y de organización, se analizó la situación del proyecto central propuesto por las brigadas anteriores revisando su viabilidad, cuales son las perspectivas y que propuso la brigada.

Posteriormente, se hace un diagnóstico de productividad (método factorial), que contribuye a establecer causas y efectos en la unidad de producción agropecuaria; y a localizar cuales son los factores que impiden el desarrollo del sector, atendiendo a un criterio racional, que se traduce en el cálculo del porcentaje de eficiencia a que opera cada sector.

Una vez obtenidos los diagnósticos socioeconómico y de productividad, se procedió a realizar un análisis y evaluación de los mismos, lo que permitió elaborar algunas propuestas para el desarrollo de la comunidad.

## **Capítulo 3**

### **Descripción de actividades**

Conforme a la metodología de "Acción Conjunta para la Autogestión Rural" (ACAR), el departamento de programas rurales (DPR), del Servicio Social Multidisciplinario, propone un "cronograma de actividades y metas" (Cuadro I), el cual nos sirvió de guía para el trabajo en San Miguel, Tasquillo, realizando tareas que podemos agrupar en los siguientes aspectos:

- 1.- Trabajo previo.
- 2.- Adaptación y observación de la comunidad.
- 3.- Participación con la comunidad.
- 4.- Elaboración del estudio socioeconómico y proyecto central.
- 5.- Seguimiento del proyecto central y actividades complementarias.

1.- El trabajo previo se realizó a cargo del DPR conforme a su plan de trabajo, en los meses de marzo y abril. Se llevaron a cabo la reunión informativa, la conformación de brigadas y el seminario de capacitación, en donde se impartieron pláticas con el fin de proporcionar una orientación para el buen desarrollo del trabajo en las comunidades.

2.- Por ser una brigada de fase III la que iba a San Miguel, ya existía cierta experiencia por parte de la población, lo que nos facilitó el trabajo de adaptación y conocimiento de la comunidad. Al siguiente día de nuestra llegada se realizó una asamblea informativa, para presentarnos ante la comunidad y exponer nuestro plan de trabajo, se tomaron acuerdos sobre nuestro hospedaje, alimentación y cómo íbamos a trabajar. Nos proporcionaron un dispensario médico para funcionar como oficina, lugar que servía por las mañanas para atender las demandas que fueran

presentándose y por las tardes dar clases y realizar actividades recreativas con los niños de la comunidad.

En los primeros días de mayo la brigada se abocó a la observación y conocimiento de la comunidad, así mismo se visitaron diferentes dependencias tales como: la Presidencia Municipal, el DIF Municipal, Centros de Salud (S.S.A.), IMSS Solidaridad, Instituto Nacional Indigenista (INI), Secretaría de Desarrollo y Solidaridad (SEDESOL), Radio Mezquital, la Coordinación de Planeación para el Desarrollo Regional (COPLADER), etc., con el fin de presentarnos y buscar apoyo para reforzar nuestro plan de trabajo.

3.-Para integrarnos más a la comunidad y así tener un conocimiento más profundo de sus necesidades siguiendo la metodología de ACAR participamos en diversas actividades tales como: faenas para la terminación y acondicionamiento del local que ocupa el molino de nixtamal, mantenimiento del canal de riego, arreglo del camino, ampliación del dispensario médico, etc.

Una vez detectada las necesidades principales, se asesoró a las autoridades en la elaboración de solicitudes y gestiones ante las dependencias respectivas, sin olvidar que son los habitantes de las comunidades rurales, los que deben asumir la gestión directa de los cambios y transformaciones que se den al interior de ellas. Por lo que para realizar estas actividades se tomaron acuerdos en asamblea general y se les acompañaba a las instituciones correspondientes.

La brigada además realizó otras actividades como son: atender consultas de enfermería y veterinaria, se dieron pláticas sobre la prevención de enfermedades, se proporcionó asistencia técnica en las disciplinas de veterinaria e ingeniería agrícola, se realizaron actividades recreativas con los niños de educación preescolar, se colaboró con el centro de salud del

municipio en la campaña nacional de vacunación, asistiendo a varios pueblos del municipio. y otras actividades más.

- 4.- Simultáneamente al trabajo de las actividades mencionadas, la brigada a principios del mes de junio se aboco al levantamiento de un pequeño censo, para completar la información del diagnóstico socioeconómico de la comunidad y analizar el proyecto central, propuesto por las brigadas anteriores.

Una vez completado el estudio socioeconómico y analizado el proyecto, se pusieron a consideración de la población, en una asamblea general algunas observaciones que hizo nuestra brigada, respecto al proyecto ganadero que tenían como proyecto central, se acordó dejarlo pendiente, por las limitaciones que presentaba; y considerar como nuevo proyecto central, la electrificación del pueblo, poniendo un especial énfasis de nuestras actividades en la integración del expediente técnico para que la comunidad cumpliera con todos los requisitos que exige la Comisión Federal de Electricidad (C.F.E.).

A principios del mes de junio se elaboró el primer informe trimestral que se rinde al D.P.R., para el taller de sistematización de actividades y asesoría, que se llevó a cabo en el D.F.

- 5.- En los meses de julio a octubre después de la supervisión que realiza el D.P.R., y al tener mayor contacto con la comunidad, se continuaron con las actividades complementarias, trabajando en las faenas comunitarias, gestiones para la electrificación, solicitud y trámites para la instalación de una tienda campesina, que incluyó la elaboración del expediente técnico (estudio socioeconómico, de mercado y presupuesto), que requería SEDESOL para dicha tienda. Se continuaron las actividades de asistencia técnica por parte de las disciplinas de ingeniería agrícola y veterinaria para la producción agropecuaria, se impartieron pláticas sobre huertos familiares, aplicación de medicamentos a animales domésticos, organización comunitaria, se siguieron atendiendo consultas de enfermería y veterinaria, se implementó un

curso de primeros auxilios; y se continuó apoyando a los escolares en sus tareas y cursos de regularización por las tardes.

Con el fin de llevar a cabo, la diversificación de cultivos, para un mejor aprovechamiento de sus recursos, se retomaron inquietudes de algunos productores y se implementó la siembra de 1 ha. de jitomate y 1 ha. de calabaza. Para lo cual se consideró que las condiciones ecológicas de San Miguel constituyen un microclima, en donde hacía 5 años no se presentaban heladas, y debido a que en esta región no se siembran en esta temporada, se podría obtener un buen precio para estos productos. Participamos activamente en los cuidados de estos cultivos, desde la preparación del almácigo para el jitomate, siembra, escardas, riegos, fertilización, fumigaciones, etc. Actividades que se continuaron hasta el mes de enero, ya que se retrasó mucho el crecimiento de la planta y maduración del fruto, por los fríos tan intensos que se presentaron en este año. Finalmente, el 10 de enero de 1996, se presentó una helada que dañó todo el cultivo.

## **Capítulo 4**

### **Resultados evaluación y/o análisis**

#### **CORROBORACIÓN DEL DIAGNOSTICO DE LA COMUNIDAD**

##### **1) ANTECEDENTES HISTÓRICOS.**

El ejido de San Miguel, municipio de Tasquillo, se ubica al Oeste del estado de Hidalgo. Este pueblo se fundó en el año de 1989, cuando un grupo de campesinos sin tierra, originarios del pequeño poblado El Puerto del Dexthí, se organizaron para luchar por obtener tierras para trabajar, es así, como el 5 de mayo de 1989, a la 1:00 A.M. se deciden a tomar las tierras que actualmente están ocupando.

En su organización como grupo y en la toma de decisiones como tal, son asesorados por un partido político el Partido Frente Cardenista de Reconstrucción Nacional PFCRN (antes PST) y un grupo de universitarios. La fecha de la toma de tierras fue elegida en el seno de este partido, el cual hizo una convocatoria a nivel nacional cuyo movimiento lo llamó "rezago agrario". Es así como este grupo de campesinos decide invadir estas tierras que habían ubicado y que se encontraban sin sembrar desde 15 años atrás.

Pasados los años, el líder del grupo Mauricio Casablanca, asesorado por los abogados del PFCRN, continúan presionando a la Secretaría de la Reforma Agraria (S.R.A.), para que siga el trámite de su solicitud de dotación de tierras, entrando así en negociaciones con un grupo de abogados de la

Inmobiliaria Rehabilitadora Nacional, S.A. (INRENSA) quienes representaban los intereses de los dueños de esos terrenos.

Después de tres años de lucha, el gobierno federal llega a un acuerdo con INRENSA y efectúa un pago en cheque, por la cantidad de \$1,225 millones de pesos, por un total de 216 hectáreas. Dicho pago se efectuó de corpus, es decir, no hubo medición alguna para comprobar la cantidad de tierra, por lo que únicamente les fueron entregadas 191 Has. Así, pues, el 22 de septiembre de 1992, los pobladores recibieron la "posesión precaria de la tierra", desde ese momento son dueños de ella, aunque esperan actualmente la resolución presidencial del expediente de dotación de tierras.

Como nos damos cuenta el pueblo de San Miguel Tasquillo, por ser un pueblo de reciente creación, enfrenta infinidad de problemas que van desde la falta de todo tipo de servicios públicos, aunados a problemas anteriores de las comunidades rurales de esta zona, como la baja producción agrícola, falta de empleo, niveles bajos en educación etc.

## **2) MEDIO NATURAL**

### **a) Ubicación**

El ejido de San Miguel, Tasquillo, se ubica al Oeste del estado de Hidalgo, entre los parámetros de 20° 29' y 20° 35' de latitud norte y 96° 17' y 90° 30' de longitud Oeste, a una altitud de 1720 msnm; se ubica a 2 km. de la cabecera municipal, teniendo las siguientes colindancias:

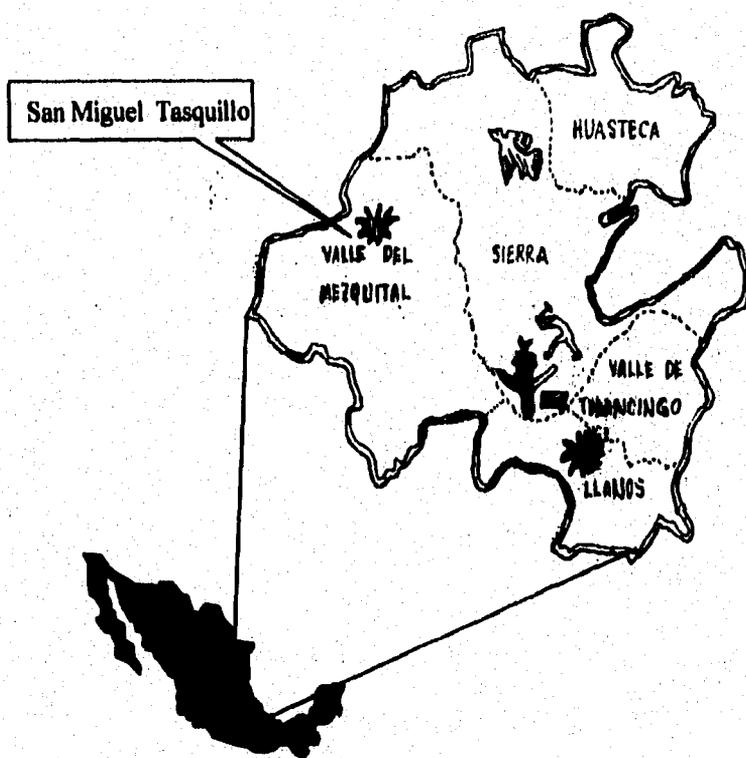
**NE.- Bienes comunales del Puerto Dexthi.**

**NW.- Bienes comunales (de la Candelaria) y pequeñas propiedades.**

**SE.- Ejido de Juchitlán y pequeñas propiedades.**

**SW.- Pequeñas propiedades privadas y el Río Tula.**

# Croquis de localización del poblado de San Miguel Tasquillo



Las vías de acceso a la comunidad son las siguientes:

**a) Tasquillo-Tzindejhe**

Se recorre 1.5 km. de camino pavimentado, al llegar al balneario Tzindejhe, se desvía el camino, con rumbo al puente de San Miguel, recorriendo una distancia de 0.5 km. de terracería

**b) Tasquillo-Candelaria.**

Es 1 km. de terracería hasta el río Tula, atravesando el puente se continua otro camino de terracería de 2 km. hasta llegar a San Miguel.

**e) Ixmiquilpan-Puerto Dexthí.**

Camino de terracería de aproximadamente 20 km., que va de Ixmiquilpan al ejido Puerto Dexthí y de ahí a San Miguel.

**b) Clima**

El clima predominante es seco, semicálido, con lluvias en verano y porcentajes de precipitación invernal entre 5% y 10 %; con una precipitación total anual de 503.2 mm. con máxima concentración entre mayo y septiembre y mínima en febrero, con 4.3 mm. La temperatura media anual es de 24.4°C, y la mínima en diciembre de 11.5°C y máxima se presenta entre abril y mayo con 25.3°C. (Estación meteorológica, Tajo, Hgo).

**c) Hidrografía**

Debido a que el ejido de San Miguel, Tasquillo, se encuentra rodeado por cerros, existen varios manantiales producidos por los escurrimientos de aguas cerriles, que van a desembocar en el río Tula, el cual se encuentra ubicado en el Sureste de la comunidad.

#### **d) Relieve y Suelos**

La comunidad de San Miguel, Tasquillo, se encuentra situada en la provincia del eje neovolcánico, subprovincia llanuras y sierras de Querétaro e Hidalgo. En esta zona se encuentran los sistemas de lomerío de colinas redondeadas con llanuras,

El suelo es de tipo Feozem, es de tipo castaño, pardo rojizo, rico en materia orgánica y nutrientes, con una capa de acumulación de arcilla, denominados Feozem lúvicos, de textura franca, adhesividad ligera, plasticidad y porosidad moderada, contienen 20% de arcilla, 36% de limo y 44% de arena, el PH en agua es de 6.4 y tienen 3.2% de materia orgánica

#### **e) Flora y Fauna**

En la región, la vegetación natural ha sido sometida a una intensa deforestación, sin embargo, aún es posible observar pequeños manchones de matorral desértico rosetófilo; entre la vegetación existente se observa: huizache, maguey pulquero, nopales, órganos y cardones. A la orilla de los ríos y arroyos se puede ver vegetación arbórea de gran tamaño como sauces y nogales.

De las especies de fauna silvestres que aún pueden encontrarse en pequeñas poblaciones, destacan las ardillas, zorrillos, tlacuaches, zorras, gato montes, conejos y liebres, así como ciertas variedades de serpientes.

### **3) ASPECTOS SOCIALES**

#### **a) Demográficos.**

La población de San Miguel esta formada por 116 personas en total, distribuidas de la siguiente forma: 59 mujeres y 57 hombres en 23 familias. Los datos que se obtuvieron en el censo indican que la población es eminentemente joven, ya que el 40% es menor de 15 años, el 57.75% es potencialmente productiva y el 2.25% dependiente mayor de 70 años.

#### **b) Alimentación y Vivienda.**

La alimentación se sustenta en cultivos de maíz, frijol y plantas nativas de la región (quelites, berros, acelgas, nopales y verdolagas), también se consumen pastas y ocasionalmente carnes rojas y pescado.

Las casas se encuentran ubicadas en terrenos de 50 por 50 metros. El material de construcción es de carrizo en sus paredes y laminas de asbesto o cartón en la mayoría de los techos, el piso generalmente es de tierra.

#### **e) Religiosos.**

Algunos habitantes profesan la religión católica y otros la evangélica, sin contar con iglesia o templo dentro de la comunidad.

#### **d) Infraestructura y Servicios.**

La comunidad carece de todo tipo de servicios públicos, no cuenta con energía eléctrica ni agua potable abasteciéndose de ella en pozos, manantiales y escurrimientos cerriles.

Únicamente cuenta con un dispensario médico y un molino de nixtamal que trabaja con gasolina. Recientemente se acaba de instalar una tienda campesina que funciona por las tardes.

Para los servicios telefónico, fax, correo, telégrafo tienen que acudir a las comunidades circunvecinas.

Servicio	Distancia	Ubicación
Teléfono	1/2 km.	Juchitlán y la Vega
Correo	3 Km.	Tasquillo
Fax	3 km. y 20 km.	Tasquillo e Iximiquilpan
Telégrafo	20 Km.	Iximiquilpan

Para el servicio médico dependen de la Unidad de Salud Asistencial situada en Candelaria, del Centro de Salud de Tasquillo (SSA) y del IMSS de Iximiquilpan.

En la cabecera Distrital que es Iximiquilpan, encontramos otras dependencias como La Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), Instituto Nacional Indigenista (INI), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto Nacional de Educación para Adultos (INEA), Coordinación de Planeación y Desarrollo Regional (COPLADER), un Hospital General de Zona (SSA), Un Hospital del IMSS Solidaridad, Instituciones de crédito como Banrural, Banamex, Bancomer y Serfin y algunas Asociaciones de Agricultores y Ganaderos.

**e) Educativos.**

La comunidad de San Miguel, no cuenta con centros educativos, los niños en edad escolar asisten a la primaria y secundaria a los poblados de Juchitlán y Tasquillo.

El nivel de estudios de la población adulta se distribuye de la siguiente manera; el 30% es analfabeta, el 10% no tuvieron estudios pero saben leer y escribir, el 36% hizo la primaria completa y el 24% no realizó la primaria completa.

En la población adolescente la distribución es la siguiente; 73% terminaron la primaria y el 27% no la han finalizado.

Finalmente, en la población infantil se encuentran los siguientes parámetros: el 40% tienen entre 6 y 12 años de edad y cursan la primaria, el 34% tienen de 4 a 6 años y solamente el 2% cursan preescolar y el 18% son menores de 3 años.

Dentro de la comunidad se han detectado tres problemas educativos principales, el analfabetismo, la deserción escolar y el rezago educativo.

El analfabetismo esta presente principalmente entre los adultos, la población total de adultos es de 50, de los cuales 15 son analfabetas, es decir, no saben leer ni escribir; este problema es originado por falta de tiempo y en algunos casos por desinterés. Es más importante trabajar, ganar dinero y mantener a su familia que ser educado. Además, mucha gente piensa que su edad es impedimento para aprender.

La deserción escolar es un problema común entre los adolescentes, ocasionado principalmente por la falta de recursos económicos para mantener los estudios, la mayoría de las familias son numerosas y la necesidad de tener un mejor modo de vida los obliga a

abandonar la escuela, el gastar en materiales escolares es visto muchas veces como un despilfarro de dinero y si no se coopera con la economía familiar, es mejor evitar el gasto. También la falta de orientación y de información por parte de los padres, es un factor que provoca la deserción escolar.

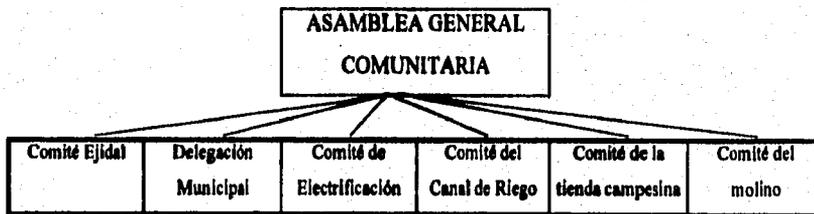
El rezago educativo es más visto entre la población infantil, en esta ocasión puede ser originado por falta de interés de algunos profesores en el avance de sus alumnos, por la prisa en terminar los planes de estudio no se detienen para ver la comprensión de los conocimientos, también es factor importante, que los niños cooperen en los trabajos familiares por lo que en ocasiones no hay tiempo para repasar lo aprendido y hacer tareas.

Por los problemas antes mencionados el nivel educativo es bajo, quedándose solo con los conocimientos básicos como suma, resta, multiplicación y división así como saber leer y escribir.

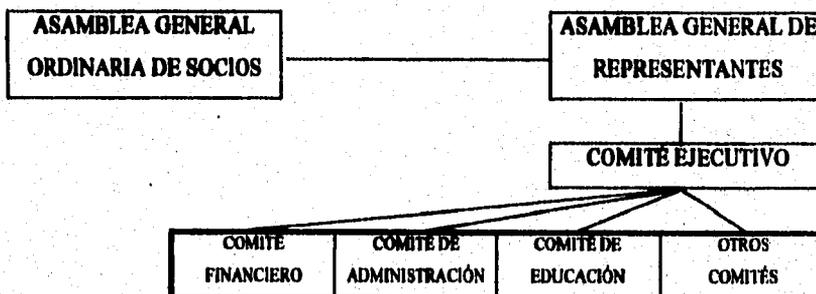
También por la reciente formación de la comunidad no se cuenta con un espacio adecuado para el fomento de la educación

#### **4) ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

Actualmente la comunidad cuenta con un representante ejidal, un delegado municipal, cada uno de ellos con su secretario, tesorero y vocales. Existen además comités que tienen a su cargo el control de las actividades internas y para beneficio de la comunidad como son: El comité del molino, el comité de electrificación, el comité del canal de riego, y el comité de la tienda campesina. La máxima autoridad es la Asamblea General de la comunidad, de la cual dependen, el representante ejidal, delegación municipal, y los demás comités, su organigrama es el siguiente:



Cuentan también con la figura organizativa de una Sociedad de Solidaridad Social (S.S.S), legalmente constituida y registrada ante la Secretaría de la Reforma Agraria (S.R.A.), la Secretaría de Relaciones Exteriores (S.R.E.), y la Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), antes (SARH). Que tiene por nombre el "Nuevo Mezquital", la cual se estructura de la siguiente manera:



Los objetivos y funciones que persigue la sociedad son los siguientes:

- a) La creación de fuentes de empleo.
- b) La practica de medidas que tiendan a la conservación de la ecología.
- c) La explotación racional de los recursos naturales.

- d) La producción industrialización y comercialización de bienes y servicios que sean necesarios.
- e) La educación de los socios y sus familias en la práctica de la solidaridad social.
- f) Trabajar en colectivo en la producción y explotación del campo, en productos tales como: maíz, frijol, alfalfa, árboles frutales y hortalizas.
- g) La comercialización y distribución de los productos del campo, al mercado local, estatal y nacional.
- h) La adquisición de maquinaria agrícola, herramientas, lubricantes y accesorios , necesarios para la sociedad.
- i) Concertar créditos industriales, bancarios y otras fuentes de financiamiento, para el desarrollo de las actividades comprendidas en este objeto social.
- j) Celebrar en calidad de empresa colectiva los contratos y convenios que en derecho procedan y realizar los actos lícitos necesarios para cumplir con estos objetos, con toda clase de personas físicas y/o morales del sector público y privado.

En la comunidad sólo existe la presencia de un partido político el Partido del Frente Cardenista de Reconstrucción Nacional (PFCRN), que fue quien les brindo el apoyo para la toma de tierras y posesión precaria de las mismas, que conforman actualmente el ejido de San Miguel.

#### **Antecedentes y análisis de su organización comunitaria:**

En un principio el pueblo de San Miguel se encontraba organizado únicamente a través del comité particular ejecutivo agrario quien encabezaba la lucha por la toma de tierras, sin embargo, una vez que se logro que la Secretaría de la Reforma Agraria les otorgara la posesión precaria de dichos terrenos en el año de 1992, se plantean la formación de un pueblo nuevo, viéndose en la necesidad de formar otros comités para el trabajo como son, los de mantenimiento del canal de riego, molino, electrificación y la designación de un delegado municipal y sus integrantes ocasionando en cierta forma descontrol entre ellos y duplicidad de funciones. Debido a que anteriormente sólo

trabajaban en torno al comité de lucha por las tierras y el comité de la S.S.S. que dentro de sus estatutos abarca todos estos aspectos.

Al llegar a la comunidad, después de la asamblea de presentación mediante pláticas con algunos representantes de la población, observamos que se encontraban con cierta desorganización, ya que habían suspendido sus faenas e interrumpido sus reuniones, y en las que realizaban existía poca participación, por lo que nuestra labor inicial fue incidir sobre la organización de la comunidad, invitando a la gente para que asistieran a las faenas y a las asambleas, labor que realizamos reuniendo a los comités para discutir sobre sus problemas e invitando personalmente a los habitantes a participar en los trabajos de: arreglo de puertas, ventanas y piso para el local del molino, arreglo y ampliación del dispensario médico, mantenimiento del canal, arreglo del camino, etc., logrando así la regularización de las asambleas y la participación de la mayoría de los ciudadanos en los eventos mencionados.

Existen algunos obstáculos para lograr la plena organización de la comunidad como son las pugnas por el poder, problemas personales entre familias, desconocimiento de sus funciones de los integrantes de cada comité y falta de coordinación entre los distintos comités, sin embargo, pueden salir adelante con los diferentes trabajos que se proponen.

Para subsanar estos problemas la labor de la brigada consistió en la sensibilización de la gente por medio de pláticas sobre organización, donde se tocaron puntos específicos como: ¿Qué es la organización?, ¿Cuál es su importancia? y cuáles son las funciones y responsabilidades de cada uno de los miembros de los comités, entre otros. Además de continuar con los trabajos concretos, de acuerdo a las disciplinas que representamos, a los trabajos comunitarios y llamando a la población a que se incorpore a ellos.

### **5) ASPECTOS ECONÓMICOS**

La mayor parte de la población de San Miguel tiene como actividad primaria a la agricultura, como actividad secundaria a la ganadería y actividades complementarias la pesca y la artesanía.

La población económicamente activa (PEA) se distribuye de la siguiente manera: agricultores y jornaleros 54.43%, obreros y albañiles 2.53%, amas de casa 24.05%, estudiantes 12.66% y personas que han emigrado a los Estados Unidos en busca de trabajo 6.33%.

Hemos de mencionar que tanto las amas de casa y los estudiantes además de tener como ocupación principal estas actividades, participan también en la economía familiar al ayudar en las labores del campo.

En la comunidad existe cierto movimiento migratorio que se presenta en forma permanente, un 6.33% de la PEA se ha ido a los Estados Unidos en busca de empleo, además una parte importante de la población migra a las ciudades cercanas para emplearse como jornalero o albañil, durante la época en que los cultivos no necesitan de tanto cuidado.

La comunidad de San Miguel cuenta con 191 Has. de las cuales 25 son de riego repartidas entre 32 ejidatarios, teniendo un promedio de 8 cuartillos cada uno (8 000 m<sup>2</sup>), 54 Has. son susceptibles para abrirse al cultivo y el resto se encuentra en terrenos urbanos, cerriles y caminos.

### **6) ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Aproximadamente el 98% de los jefes de familia se dedican a la agricultura y tienen como actividad secundaria la ganadería.

Otra actividad que se presume, sería una fuente de ingresos, lo representa la pesca la cual se lleva a cabo en el Río Tula que pasa al Sureste de la población.

Existía un pequeño grupo de artesanos que fabricaban muebles y adornos con carrizo, pero por falta de mercado y capital para poder continuar trabajando, han suspendido esta actividad.

## **A) PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

### **a) Principales cultivos.**

Aunque el clima y los terrenos son aptos para la siembra de cultivos de hortalizas como jitomate, calabaza, chile y otras más, el 78% de los ejidatarios se dedica a la producción de maíz y frijol, el otro 22% siembra hortalizas, principalmente el cilantro y algunas veces han sembrado rabanito, calabaza, chile, cebolla y otros. También tres personas tienen sembrado un poco de alfalfa para la alimentación de su ganado.

### **b) Proceso productivo.**

Las labores de preparación del terreno como son: barbecho, rastra, y surcado generalmente la realizan con tractor, sólo tres personas que tienen sus yuntas, la realizan con éstas.

**Barbecho.-** Consiste en incorporar los restos de la cosecha anterior y voltear el suelo. El tractorista lo realiza de 15 a 35 cm. de profundidad dependiendo de la compactación del terreno, sin embargo, se recomienda realizarlo de 30 a 35 cm. independientemente de la compactación del suelo, ya que esta profundidad es la adecuada para incorporar todos los componentes orgánicos y exponer a la intemperie, semillas e insectos no deseados. Esta labor proporciona además "un cojín" para el buen desarrollo radicular de las plantas.

Después de esta práctica agrícola, los productores dejan descansar el suelo aproximadamente 15 días, es recomendable dejar por lo menos un mes para que mueran los insectos y plantas de hierbas no deseadas.

**Rastra.**- Consiste en deshacer terrones, en la comunidad se realiza un paso o dos de rastra, según el cultivo que se va a sembrar.

**Surcado.**- Dependiendo del cultivo que se va a establecer el tamaño del surco va a variar. En la comunidad utilizan surcos de 70 y 80 cm. para maíz, y surcos de 50 y 70 cm., para el cilantro, 50 cm. para siembra en hilera sencilla y de 70 cm. cuando es a doble hilera. Para la siembra de la calabaza utilizan melgas de 140 cm. entre surcos.

**Siembra.**- En el maíz se realiza de manera tradicional, mateado depositando de 2 a 3 semillas por golpe, a una distancia aproximada de 50 cm. Para el cilantro depositan un puñito de semillas (de 12 a 15) cada 35 o 40 cm. en el lomo del surco, tapandolas con poca tierra, aplicando posteriormente un riego pesado para que nazca bien.

**Escaradas y Deshierbes.**- En el caso de maíz realizan 2 escardas, la primera con azadón y algunas veces un paso de cultivadora con yunta de caballo, la segunda escarda o tabloneo como lo llaman ellos, la realizan con yunta y arado, para levantar el surco y evitar el acame del maíz provocado por los vientos.

En el caso del cilantro las escardas las realizan con azadón, algunas veces le dan un paso de cultivadora según el tamaño de la hierba, y también cuando aplican fertilizante.

**Fertilización.**- Para los cultivos de maíz y frijol no aplican fertilizante. Sólo los que siembran cilantro lo utilizan a razón de 8 bultos de sulfato de amonio por Ha. aplicándolo en hilera en el fondo del surco y luego le dan un paso de rastra para taparlo.

**Riegos.** - Cuentan con riego por gravedad, tomando el agua de un canal que se deriva del Río Tula. En virtud de que ellos le dan mantenimiento a este canal, no tienen un calendario de riegos, aplicándolo cada que ellos lo consideran necesario, a veces hasta abusando de ellos. En el caso del maíz de 5 a 9 riegos y en el cilantro unos 5 en promedio.

**Cosecha.** - La realizan de manera manual en todos los cultivos. En el maíz primero realizan la labor de engavillar, que consiste en cortar la caña del maíz con todo y mazorca haciendo montones o gavillas tomando de 4 o 5 surcos por gavilla, posteriormente realizan la pizca, es decir, cortar la mazorca del maíz, finalmente recogen su zacate para la alimentación de los animales.

En el caso del cilantro también es manual, en manojos, una vez que la planta ha adquirido el tamaño deseado. El tamaño de los manojos depende de el mercado, el precio de estos y el tamaño de las plantas de cilantro, siendo generalmente de 5 a 9 plantas por cada manojito.

**c) Rendimiento por hectárea.**

El rendimiento de la producción es variable, dependiendo de las condiciones climáticas durante el año, y el cuidado que se tenga a los cultivos. En el maíz obtienen de 0.8 a 1.80 ton./ha. De otras especies como frijol no se cuenta con datos precisos de rendimiento ya que son cultivados en asociación con el maíz y han variado mucho, algunos reportes son los siguientes: frijol negro enredador 500 kg./ha. y frijol de mata 200 kg./ha. (los bajos rendimientos se deben principalmente a ataques de plagas). En el caso del cilantro van de 3000 a 6000 manojos por ha., depende mucho del tipo de semilla, clima, fertilización y cuidado de la huerta, generalmente, han venido obteniendo rendimientos de 3000 a 4 000 manojos por ha.

**d) Superficie sembrada.**

Como se menciono anteriormente cada ejidatario tiene un promedio de 8 cuartillos. De las 25 has. de riego con que cuenta el ejido, pudimos encontrar que estaban sembradas 16has. de maíz, 6 has. de cilantro, 1/2 ha. de alfalfa, 2 has. de frijol, en asociación con maíz.

**e) Costos de Producción.**

Por ser una agricultura tradicional de autoconsumo no invierten mucho en su siembra de maíz, ya que no utilizan semilla mejorada, ni agroquímicos, no fertilizan y la mano de obra que utilizan es familiar o se ayudan entre sí. Por lo que sólo invierten en barbecho, rastra y surcado y algunas veces en la tabla o segunda escarda, por lo que alcanza un costo de \$500.00 por ha. de maíz criollo. Sin embargo si cuantificamos la semilla y la mano de obra necesaria para realizar todas las labores de cultivo sugeridas tendrían un costo de inversión aproximado de \$ 2,300.00/ha calculado al año de 1995.

En el caso del cilantro, por ser un cultivo dedicado a la venta, ya es más tecnificado, utilizando mano de obra asalariada e insumos agrícolas con una inversión aproximada de \$ 2,980.00/ha. hasta antes de la cosecha, más \$ 0.50 por manojos que sacan los jornaleros, en un promedio de 3 000 manojos/ha. es de \$ 1500.00 más \$500.00 de transporte, nos da un total de \$4, 980.00 de inversión.

**f) Comercialización.**

Como hemos mencionado la producción de maíz se dedica al autoconsumo, para la alimentación familiar y de sus animales. Cuando se cuenta con buenas cosechas, un poco de producción se destina a la venta, al interior de la comunidad y al exterior en los mercados cercanos, principalmente Tasquillo e Ixmiquilpan.

En el caso del cilantro y algunos cultivos hortícolas, los llevan a un mercado regional que se realiza diariamente en Ixmiquilpan, donde llegan acaparadores que lo transportan a diferentes lugares como el D.F, Edo. de Mex., Tamaulipas y otros más.

Algunas veces principalmente el cilantro, cuando la producción y el precio justifica los gastos, lo han comercializado directamente en la Central de Abastos en el D.F.

**g) Medios de Producción.**

**Instrumentos de trabajo.-** Como mencionamos en el proceso productivo, el uso de la maquinaria agrícola se reduce a las labores de preparación del terreno (barbecho, rastra y surcado), incluso estas labores algunas personas las realizan con yunta de caballos. Las demás labores culturales la realizan a mano de obra y azadón.

**Agroquímicos y Fertilizantes.-** En los cultivos de maíz y frijol por ser una agricultura tradicional y de autoconsumo el uso de agroquímicos y fertilizantes es muy reducido, aunados a la escasez de recursos económicos y a la falta de asistencia técnica.

**Financiamiento.-** No cuentan con ningún tipo de crédito, solamente han recibido la ayuda económica de Pro-Campo.

**Fuerza de Trabajo.-** Generalmente es familiar o de "mano vuelta", es decir que se ayudan entre sí, pero en lugar de recibir un salario se pagan los días con trabajo.

Solamente en los cultivos hortícolas que requieren de mayor cantidad de mano de obra, si utilizan trabajadores asalariados.

**Asistencia Técnica.-** No cuentan con ningún tipo de asistencia técnica.

## **B) PRODUCCIÓN PECUARIA**

La producción animal predominante es la ovina y caprina, en proporción a otras especies productivas como son los bovinos, cerdos y aves,

La forma tradicional de pastoreo es extensivo, ocupando área de agostadero y uso común, así como algunas parcelas de propiedad privada. Se estima que 18 familias tienen a la ovino y caprinocultura como actividad complementaria a la agricultura, con rebaños que oscilan de 10 a 15 animales y el resto lo conforman grandes productores con rebaños de hasta 120 cabezas; sólo 4 familias, mantienen de 2 a 4 ovinos, sustentando un promedio de 227 cabezas de borregos y 236 cabezas de caprinos en la comunidad.

La venta la realizan los productores en forma individual y por unidad animal, localmente y en forma general se vende a los acopiadores de ganado, quienes determinan el precio de acuerdo a las condiciones de los animales.

La venta de animales se realiza en pie "asignándole" un precio por bulto por animal adulto y otro por animal joven, por ser hembra o macho, así como por el estado de carnes en el que se encuentren. El precio del borrego y del caprino "en pie" vendido por bulto, oscila de N\$ 70.00 a N\$ 120.00.

El precio de venta por kilogramo, fluctúa de N\$4,00 a N\$ 7,00. Las hembras que se venden como desecho tienen un valor comercial muy bajo.

Se estima que toda la producción se destina para el abasto. El peso de venta es de 25 a 30 kg, a una edad de 24 a 30 meses.

Un número de animales para venta se realiza con base en la cantidad de cabezas que se mantienen en el rebaño, ya que los que tienen de 10 a 15 borregos o chivas (la mayoría de los productores cuentan con esa cantidad) tienen un volumen promedio de venta anual de 3 ovinos y caprinos.

En ocasiones algunos animales son transformados en barbacoa para autoconsumo en las fiestas familiares. El precio comercial de la barbacoa en Tasquillo es de N\$ 35.00 a N\$ 45.00 por kg. La producción de lana por año en promedio es de 1.5 kg. por animal y tiene un valor comercial de N\$ 1.00 kg. y la venden sucia. No realizan ningún tipo de procesamiento con este subproducto y el mercado de venta es Ixmiquilpan. Muchas veces se paga a los trasquiladores con la lana.

Las pieles también se venden sin procesamiento (frescas) a un precio de N\$ 5.00 a N\$ 8.00 dependiendo del tamaño y del estado de conservación.

La inversión en alimentación la consideran mínima, ya que destinan parte de su producción agrícola (la cual no la tienen cuantificada) y el pastoreo es en las áreas de uso común y agostadero. Ninguna unidad de producción ofrece alimento comercial a sus animales.

#### **SITUACIÓN DEL PROYECTO CENTRAL**

El proyecto ganadero propuesto por la consultora agrícola ADERSA, a empresas de solidaridad y a la comunidad de San Miguel, se encontraba suspendido cuando la brigada Mezquital Fase III se presentó en esta región.

En una serie de pláticas informales con líderes de la comunidad y productores del poblado se detectó, que sólo una pequeña parte de los habitantes estaban enterados de la existencia de tal propósito, el resto de la población lo desconocía, por esta razón el proceso de financiamiento y la tramitación debida no se realizaron a tiempo, quedando fuera de las posibilidades de empresas de

solidaridad el financiamiento,, aunado a esto, la brigada actual analizo detenidamente el proyecto, encontrando muy pocas posibilidades de éxito por una serie de pequeños detalles que no fueron tomados en cuenta y de los cuales hablaremos más adelante.

De esta forma la brigada tomó la decisión de dar a conocer estas pequeñas fallas a la comunidad para ponerlas a discusión y se decidiera sobre el futuro de dicha propuesta.

#### **PARTICIPACIÓN Y DISCUSIÓN DE LA CONTRAPARTE RESPECTO AL PROYECTO CENTRAL Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.**

El proyecto ganadero denominado "producción bovina de leche en pastoreo del sector de producción I, el nuevo Mezquital" es un proyecto ambicioso y surge precisamente, de la necesidad de crear una nueva fuente de trabajo que permita mejorar el nivel de vida de los pobladores de San Miguel, generando empleos temporales y permanentes.

Desafortunadamente muchos de los datos proporcionados en el informe del proyecto, no son reales, además existen algunos errores técnicos que imposibilitarían el éxito de dicho plan ganadero.

Por esta razón la brigada dio a conocer, en la asamblea realizada el día 10 de junio del presente año la siguiente lista de observaciones para ponerlas a discusión durante este evento.

#### **Lista de observaciones al proyecto ganadero.**

- 1.- No todas las personas están dispuestas a cambiar sus cultivos tradicionales (maíz, cilantro, frijol, calabaza) por praderas dedicadas al pastoreo.
- 2.- Tomando en cuenta que actualmente se producen 40 toneladas de rastrojo de maíz, no sería posible sostener esa producción si se llegaran a cambiar los cultivos por praderas mixtas.
- 3.- Con base a lo explicado en los puntos anteriores y conociendo el comportamiento de algunos productores, se llega a la conclusión, que no todas las hectáreas mencionadas se destinarían al pastoreo rotativo.
- 4.- No existe ningún vehículo de 2 toneladas que pueda distribuir los productos lácteos.
- 5.- No se contempla en el proyecto la compra de un tanque enfriador que garantice la conservación de la leche.
- 6.- Tomando en cuenta que los animales importados tardan en aclimatarse y por lo tanto disminuye su producción, no puede asegurarse que la producción de grasa sea del 4.2 %, así como tampoco el volumen de leche mencionado.
- 7.- La gente de San Miguel, no tiene experiencia en el manejo y cuidado del ganado vacuno.
- 8.- No existe energía eléctrica para el adecuado funcionamiento de la ordeñadora ni del cerco eléctrico.
- 9.- No se contempla el costo de la introducción de energía eléctrica o bien de la adquisición de una pequeña planta o transformador solar.

Con base en los puntos anteriores, la brigada propuso dejar pendiente este plan ganadero y retomar como proyecto central de Electrificación de la población. En virtud de considerarlo básico para el desarrollo de la comunidad y poder impulsar otros proyectos.

En el actual proyecto de electrificación, nuestra brigada se aboco a gestionar y reunir los requisitos que necesita reunir la comunidad, para que sea aprobado por parte de la Comisión Federal de Electricidad, como son:

- 1.-Croquis de la población a escala 1:2000
- 2.-Enumerar las casas existentes.
- 3.-Hacer un listado de usuarios.
- 4.-Solicitud de la comunidad a C.F.E. con visto bueno de la presidencia Municipal.
- 5.-Acta de nombramiento del Comité Pro-Electrificación,
- 6.-Solicitud de petición ante el gobierno municipal.

Los avances que se tuvieron hasta el momento, consisten en: La realización de la asamblea general para el nombramiento del comité pro-electrificación, elaboración del plano de la población a escala 1:2000, enumeración de las casas, listado de usuarios y elaboración de solicitudes ante la C.F.E. y la Presidencia Municipal. Con esto quedo integrado el expediente técnico, el cual se turno a la Presidencia Municipal para que los canalice a la Comisión Federal de Electricidad (para su validación y elabore el presupuesto) y posteriormente al gobierno del estado para la debida aprobación de los recursos financieros para la realización del mismo.

## **DIAGNOSTICO DE PRODUCTIVIDAD (Método factorial)**

Una vez recopilada la información en el diagnóstico socio-económico y de organización, de acuerdo a la metodología de "ACAR" se hizo un diagnóstico de productividad utilizando el método factorial, el cual nos permite analizar de manera integral los factores que intervienen en la productividad. Para llevar a cabo este diagnóstico se escoge un grupo de factores compuestos por una serie de elementos cada uno a los cuales se les da un valor porcentual de acuerdo al grado de eficiencia con que interviene en la producción, siendo los parámetros de :

a = 100% Para los elementos que funcionan de manera satisfactoria; b= 50 % si son regulares; c = 25% los inadecuados y d = 0 % los inexistentes.

Con estos porcentajes se determina el grado de eficiencia del factor analizado, utilizando la siguiente fórmula:

$$E = [ a (1) + b (.5) + c (.25) + d (0) ] / N \quad \text{y} \quad D = 100\% - E$$

**E = eficiencia del factor**

**a = número de elementos satisfactorios**

**b = número de elementos regulares**

**c = número de elementos inadecuados**

**d = número de elementos inexistentes**

**N = número de elementos analizados**

**D = grado de deficiencia del factor**

Simultaneamente se realiza un análisis causal, utilizando una serie de columnas que corresponden al número de factores escogidos y que podrían intervenir como limitante de la eficiencia del elemento analizado, colocando una "X" si alguno de estos factores influye sobre este elemento. Se obtiene la sumatoria "M" de todos los factores limitantes que intervienen (ese será el 100 %); se suman el número de "X" por cada columna y se divide entre "M" para obtener el porcentaje de influencia de cada factor.

Para el presente diagnóstico se consideraron como base cinco factores fundamentales :

- 1.- Factor Ecológico.
- 2.- Factor Técnico Agrícola.
- 3.- Factor Económico.
- 4.- Factor Infraestructura y servicios.
- 5.- Factor Social.

que se encuentran relacionados entre sí.

## 1.- FACTOR ECOLÓGICO.

ELEMENTOS	INDICADOR	PARÁMETROS				FACTOR LIMITANTE				
		a	b	c	d	1	2	3	4	5
Clima	precipitación			■		■				
	temperatura		■			■				
	vientos		■			■	■			
Edafología	textura del suelo	■								
	profundidad	■								
Fisiografía	pendientes topográficas	■								
	relieves	■								
Vegetación	vegetación nativa		■			■				■
		4	3	1	0	4	1	0	0	1
						66%	16%	0	0	16%

$$E = \frac{4(1) + 3(5) + 1(25) + 1(0)}{100} = 71.8\% \quad D = 28.2\%$$

8

### CAUSALIDAD

Este factor tiene una deficiencia del 28.2% existe una autolimitación del 66.6% y una limitación del 16.6% del factor técnico agrícola y otro 16.6% del factor social, debido a las siguientes causas. Las deficiencias que presenta este factor, no son muy determinantes para el desarrollo de la producción agrícola, ya que, aunque la precipitación es escasa, de tan solo 503 mm anuales, puede superarse este problema a través del riego por gravedad con que cuentan de manera suficiente. Otro problema serían las heladas pero han sido muy escasas en virtud de que la comunidad esta rodeada de cerros lo que hace que se constituya un microclima, por otro lado la temperatura es favorable para el desarrollo de los cultivos hortícolas como son jitomate, calabaza, chile, tomate, frijol ejotero, etc. También los vientos llegan a provocar acame en el maíz, aunque se ha debido

más a malos manejos del cultivo, de no realizar bien el aporque en la segunda escarda, que a la fortaleza de los vientos.

El relieve y los suelos son buenos para la agricultura, son terrenos planos con una pendiente no mayor al 2%, los suelos son limo-arcillosos, de tipo feozem lúvico, con un 3.2% de materia orgánica .

En la región, la vegetación natural ha sido sometida a una intensa deforestación, lo que ha provocado la erosión de los suelos, sobre todo en los terrenos de agostadero.

#### **EFFECTOS**

Hasta el momento las bajas precipitaciones no han constituido un gran problema, sin embargo, aunque cuentan con agua de riego suficiente, si se siembran cultivos que requieran mayor cantidad de agua, podrían existir algunos problemas, sobre todo cuando requiera mantenimiento el canal.

#### **ACCIONES CORRECTIVAS**

Mejor utilización del riego, arreglar bien los canales en las parcelas para que no haya desperdicio de agua, también las compuertas para una mejor distribución .

Respecto a las heladas, cambiar las fechas de siembra adelantándolas un poco, y siembra de cultivos resistentes.

Respecto a los vientos, realizar bien el aporque de tierra en la segunda escarda de el maíz, y sembrar variedades resistentes, de preferencia que no crezcan muy alto.

## 2.- FACTOR TÉCNICO AGRÍCOLA

ELEMENTOS	INDICADOR	PARAMETROS				FACTOR LIMITANTE				
		a	b	c	d	1	2	3	4	5
Uso de la tierra	tiempo ocupado		■					■		
	tamaño de parcelas			■					■	
Cultivos	comerciales				■				■	
	autoconsumo			■						■
Uso del agua	riego gravedad	■								
Uso de agroquímicos	control de enfermedades			■						■
	control de plagas			■						■
	uso fertilizantes				■					■
Maquinaria agrícola	cantidad				■					
	mecanización del cultivo		■							■
		1	2	3	2	0	0	8	5	6
						0	0	40%	25%	33%

$$E = 1(1) + 2(5) + 5(25) + 2(0) = 23\% \quad D = 67\%$$

10

### CAUSALIDAD

Este factor tiene una deficiencia del 67% con una limitación del 40% por parte del factor económico, 25% del factor infraestructura y servicios (básicamente falta de apoyo institucional y asistencia técnica) y 35% del factor social (fundamentalmente organización y capacitación técnica).

Como se menciona en el diagnóstico socioeconómico la mayoría de los productores siembran maíz de manera tradicional para autoconsumo, sin usar semilla mejorada, ni agroquímicos y los que lo hacen, lo realizan de manera deficiente. Esto se debe principalmente a la falta de recursos económicos, ya que no cuentan con recursos propios y no tienen ningún apoyo, ni por la banca privada, ni del sector institucional, aunado a que no tiene capacitación para la siembra de otros cultivos y del uso de agroquímicos, para el control de plagas y enfermedades.

### **EFFECTOS**

Siguen sembrando de manera tradicional, teniendo bajos rendimientos y subutilización de los recursos con que cuentan.

### **ACCIONES CORRECTIVAS**

Buscar mas apoyos institucionales tanto en asistencia técnica como en financiamiento. Así también hacer una diversificación de cultivos, a otros más rentables como las hortalizas, jitomate, calabaza, chile, tomate, etc., y otros de invierno haba, avena, garbanzo, y así aprovechar mejor los recursos con los que cuentan. Para ello es necesario hacer un análisis de los ciclos fenológicos de los cultivos probables a establecer.

### 3.- FACTOR ECONÓMICO

ELEMENTOS	INDICADOR	PARÁMETROS				FACTOR LIMITANTE					
		a	b	c	d	1	2	3	4	5	
Ingresos	productor			■				■	■		
	jornalero			■				■	■	■	
Financiamiento	crédito privado			■				■	■	■	
	crédito público			■				■	■	■	
	inversión propia			■				■	■	■	
Comercialización	destino		■	■				■	■	■	
	precio		■	■				■	■	■	
	rendimientos de cultivos			■			■				
		0	1	3	2	0	1	3	4	5	
							0	7.6	23%	31%	38%

$$E = 0(1) + 1(5) + 5(25) + 2(0) = 21.8\%$$

$$D = 78.2\%$$

8

#### CAUSALIDAD

Existe una deficiencia del 78.2% en este factor, con una autolimitación del 23%, una limitación del 7.6% por parte del factor técnico agrícola, un 31% del factor infraestructura y servicios y un 38% del factor social.

Los ingresos de los habitantes son los mínimos tanto de los productores como de los jornaleros. En el caso de los productores, ya que producen para autoconsumo, debido a que no tienen los recursos suficientes para la siembra de otros cultivos y al poco apoyo institucional, teniendo muchas veces que ocuparse como jornaleros agrícolas que no es un empleo constante y es mal pagado.

No cuentan con ningún tipo de financiamiento, ni de instituciones públicas ni de la iniciativa privada, esto se debe principalmente a la falta de organización para la producción entre ellos.

La comercialización de sus productos es mínima, ya que la mayoría de los productores como hemos mencionado siembran maíz para autoconsumo, y los que llegan a sembrar cultivos comerciales, principalmente el cilantro, se han enfrentado a problemas del mercado, expuestos a los acaparadores y principalmente a la incertidumbre en el precio de sus productos ya que son muy cambiantes.

### **EFFECTOS**

Bajos rendimientos en la producción agrícola y nula diversificación de sus cultivos, ocasionando bajos ingresos y migración temporal de la población para ocuparse como jornaleros agrícolas.

### **ACCIONES CORRECTIVAS.**

Reforzar la organización comunitaria para la producción, ya que están constituidos en una S.S.S. la cual es sujeto de crédito y a través de ella solicitar más apoyo institucional y crediticio, y así contar con los recursos suficientes para aumentar y diversificar la producción agrícola que les permita mejorar sus recursos económicos. También a través de su organización buscar mejores condiciones y canales de comercialización.

#### 4.-FACTOR INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

ELEMENTOS	INDICADOR	PARAMETROS				FACTOR LIMITANTE				
		a	b	c	d	1	2	3	4	5
Asistencia técnica	pública			■					■	
	privada				■					■
Aislamiento	caminos		■							
	comunicaciones (tel., correo, etc.)		■							
	transporte		■					■		
Servicios	electrificación				■					
	agua potable				■					
	escuelas				■					
	centros de salud				■					
Infraestructura hidráulica	características de la red	■								
	condiciones de los canales		■					■		
		1	4	1	5	0	0	2	8	1
						0	0	18%	73%	9%

$$E = 1(1) + 4(5) + 1(25) + 5(0) = 29.5\% \quad D = 70.5\%$$

11

#### CAUSALIDAD

Este factor tiene una deficiencia del 70.5%, con una autolimitación del 73%, una limitación del 18% del factor económico y un 9% del factor social.

Como se puede observar es de los factores con el mayor porcentaje de deficiencia, carece de todo tipo de servicios públicos inicialmente por ser un pueblo de reciente creación y actualmente por falta de apoyo institucional.

La asistencia técnica, es mínima por parte de las instituciones públicas y no existe por la iniciativa privada.

El grado de aislamiento lo consideramos de un 50% debido a que se tiene acceso hasta la comunidad por un camino de tercería en regulares condiciones, se localiza a 2 Km. de la cabecera municipal y a 12 Km. del distrito de Ixmiquilpan. Respecto a otros medios de comunicación, tienen que desplazarse a otros pueblos.

En cuanto a la infraestructura hidráulica es aceptable en virtud de que ellos mismos le dan mantenimiento a los canales de riego.

#### **EFFECTOS**

La existencia de carencias de todo tipo.

#### **ACCIONES CORRECTIVAS**

Que se brinde mayor apoyo por parte de las instituciones gubernamentales para solucionar las necesidades más elementales, como electrificación, agua potable, etc., así como se brinde mayor asistencia técnica, esto se puede lograr a través de reforzar su organización.

Continuar con los trabajos de mantenimiento del canal de riego.

## 5.-FACTOR SOCIAL

ELEMENTOS	INDICADOR	PARAMETROS				FACTOR LIMITANTE				
		a	b	c	d	1	2	3	4	5
Alimentación	alimentos									
	consumo nutricional									
Escolaridad	nivel académico									
	capacitación técnica									
Salud	atención médica									
	enfermedades									
Organización	administrativa									
	productiva									
		0	0	8	0	0	0	4	4	3
						0	0	36%	36%	28%

$$E = 0(1) + 0(5) + 8(2.5) + 0(0) = 25\%$$

$$D = 75\%$$

8

### CAUSALIDAD

Tiene una deficiencia del 75% con una autolimitación del 28%, una limitación del 36% por el factor económico y otro 36% del factor infraestructura y servicios.

Debido a la baja productividad, poca diversidad de cultivos y bajos ingresos, la alimentación de los habitantes de la comunidad es deficiente ya que no contempla los requerimientos necesarios en cereales, frutas, verduras y carne.

Como se puede ver en el diagnóstico socioeconómico, solo un 36% de la población adulta hizo la primaria completa, 24% no termino la primaria y el 40% restante no tuvo instrucción.

En cuanto a la capacitación técnica, los conocimientos agropecuarios que tiene, son fundamentalmente empíricos, aunado a que en su lugar de origen practicaban solo la agricultura de temporal.

Para recibir atención médica tiene que desplazarse a la cabecera municipal Tasquillo, o hasta el distrito de Ixmiquilpan.

Respecto a su organización comunitaria cuentan con sus representantes ejidal y delegado municipal sin embargo les falta mayor conocimiento de las funciones de cada uno de sus miembros. En cuanto a la organización para la producción, aunque están constituidos en una S.S.S. esta subutilizada.

#### **EFFECTOS**

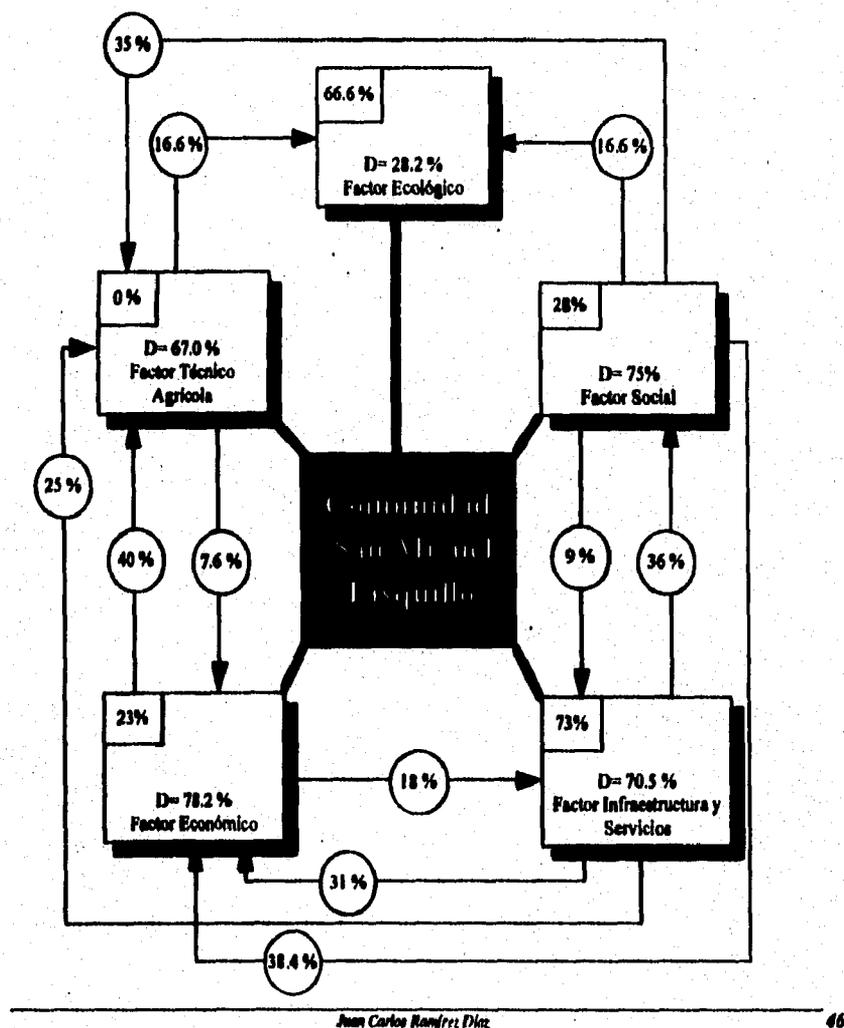
Por ser una comunidad nueva y al poco apoyo institucional no tienen los servicios necesarios como centros educativos y de salud.

Al no utilizar adecuadamente su organización tiene repercusiones en la baja producción y falta de servicios públicos.

#### **ACCIONES CORRECTIVAS**

Aumentar y diversificar la producción agropecuaria, a través de la capacitación de los productores, mayor apoyo institucional y reforzar su organización comunitaria en todos los aspectos.

# Cuadro de integración factorial



## **ANÁLISIS Y PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD.**

De acuerdo a la información obtenida en el estudio socioeconómico y de productividad, la situación de atraso que en que se encuentra la población de San Miguel, se debe a diversos factores sociales y económicos, que van íntimamente relacionados.

Por ser un pueblo de reciente creación, constituido por familias de escasos recursos económicos, no se cuenta con los medios necesarios para un adecuado desarrollo de la comunidad. Sumado a lo anterior, el poco apoyo recibido de las autoridades y de las instituciones gubernamentales, para dotar de los servicios más elementales como agua potable, energía eléctrica, servicios médicos, centros educativos, etc., hacen más difícil el progreso de esta población.

Otro aspecto importante es la baja productividad agrícola, dedicada a practicar una agricultura tradicional de autoconsumo, debido a la falta de asistencia técnica y capacitación, pero principalmente de los recursos económicos necesarios para llevar a cabo una agricultura más tecnificada, que tienda a mejorar sus rendimientos y poder explotar con mayor eficiencia los recursos con que se cuentan.

Si bien es cierto, la problemática que enfrentan es difícil, existen algunas bases para poder impulsar el desarrollo de la comunidad, como sería el mejor aprovechamiento de sus terrenos de riego, abrir al cultivo 54 has. que son aptas para el cultivo, recibir cursos de capacitación para una mejor producción agropecuaria, solicitar mayor apoyo a las instituciones gubernamentales para la dotación de servicios públicos, asistencia técnica y financiamiento.

Para lograr lo anterior, es menester fortalecer la participación de la población y consolidar su organización comunitaria, para el impulso de los trabajos que se propongan. Una alternativa puede ser aprovechar mejor la Sociedad de Solidaridad Social, que tienen debidamente constituida, para la adquisición de créditos que permitan diversificar la producción agrícola sustituyendo sus

cultivos tradicionales (maíz y frijol), por otros mas rentables como jitomate, calabaza, tomate, chile y otros, o el mismo maíz pero utilizando semillas mejoradas, uso de fertilizantes y agroquímicos que les permita obtener mayores rendimientos.

## **Capítulo 5**

### **Conclusiones**

El objetivo general de establecer, consolidar y fortalecer la organización comunitaria a través del trabajo de una brigada multidisciplinaria, impulsando procesos autogestivos, por medio de un proyecto central y actividades complementarias. Aunque no se logró a sus últimas consecuencias en virtud de ser un objetivo muy general y a largo plazo, con el trabajo de nuestra brigada, en coordinación con la comunidad, se crearon las bases para avanzar en este aspecto.

Procurando una participación activa de la población, creando un ambiente de confianza y respeto mutuos, tratando de influir en las autoridades locales y convocando a los habitantes a participar en los trabajos concretos como: la terminación del local del molino, arreglo del dispensario médico, ampliación del camino, faenas en el canal de riego, etc.

Aprovechando las oportunidades en que los factores son favorables, se interesó a la población para que exista una reorganización, para tratar asuntos relacionados a problemas internos y trabajos para beneficio de la comunidad, logrando así, la regularización de las asambleas y la participación de la mayoría de la población en dichos trabajos

En cuanto a los objetivos académicos, al vivir en esta comunidad durante seis meses y estar en contacto directo con sus carencias y necesidades reales, nos permitió observar

y analizar más a fondo, el desarrollo de la misma, ganarnos la confianza de los habitantes y que expresen sus problemas para buscarles una posible solución.

Para complementar del Diagnóstico Socioeconómico, además de lo mencionado anteriormente, nos apoyamos en el levantamiento de un pequeño censo, encontrando como problemas principales, la falta de servicios públicos (agua potable, energía eléctrica, escuelas centros de salud), en el aspecto educativo, se identificaron problemas de analfabetismo, deserción escolar y rezago educativo. En lo que se refiere a la producción, lo principal es la falta de recursos económicos, aunado a la falta de asistencia técnica y capacitación, para llevar a cabo una diversificación de cultivos, utilizar adecuadamente los agroquímicos y fertilizantes, con el fin de incrementar su rendimientos.

Respecto al conocimiento más a fondo de la agricultura de zonas áridas, no se llevó a cabo debido a que a pesar de encontrarse la población dentro del Valle del Mezquital, cuentan con riego por gravedad y su agricultura puede basarse en el mejor aprovechamiento de este recurso.

En lo que se refiere al estudio de alternativas que permitan diversificar la producción agropecuaria, retomando algunas inquietudes de los productores y analizando las características del lugar, se implementó la siembra de una hectárea de calabaza y una hectárea de jitomate, en el primer, caso se logró llegar hasta la cosecha, obteniendo resultados favorables en cuanto a su producción; no así respecto al mercado. En el segundo caso, en el cultivo de jitomate se obtuvieron resultados satisfactorios en el manejo del cultivo, hasta llegar a tener una excelente producción, sin embargo, por la presencia de una helada en el mes de enero no se pudo concluir el proceso, pero durante los cuidados del cultivo se obtuvo buena experiencia, además de que se fue estudiando el comportamiento del mercado siendo favorable en los meses de octubre,

noviembre y principios de diciembre, por lo que puede ser una alternativa de producción sembrándolo en el mes de julio hasta principios de agosto.

En general las propuestas de diversificación de cultivos hacia otros más rentables como hortalizas, están sujetas a los cambios del mercado y principalmente a la adquisición de los recursos económicos y apoyos técnicos necesarios para su implementación.

En lo que se refiere a los objetivos sociales, se llevó a cabo trabajando en el mejoramiento de la salud, dando cursos y atención en las disciplinas de enfermería y veterinaria, en el aspecto educativo trabajando con los niños de la comunidad diariamente por las tardes en la ayuda en sus tareas e impartiendo cursos de regularización; en relación a la organización comunitaria, se sensibilizó a la población a través de pláticas e invitándola a participar en los trabajos concretos.

Se contribuyó en impulsar el desarrollo de la comunidad, por medio del trabajo, de nuestras disciplinas, además de la asesoría a las autoridades en la elaboración de solicitudes y apoyo en las gestiones de sus necesidades más importantes, logrando la integración del expediente técnico para la electrificación del pueblo, terminar la instalación del molino de nixtamal, la instalación de una tienda campesina. También se impartieron pláticas para el establecimiento de huertos familiares y el mejor manejo de sus animales de traspatio.

El trabajo anterior denota la importancia de una brigada universitaria multidisciplinaria en una comunidad, para contribuir al desarrollo de esta, además de fortalecer los conocimientos profesionales como individuos.

## **Capítulo 6**

### **Recomendaciones y Sugerencias**

Como se ha visto , las necesidades prioritarias de la población de San Miguel son: el agua potable, la electrificación del pueblo, apoyo técnico y económico, para la impulsar la producción agropecuaria, elevar el nivel de alimentación, mejorar las condiciones de salud, elevar el nivel académico y capacitación técnica, entre otros. Por lo que proponemos las siguientes disciplinas para trabajar en la comunidad; Ing. Civil, Topografía, Medicina o Enfermería, Economía, Administración de empresas, Contabilidad, Planificación del Desarrollo Agropecuario, Ing. Agrícola, Veterinaria, Pedagogía. Para participar en la elaboración de un levantamiento topográfico, que serviría para el proyecto de agua potable, planificación de la zona urbana y de servicios, escuelas, clínica, casa ejidal, áreas recreativas, etc. Las demás disciplinas trabajarían en la elaboración de proyectos productivos y cursos de capacitación para el mejor funcionamiento de los mismos; y las otras en mejorar las condiciones de salud y elevar el nivel de educación en la población.

Para darle seguimiento a las demandas del pueblo, anexamos un directorio de instituciones, deberán tomar en cuenta, que para toda gestión existen tres pasos fundamentales para el buen término de la misma, solicitud, elaboración del expediente (administrativo y/o técnico) y programación de los recursos (económicos, materiales o humanos). Muchas veces podemos tener una entrevista en donde se promete la solución del problema, pero si no se le da seguimiento o no existe el antecedente (solicitud y expediente), no se lleva acabo.

Todos los prestadores de servicio social en comunidades rurales, deben estar convencidos completamente de la labor que van a realizar, sabiendo de ante mano, que dejaran las comodidades de la ciudad, por las dificultades de las zonas rurales y olvidarse temporalmente de sus problemas personales, que pudiesen entorpecer su trabajo, enfocándose a satisfacer las necesidades de la gente del pueblo. Por último, uno de los elementos que es fundamental para el buen desarrollo del trabajo multidisciplinario en la comunidad, es la comunicación y colaboración entre los integrantes de la brigada.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Ander, E.E. "Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad" Ed. El Ateneo. Méx. 1982.
- Bartra, A. "El comportamiento de la producción campesina" UACH. Méx. 1982
- Calderón A. E. "Fruticultura General" Ed. CECSA. Méx. 1982.
- Eco, H. "Como se hace una tesis" Ed. Gedisa. Barcelona España. 1994
- Edmond, J.B. "Principios de horticultura" Ed. CECSA. Méx. 1985.
- Gómez, G. "Organización campesina y lucha de clases" UACH. Méx. 1981.
- INEGI "Anuario estadístico" INEGI Méx.1990.
- Murillo, J. "Apuntes de horticultura (El Jitomate)" UNAM 1988
- PSSM-"Manual de la metodología de la acción conjunta para la autogestión rural, (ACAR)"  
UNAM Méx.D.F. 1995
- PSSM-"Manual del brigadista (18° periodo)" UNAM Méx. D.F.: 1995.
- Raymond, D. "Cultivo practico de hortalizas" Ed. CECSA. Méx. 1982.
- Rzedowski, J. "Vegetación de México" Ed. Limusa. Méx. 1978.
- SEP Manuales para la educación agropecuaria "SUELOS Y FERTILIZACIÓN" Ed. SEP-Trillas.  
Méx. 1983.
- SEP Manuales para la educación agropecuaria "TOMATES" Ed: SEP-Trillas. Méx. 1992.
- Valadez, A. "Producción de hortalizas" Ed. UTEHA. Méx. 1994

# **ANEXOS**

PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO  
 SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA  
 DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES  
 1º PERÍODO: ABRIL - OCTUBRE 1995  
**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y METAS**

PROGRAMA Y FASE : **MEZQUITAL III**

ESTADO **HIDALGO**

MUNICIPIO **TAMBULLO**

	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEP													
1. Reunión Informativa		■																		
2. Información de brigadas		■																		
3. Taller de integración de brigadas y programas			■																	
4. Seminario de capacitación			■																	
5. Entase de brigadas			■																	
<b>ARRIBO A LA COMUNIDAD</b>																				
6. Presentación de brigada			■																	
7. Ubicación de brigada			■																	
8. Observación de la comunidad (proceso de adaptación mutua)			■																	
9. Identificación de sus formas de organización			■																	
10. Localización de grupos organizados			■																	
11. Detección de personas que tienen información sobre la comunidad			■																	
12. Identificación de líderes			■																	
13. Conocimiento de la comunidad			■																	
13.1 Detección de necesidades			■																	
13.2 Detección de su dinámica interna			■																	
13.3 Detección de su dinámica externa			■																	
14. Sensibilizar a la comunidad			■																	
15. Motivar a la comunidad			■																	
15.1 Estudio de comunidad			■																	
16. Organizar a la comunidad			■																	
16.1 Inicio del proyecto central y actividades complementarias			■																	
17. Participación con la comunidad			■																	
17.1 Proyecto Central y Actividades Complementarias			■																	
Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4



**PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO**  
**SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA**  
**DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES**  
**1º PERÍODO: ABRIL - OCTUBRE 1995**  
**REGISTRACIÓN DE PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO EN ZONAS RURALES**

PRESENIA Y PAIS : GUATEMALA III      ESTADO : QUIMUTEL      MUNICIPIO : TAMBULO

Mes	Comunidad Atendida	Actividades	Objetivos	Procedimientos Tec. y/o Instrumentos	Logros
Mayo	San Miguel	Presentación de folgado ante la comunidad	Dar a conocer a las campesinas de la folgado	Asamblea General	Conocimiento Mutuo
		Visita a las mujeres	Prevenir la explotación	Visita a las mujeres	100% de estas mujeres
	Tampulco	Presentación de folgado en la Presidencia Municipal	Dar a conocer	Entrevista formal	Conocimiento mutuo
		Presentación en INI	Dar a conocer Solicitar apoyo	Entrevista formal	Conocimiento mutuo
	Tampulco	Presentación en oficinas del INI- SOLEDAD	Dar a conocer	"	Conocimiento mutuo y reconocimiento
		Presentación oficinas del INI	"	"	Conocimiento mutuo
		Presentación oficinas del SAGAR, SEDESOL y Radio Municipal	"	"	

**PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO**  
**SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA**  
**DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES**  
**1º PERÍODO: ABRIL - OCTUBRE 1995**  
**SYSTEMATIZACIÓN DE PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO EN ZONAS RURALES**

PROGRAMA Y FASE: MERCANTIL III ESTADO VERAGUAS MUNICIPIO TARQUIA

Mes	Comunidad Atendida	Actividades	Objetivos	Procedimientos Tec. y/o Instrumentos	Logros
Mayo	San Miguel	Inventario actual de medicamentos y material	Conocer con qué recursos se cuenta	Censos de material y medicamento	Reconocimiento de material medicamento existente
		Forma para elegir puntos y centros del médico	Completar registros solicitados por SEDSOL para instalar médicos	Forma entre la Comunidad-Brigada	Firma y base terminadas (prev. alcohólicas)
	Candelaria y Tarapito	Visita a las E.S.A.	Observar el caso	Formulario Individual	Observación de casos
	Amatitlan	Visita a IMSS-SOLIDARIDAD	Intervención de medicamentos	Entrevista Social	Observación de medicamentos
	San Miguel	Inventario de material y medicamento donado por IMSS-SOLIDARIDAD	Identificar el material y medicamento que se necesita	Censos de cada uno	Un inventario más completo
		Visita a personal experimental de la brigada auxiliar	Conocer el trabajo desarrollado en la parcela	Observación	Forma con
	Tarapito	Revisión de cantidad de azúcar del médico	Solicitar azúcar del médico	Revisión de cantidad	en trámite
	Amatitlan	Visita a C.F.R. Visita a la COPLADER Cabecera del Estado	Revisión información para trámite de clasificación	Entrevista Social	Entrevista
	Tarapito	Visita al Promotor Municipal	Revisar presupuesto azúcar casos azúcar cantidad clasificación		En trámite trámite de un cambio de giro
	San Miguel	Visita de SEDSOL	Intervención del médico	Formas	Intervención y funcionamiento del médico
	Tarapito	Visita a E.S.A.	Revisión formulario médico Tratamiento	Oficio	Se abre foliolegajo
	San Miguel	Completar de vacunación contra el tifus	Formular el Tifus	Vacunación	100% más niños

**PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO**  
**SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA**  
**DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES**  
**1º PERÍODO: ABRIL - OCTUBRE 1995**  
**SISTEMATIZACIÓN DE PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO EN ZONAS RURALES**

PROGRAMA Y FASE: MEZQUITAL III ESTADO VERAGUEZ MUNICIPIO YASQUILLO

Mes	Comunidades Atendidas	Actividades	Objetivos	Procedimientos Tec. y/o Instrumentos	Logros
Junio	San Miguel	Faena del camino Tzadejeh	Arreglo Camino	Reparación	Se arreglo
		Levantamiento del censo	Actualizar datos	Cuestionario	Actualización
		Faena para limpiar el canal de riego	Tener limpio	Faena Comunitaria	Canal limpio
	Tasquillo	Plática con Secretario Municipal	Solicitar credenciales de descuento en pasajes	Entrevista informal y solicitud verbal	En trámite
	Icmiquilpan	Entrevista Ing. C.F.E.	Solicitar plano	Entrevista formal	Compromiso para hacer plano
		Recoger plano	Cubrir un requisito de C.F.E.	Recogerlo	El plano
	Tasquillo	Entrega de documentos al presidente municipal	Agilización de trámites	Entrega de documentos	En trámite
	San Miguel	Asesoría y elaboración de planos de parcelas individuales	Identificación de la brigada con la comunidad	Elaboración de planos	Confianza brigada-comunidad
Limpieza de Dispensario		Prepara lugar para trabajar	Faena comunitaria	Limpieza el lugar	

**PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO**  
**SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA**  
**DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES**  
**1º PERÍODO: ABRIL - OCTUBRE 1995**  
**SISTEMATIZACIÓN DE PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO EN ZONAS RURALES**

PROGRAMA Y FASE: MEZQUITAL III ESTADO HIDALGO MUNICIPIO TASQUILLO

Mes	Comunidades Através de	Actividades	Objetivos	Procedimientos Tec. y/o Instrumentos	Logros
Junio	San Miguel	Relación de expedientes	Tener un control médico de toda la población		Obtención de expedientes
	Tasquillo	Capacitación	Capacitación en temas de Cólera, Diarrea y Vacunas	Pláticas	Capacitación a la brigada
	San Miguel	Asesoría Veterinaria	Dar asesorías, consultas, etc. en el mantenimiento de los animales	Asesorías y consultas	Mejoramiento de condiciones animales
	Tasquillo	Visita a Presidencia Municipal	Recoger oficio de electrificación	Plática formal	En trámite
	Tasquillo, Huizachez, Bondi, Santiago, San Miguel, Candalaria, Remedios, Muztzi, Arbolado	Campaña Nacional de Vacunación	Vacunar a todas las niñas menores de 5 años, desparasitar a todos incluyendo primario y vacuna contra tétanos	Vacunación	Todas las metas se cumplieron
	San Miguel	Regulación escolar	Ayuda en tareas escolares	Asesoría, pláticas motivación	Avances confianza
		Análisis proyecto central brigada-contraparte Recreativas	Ver viabilidad proyecto central Diversión y esparcimiento	Asamblea Juegos	Diversión convivencia
	Ixmiquipán	Entrevista IMSS- SOLIDARIDAD	Solicitar paquetes familiares (Hortícolas)	Entrega solicitud y entrevista	En trámite

**PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO  
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA  
DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES**

**1º PERÍODO: ABRIL - OCTUBRE 1995  
SISTEMATIZACIÓN DE PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO EN ZONAS RURALES**

**PROGRAMA Y FASE: MEZQUITAL III    ESTADO HIDALGO    MUNICIPIO TASQUILLO**

<b>Mes</b>	<b>Día</b>	<b>Comunidades Atendidas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Procedimientos Tec. y/o Instrumentos</b>	<b>Logros</b>	<b>Población beneficiada</b>
Julio	1		Asistencia al taller de sistematización y asesoría	Entrega del 1er. informe		Se entregó el informe	
	2-4	Sn. Miguel	Consulta de enfermería y veterinaria. Cursos de regularización escolar	Promover la salud y regularizar niños escolares	personalizado	Atención a enfermos y ayuda en tareas	6 familias
	4	El epazote	Apoyo en campaña de vacunación antirrábica	Promover salud	Asistencia técnica	100 %	
		Tasquillo	Visita Presidente Municipal, DIF y SSA	Solicitar material	Entrega de solicitudes	en trámite	
	5	Juchitán	Apoyo en campaña de vacunación antirrábica	Promover salud	Vacunación	100 %	
	6	Santiago	Apoyo en campaña de vacunación antirrábica	Promover salud	Vacunación	100 %	
	9-11	Sn. Miguel	Faena comunitaria	Ampliación dispensario médico	Faena	colocación muros y medio techo	comunidad
	12		Llegada supervisión UNAM				
	12-16		Recorrido de la comunidad y pláticas con sus habitantes	Identificación de problemas	Entrevistas y observaciones	mayor comunicación con la comunidad	comunidad
	16		Asamblea comunitaria	Informe y solicitud de brigada	Asamblea	Solicitud de brigada	comunidad
	23		Charla sobre huertos familiares y aplicación de medicamentos en animales domésticos	Asesoría, capacitación y adiestramiento	Charla	Capacitación y adiestramiento de productores	10 familias
	29		Charla sobre organización comunitaria	Consolidar la organización	Charla	Concientización	23 familias
	30		Faena en canal de riego	Desasolve del canal	Faena	Desasolve del canal	comunidad
	31		Gestión en presidencia municipal	Revisar avances de electrificación	Visita y entrevista	En trámite	comunidad

**SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO**  
**SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA**  
**DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES**  
**1º PERÍODO: ABRIL - OCTUBRE 1995**  
**SISTEMATIZACIÓN DE PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO EN ZONAS RURALES**

PROGRAMA Y FASE: MEZQUITAL III ESTADO HIDALGO MUNICIPIO TASQUILLO

Mes	Día	Comunidades Atendidas	Actividades	Objetivos	Procedimientos Tec. y/o Instrumentos	Logros	Población beneficiada
Agosto	7	Sn Miguel	Reunión de comités de tiendas campesinas con SEDESOL	Entrega de solicitudes para elaboración de expediente técnico	Asamblea	Capacitación en llenado de solicitudes	comunidad
	8 - 11		Elaboración de expediente técnico (estudio socioeconómico, de mercado y presupuesto)	Elaboración de estudio	Entrevistas	100 %	comunidad
	12		Entrega de expediente y solicitud de tienda	Entrega de documentos	Gestión Presidencia Mpal.	Entrega documentos	comunidad
	17		Visita ingeniero CFE para supervisión datos	Evaluación del plano	Inspección ocular	Revisión de datos	
	20		Faena trazo de calles	Alinear calles	Faena	50 %	comunidad
	26		Asamblea general	Faenas mamposteo del canal	Asamblea	Tomas de acuerdos	
	27		Faena mamposteo del canal	Arreglar fugas del canal	Faena colectiva	100 %	comunidad
Septiembre	4	Sn Miguel	Gestión huertos familiares (a Ixmiquilpan)	Solicitud de semilla para huertos	Entrevista a IMSS Solidaridad	En trámite	
	15		Gestión presidencia municipal	Revisar avances electrificación	Entrevista	Continua en trámite	
	24		Faena en el canal de riego	Desaholve del canal	Faena colectiva	100 %	comunidad
	29		Gestión huertos familiares (a Ixmiquilpan)	Donación de semilla	Entrevista	En trámite	

Nota.- Durante los meses de agosto y septiembre se continuaron dando las actividades de asistencia técnica por parte de las disciplinas de Ingeniería Agrícola y Veterinaria para la producción agropecuaria, cursos de primeros auxilios y consultas en las áreas de enfermería y medicina veterinaria. También se continuó apoyando a los escolares en sus tareas y regularización de niños con problemas

**PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO**  
**SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA**  
**DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES**  
**Nº PERÍODO: ABRIL - OCTUBRE 1995**  
**SISTEMATIZACIÓN DE PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO EN ZONAS RURALES**

PROGRAMA Y FASE: **MICROITAL III** ESTADO **VERAGUO** MUNICIPIO **TANZILO**

Mes	Día	Comunidad Atendida	Actividades	Objetivos	Procedimientos Tec. y/o Instrumentos	Logros	Población Beneficiaria
octubre	1	San Miguel	Firma en arreglo del canal	Mantener en buen estado el canal	Firma colectiva	Desarrollo del canal	comunidad
	5		Visita Presidencia Municipal	Revisión avances de electrificación	Entrevista	En trámite	
	8 - 15		Firma en arreglo del canal	Mantenimiento del canal	Firma colectiva	Desarrollo del canal	comunidad
	17 - 19		Reuniones ante CFE tramitar proyecto de electrificación	Obtener respuesta y validación del proyecto	Entrevista	Entrega oficio, y expediente técnico	comunidad
	18		Asamblea para traer caños de fincas	Arreglo del camino	Asamblea	Acuerdos para los trabajos	comunidad
	20		Capacitación al comité de la tienda rural	Llevar correctamente la contabilidad	Adiestramiento	Se impartió el curso	5 personas
	21 - 24		Firma arreglo camino	Abandono de calles	Firma colectiva	Trazo de brecha	comunidad
	22		Firma en canal de riego	Limpieza del canal	Firma colectiva	Limpieza	comunidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO  
DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES

**INFORMACIÓN UNIDISCIPLINARIA DE LOS PROGRAMAS RURALES**  
(EVALUACIÓN CUANTITATIVA UNIDISCIPLINARIA)

PERIODO: 11E ESTADO: HIDALGO NOMBRE: JUAN CARLOS RAMÍREZ DÍAZ No. de Cuenta: 73911874-9  
PROGRAMA Y FASE: MEXQUITAL III MUNICIPIO: TASQUELLO DISCIPLINA: ING. AGRÍCOLA FACIES: ESE-CUAUTITLÁN  
CLAVE: 95-12/889-388 CONTRAPARTE: LA COMUNIDAD SERVICIO SOCIAL TITULACIÓN: SI

Mes	Día	Comunidad Atendida	Familias visitadas	Detalle cada actividad realizada	Objetivos	Procedimientos Tec. y/o Instrumentos	Logros
Julio	23	San Miguel Tasqueillo	10 Familias	Charla Huertos familiares	Formación de Huertos Fam. para mejorar la alimentación y economía familiar	Charla con Rastrojo	Capacitación y sensibilización para hacer su huerto
	29		23 Familias	Charla Organización comunitaria	Mostrar la importancia de la organización, funciones de los comités y la coordinación entre ellos	Charla con rastrojo y debate	Capacitación y sensibilización
Agosto	2	San Miguel	5 Familias	Preparación de terreno para huerto familiar	Mostrar en la práctica la preparación de un huerto	Barrido y marcado con pala, rastrojo y azadón	Preparación del terreno para 2 huertos
	3-4		5 Familias	Siembra de un huerto familiar	Divulgación pública	Siembra directa de semillas	Siembra 5 Huertos
	5		4 Familias	Preparación del terreno y obtención de semillas de jitamate	Hacer un almuerzo de jitamate para plantas	Allojar terreno y hacer arcos con rastrojo y nivel	Elaboración de 6 arcos de 2m x 1m
	6			Siembra de riego almuerzo jitamate	Siembra	Siembra de voleo y riego con mangera	Siembra de los 6 arcos
	9-13			Fertilizar almuerzo jitamate	Fertilización plagas (cuchilla) y otros insectos y hongos	Fertilización con bombas aspersoras. Aplicación de: Furetan y Laccapin	Fertilizar

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO  
DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES

**INFORMACIÓN UNIDISCIPLINARIA DE LOS PROGRAMAS RURALES**  
(EVALUACIÓN CUANTITATIVA UNIDISCIPLINARIA)

PERIODO: 1<sup>er</sup>

PROGRAMA Y FASE: MEZQUITAL III

CLAVE: 95-12/009-3048

ESTADO:  HIDALGO

MUNICIPIO: TASQUILLO

CONTRAPARTE: LA COMUNIDAD

NOMBRE: JUAN CARLOS RAMÍREZ DÍAZ No. de Cuenta: 7391874-9

DISCIPLINA: ING. AGRÍCOLA FAC/ESC: FES-CUAUTITLÁN

SERVICIO SOCIAL TITULACIÓN: SI

Mes	Día	Comunidades Atendidas	Población real beneficiada	Detallar cada actividad realizada	Objetivos	Procedimientos Tec. y/o Instrumentos	Logros
Agosto	13	Sn Miguel	4 familias	Barbecho terreno para siembra jitomate	Preparar terreno siembra jitomate	Tractor	Barbecho 1 Ha.
	18			Fumigar almácigo jitomate	Evitar plagas y hongos	Fumifación con Captain y Furadan	Fumigar
	19			Riego de almácigo	Riego	con manguera	Regar
	24			Rastroo terreno para siembra jitomate	Preparar terreno siembra jitomate	Tractor	Rastroo 1 Ha.
	25			Sarcar terreno para siembra jitomate	Elaboración de melgas	Tractor con 1.40m de distancia entre surcos	Sarcado 1 Ha.
	26			Riego y trasplante de jitomate	Trasplante de jitomate	Con mano de obra. Distancia entre plantas 40 cm	Trasplante 1/2 Ha.
	27			Riego y trasplante de jitomate	Trasplante de jitomate	Con mano de obra. Distancia entre plantas 40 cm	Trasplante 1/2 Ha.
	28			Barbecho 1 Ha. para la siembra de calabaza	Preparar terreno siembra calabaza	Tractor	Barbecho 1 Ha.
	29			Siembra directa jitomate	Siembra de jitomate	Siembra directa a mano	Siembra 1 Ha.
	30			Riego 1 Ha. jitomate	Riego	Riego por gravedad	Riego

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO  
DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES

**INFORMACIÓN UNEDISCIPLINARIA DE LOS PROGRAMAS RURALES**  
(EVALUACIÓN CUANTITATIVA UNEDISCIPLINARIA)

PERIODO: 1<sup>er</sup>

ESTADO: HIDALGO

NOMBRE: JUAN CARLOS RAMÍREZ DÍAZ No. de Cuenta: 7391874-9

PROGRAMA Y FASE: MEZQUITAL III

MUNICIPIO: TASQUILO

DISCIPLINA: ING. AGRÍCOLA FAC/ESC: FES-CUAUTILÁN

CLAVE: 95-12/SPP-3000

CONTRAPARTE: LA COMUNIDAD

SERVICIO SOCIAL TITULACIÓN: SI

Mes	Día	Comunidad Atendida	Población real beneficiada	Detallar cada actividad realizada	Objetivos	Procedimientos Tec. y/o Instrumentos	Logros
Sep.	3	Sn. Miguel		Fumigar 1 Ha. jitomate	Prevenir ataque plagas (cochinilla)	Fumigar con Foradón 1lt en 250 lts agua 1 Ha.	Fumigar 1 Ha.
	7			Riego 1 Ha. jitomate	Riego	Riego por gravedad	riego 1 Ha.
	10			Fumigar 1 Ha. jitomate	Prevenir plagas y hongos	Fumigar con Foradón 1 Lt y Captan 1 Kg. en 200 lt agua para 1 Ha.	Fumigar 1 Ha
	10			Rastro y marcado 1 Ha. para siembra calabaza	siembra	Siembra directa a mano Distancia entre plantas 60 cm.	Siembra 1 Ha
	12			Riego 1 Ha. calabaza	Riego	Riego por gravedad	Riego
	16			Fumigar 1 Ha. calabaza	Prevenir ataque plagas (cochinilla)	Fumigar con 1 lt. de Foradón, 200 lt agua	Fumigar 1 Ha.
	17			Riego 1 Ha. jitomate	Riego	Riego por gravedad	Riego
	18			Riego 1 Ha. calabaza	Riego	Riego por gravedad	Riego
	18			Fumigar 1 Ha. jitomate	Prevenir plagas y hongos	Fumigar c 1/2 lt. Foradón, 1/2 lt. 1 Kg. Captan y 200 lt agua	Fumigar 1 Ha
	23			Fumigar 1 Ha. de jitomate	Prevenir plagas y Hongos. (Mosca Blanca), Trips, Mirador	Fumigar c 1/2 lt. Laccuflin, 1/2 lt. cobre. 1/2 Kg. Fertilizante	Fumigar
	24			Escarda 1 Ha. jitomate	Quitar malezas	Mano de obra con azadón	1/2 Ha. se escardo

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO  
DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES

**INFORMACIÓN UNIDISCIPLINARIA DE LOS PROGRAMAS RURALES**  
(EVALUACIÓN CUANTITATIVA UNIDISCIPLINARIA)

PERIODO: III ESTADO: HIDALGO NOMBRE: JUAN CARLOS RAMÍREZ DÍAZ No. de Cuenta: 7391874-9  
PROGRAMA Y FASE: MEZQUITAL III MUNICIPIO: TASQUILLO DISCIPLINA: ING. AGRÍCOLA FAC/ESC: EES-CUAUITLÁN  
CLAVE: 95-12/009-3048 CONTRAPARTE: LA COMUNIDAD SERVICIO SOCIAL TITULACIÓN: SI

Mes	Día	Comunidades Atendidas	Población real beneficiada	Detallar cada actividad realizada	Objetivos	Procedimientos Tec. y/o Instrumentos	Logros
Sep	25			Escarda 1 Ha. jitomate	Quitar malezas	Mano de obra con azadón	1/2 Ha. se escardó
	26			Desabije 1 Ha. jitomate	Quitar plantas sobrantes	Mano de obra	Desabije 1 Ha.
	27			Riego 1 Ha. de jitomate	Riego	Riego por gravedad	1 Ha.
	28			Escarda 1 Ha. de calabaza	Quitar malezas	Mano de obra con azadón	Escarda 1 Ha.
	30			Fumigar 1 Ha. de jitomate	Control plagas y hongos	1/2 R. Lucesmed, 1/2 lt. cobre	Se fumigó

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
SECRETARIA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL MULTIDISCIPLINARIO  
DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS RURALES

**INFORMACIÓN UNIDISCIPLINARIA DE LOS PROGRAMAS RURALES**  
(EVALUACIÓN CUANTITATIVA UNIDISCIPLINARIA)

PERIODO: 18<sup>o</sup>

ESTADO: HIDALGO

NOMBRE: JUAN CARLOS RAMÍREZ DÍAZ No. de Cuenta: 7391874-9

PROGRAMA Y FASE: MEZQUITAL III

MUNICIPIO: TASQUILO

DISCIPLINA: ING. AGRÍCOLA FAC/ESC: FES-CUAUTTLÁN

CLAVE: 95-12/009-3048

CONTRAPARTE: LA COMUNIDAD

SERVICIO SOCIAL TITULACIÓN: SI

Mes	Día	Comunidades Atendidas	Población real beneficiada	Detalle cada actividad realizada	Objetivos	Procedimientos Tec. y/o Instrumentos	Logros
Oct	3	San Miguel		Fertilización 1 Ha. de jitomate 200 Kg. Triple 17, 200 Kg. Urea	Proporcionar nutrientes a las plantas	Mixtazo a mano y después paso de cultivadoras	Fertilización
	4			Riego 1 Ha. de jitomate	Riego	Riego por gravedad	100 %
	5			Fumigar 1 Ha. de jitomate	Control plagas y hongos (mosca blanca y minador)	1/2 lt. Locamid, (tenuerón), 1/2 lt. cobre en 200 lt. agua	Fumigar
	6			Fertilizar 1 Ha. de calabaza 200 Kg. Sulfato de amonio, 100 Kg Urea	Nutrir plantas	Mixtazo y luego tapar con arena	Fertilización
	7			Riego 1 Ha. de calabaza	Riego	Riego por gravedad	Riego
	10			Fumigar jitomate	Fumigar	1/2 lt Tenuerón, 1/2 Cobre y fertilizante foliar	Fumigación
	11-12			Encender linternas	Contrarrestar helada	Encendido de linternas	Se contrarrestó helada
	14			Riego jitomate	Riego	Riego por gravedad	Riego
	17			Fumigar jitomate	Control plagas y hongos	125 gr. Evissec, 2 lt. cobre contra minador y hongos	Fumigación
	19			Hacer bordo para calabaza	Arrimar tierra a la planta y hacer una cama para evitar maltrato	Tractor	100 %
	20			Hacer bordo para jitomate	Arrimar tierra a la planta y hacer una cama para evitar maltrato	Tractor	100 %
	21			Riego calabaza	Riego	Riego gravedad	Riego
	22			Riego jitomate	Riego	Riego gravedad	Riego

## DIRECTORIO DE INSTITUCIONES LOCALES

Institucion	Responsable
1.- Centro de salud Ixmiquilpan	C. Enrique Hernandez C. Administrador General
2.- Centro de salud Tasquillo	Dr. Armando Lozano P. Coordinador Municipal
3.- DIF Municipal Tasquillo	C. Guadalupe Sanchez Arteaga Presidenta
4.- INEGI Ixmiquilpan	Ing. Miguel Angel Orozco Responsable de zona
5.- INI Ixmiquilpan	Antrp. Eduardo Arturo Rosales Director
6.- Presidencia Municipal Tasquillo	Ing. Pascual Basilio Basilio Presidente Municipal
7.- Radiodifusora del Valle del Mezquital Ixmiquilpan	C. Pedro Andres Norberto Boix Tellez Director General
8.- Coordinación de Planeación del Desarrollo Regional (COPLADER). Ixmiquilpan	Lic. Efraim Arista Ruiz Coordinador Regional.
9.- SAGAR Ixmiquilpan	Ing. Eduardo Carrera R.
10.- IMSS. Solidaridad Ixmiquilpan	Lic. Martha Rico. Supervisor Regional