

150
29



**DIAGNOSTICO DE DESARROLLO SOCIAL,
ECONOMICO Y CULTURAL DEL
MUNICIPIO DE CHILAPA DE
ALVAREZ, GRO.**

**INFORME DE SERVICIO SOCIAL PRESENTADO ANTE LA
DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE LA
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

**DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

**POR
ESPERANZA ITZEL YAÑEZ MUÑOZ**

**ASESORES: M.V.Z. EDUARDO POSADAS MANZANO
C.P. JOSE MANUEL FIGUEROA ROSALES**



MEXICO, D. F., DICIEMBRE DE 1996

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIA

In memoriam Felipa García, por qué un árbol sin raíces no puede dar frutos. Gracias mil, con todo mi amor.

A mis padres, Olga y Ricardo por todo el amor y la paciencia, por ver con cariño y respeto las decisiones que nos van formando, por su eterno apoyo, por que no sería sin ustedes.

Tona por ser la mejor hermana, el mejor ejemplo de paciencia y perseverancia.

Ricardo por tu apoyo, paciencia y dedicación. Te amo.

A todos con los que compartí los años en la facultad: Janina, Alfredo, Gaby, Rodrigo, Didier, Mafer, Diego, Walther, Sergio; por todo lo que pasamos juntos, éxito.

A Lucía y a Nacho, por que sin ustedes este trabajo no sería posible,algún día nos habremos a encontrar, mientras tanto...va por México, M.C.P.'s.

AGRADECIMIENTOS

La tarea principal de las Universidades y la meta de toda la educación es el encuentro libre y directo de maestros y estudiantes con los valores universales de la verdad, del arte y también del bien moral y social ...

Deseo agradecer al Dr. Eduardo Posadas y al C.P. José Manuel Figueroa, por su ayuda, tiempo, consejos, correcciones y su infinita paciencia.

Por el tiempo dedicado a la supervisión de este trabajo al Dr. Ricardo Yáñez y al M. en L. Ricardo García.

Al departamento de Patología de la F.M.V.Z.: Rafael, Aurora, Liz, Nacho, Alex, Alberto, Luis, Emma, Gizela, Enrique, Didi, Carlos, a todos por su ayuda y amistad.

También a todos aquellos que contribuyeron con la información:

Al amable personal de la SAGAR (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural) de Chilpancingo, Gro., a los dirigentes de la Organización Social "Sanzekan Tineemí" (Seguimos estando juntos), al personal del INI (Instituto Nacional Indigenista), tanto del Centro Coordinador Indigenista de Chilapa, como al de la Delegación Estatal de Guerrero, a mis compañeros de Equipo, que me ayudaron a recopilar la información y principalmente a la gente de las comunidades que nos permitió formar parte de su vida, compartir casa, comida y amenas pláticas; aunque sólo fueron seis meses, las enseñanzas recibidas perdurarán mucho tiempo.

CONTENIDO

	Página
Resumen	1
Introducción	2
Historia	5
Ubicación	8
Localización	8
Altura sobre el Nivel del Mar	8
Límites	8
Superficie en Kilómetros cuadrados	8
Vías de acceso	8
Entorno Económico	10
Ecología	12
Precipitación pluvial	12
Temperatura	12
Evaporación	12
Distribución del Agua	12
Vientos	13
Humedad Relativa	13
Fenómenos Meteorológicos	13
Tipos de Suelo	13
Capa arable	14
Uso del Suelo	14
Flora Silvestre	15
Fauna Silvestre	18
Yacimientos	20
Actividades Socioeconómicas	
Primarias	21
Uso Agrícola del Suelo	21
Cantidad de Insumos por Hectárea	29
Uso Pecuario del Suelo	33
Cantidad de Insumos Pecuarios utilizados	35
Análisis del Sistema de Explotación Pecuaria	39
Uso Silvícola y Forestal	43
Caza	44
Pesca	45
Irrigación	46

	Página
Tenencia de la Tierra	47
Actividades Socioeconómicas	
Secundarias	48
Agroindustrias.....	48
Artesanías	49
Actividades Socioeconómicas	
Terciarias	53
Instituciones de financiamiento	53
Transporte de carga	54
Tecnología	55
Comercio de Insumos	57
Mercado	60
Almacenes	60
Entorno Social	62
Demografía	63
Población	64
Población actual por grupos de edades	65
Indicadores Sociales	66
Educación	66
Infraestructura educativa	67
Sector Salud	68
Tasa y Causas de Morbilidad	69
Migración campesina	69
Entorno Cultural	71
Vivienda	72
Sector Comunicación	72
Medios Masivos de Comunicación	73
Infraestructura de Participación Campesina	75
Recreación y Deportes	75
Organizaciones Existentes	76
Conclusiones	80
Comentario Personal	83
Literatura citada	86
Anexos	88
Mapa 1. Carreteras y Caminos rurales	89
Mapa 2. Servicios por comunidad	90
Cuadro 1. Uso del suelo	91
Cuadro 2. Condición actual de agostadero y su potencial forrajero	92

Página

Cuadro 3. Cultivos de frutales en Chilapa	92
Cuadro 4. Cultivos principales del Municipio de Chilapa	93
Cuadro 5. Cantidad de insumos utilizados por Ha.	93
Cuadro 6. Inventario ganadero del Municipio de Chilapa	94
Cuadro 7. Irrigación por comunidades en el municipio de Chilapa	95
Cuadro 8. Irrigación por Bombeo, Unidad Nejapa	96
Cuadro 9. Número y tipo de vehículos automotores	97
Cuadro 10. Características de las viviendas del Municipio	98
Cuadro 11. Distribución de habitantes por comunidad	100
Cuadro 12. Población económicamente activa	101
Cuadro 13. Población por rangos de edad y sexo	102
Cuadro 14. Población en edad escolar	103
Cuadro 15. Infraestructura educativa. Ciclo escolar 1994-1995	104
Cuadro 16. Principales causas de morbilidad en 1993	105

RESUMEN

YAÑEZ MUÑOZ ESPERANZA ITZEL. Diagnóstico de Desarrollo Social, Económico y Cultural del Municipio de Chilapa de Alvarez, Guerrero: Informe del Servicio Social (bajo la supervisión de MVZ Eduardo Posadas Manzano y CP José Manuel Figueroa Rosales).

México está formado por una amalgama de tradiciones y culturas muy diversas, desde rituales prehispánicos hasta los últimos avances de la era de la informática, y es este progreso -que no respeta la tierra que pisa- el que ha dejado a un lado a aquellos que mantenían su veneración por la tierra, sumiéndolos en la pobreza extrema. Para intentar compensar esta desigualdad se han creado proyectos como los Fondos Regionales de Solidaridad (F.R.S.) para los pueblos indígenas; los que implementando proyectos productivos intentan solventar de alguna manera las necesidades más apremiantes que les aquejan; para obtener buenos resultados es necesaria la asesoría técnica. Se creó así el programa piloto de apoyo a los F.R.S. para llevar profesionistas universitarios al campo donde más se necesitan sus servicios, a las comunidades indígenas. Este diagnóstico del municipio de Chilapa de Alvarez, Gro., es el resultado de la permanencia de seis meses vistando las comunidades adscritas al F.R.S. "To Sepan Titekitiskej" (Estamos trabajando juntos) de Chilapa de Alvarez, conformado con información de las Secretarías de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), la de Desarrollo Social (SEDESOL), del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), del Instituto Nacional Indigenista (INI) y con la información recabada en los recorridos de campo. Se presenta la información histórica, económica, demográfica, social y cultural de las comunidades que forman al municipio. De igual forma que se deteriora paulatinamente el entorno ecológico, económico y social, se requiere de trabajo, paciencia, perseverancia y un proceso de concientización para invertir el proceso y recuperar el equilibrio perdido. Sea éste trabajo una pequeña contribución a este largo y difícil proceso.

"Es voluntad del pueblo mexicano constituirse en una república representativa, democrática, federal, compuesta de Estados libres y soberanos... El Estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional y fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura, insumos, créditos, servicios de capacitación y asistencia técnica... Los Estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa el municipio libre..."

Art. 27 Fracc. XX, Art. 40 y Art. 115 Constitución Política E.U.M.

INTRODUCCION

Los Estados Unidos Mexicanos se encuentran constituidos en una República Representativa, Democrática y Federal, la cual está formada por 31 estados y un distrito federal. Los Estados a su vez están formados por municipios, los cuales están administrados por un ayuntamiento, el cual tiene relación directa con el gobierno del Estado. Los municipios están investidos de personalidad jurídica, y capacidad de manejar su patrimonio, formular sus planes de desarrollo, crear y administrar sus reservas territoriales y reservas ecológicas. Además de poseer facultades para expedir los bandos de policía y buen gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observación general dentro de sus jurisdicciones.(4) Se puede considerar al municipio como autónomo en las decisiones que competen en su territorio. El municipio es la célula primordial que forma al Estado.

En este trabajo se pretende presentar un panorama general del desarrollo del municipio - Chilapa de Alvarez- perteneciente al estado de Guerrero. Dar una visión general: política, social, económica y tradicional de éste, que pudiera ser un ejemplo representativo de cualquier otro en la República.

En este municipio, como en otros del territorio nacional, aún hoy en día conviven en un mismo espacio antiguas tradiciones prelusitana, -como las de los "Tlacoloteros" y "Los Jaguares" en Chialapa- entremezcladas con antenas parabólicas de las televisiones de algunas casas. Esta amalgama de culturas, es lo que hoy por hoy forma a México, donde los contrastes conviven y los extremos se tocan, en un proceso tan natural y cotidiano como encontrar en la misma tierra a el frijol, el maíz y la calabaza.

La realización del Servicio Social Multidisciplinario se efectuó en el periodo comprendido de junio a diciembre de 1995, formando equipos multidisciplinarios de ayuda a los Fondos

Regionales de Solidaridad (F.R.S.); a cargo del Programa de Servicio Social Multidisciplinario en estrecha colaboración con el Centro Coordinador Indigenista (CCI) Nahuatl 004 en Chilapa de Alvarez, Gro.

Los Fondos Regionales de Solidaridad fueron creados por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) con los objetivos de:

- Fortalecer la autonomía de las organizaciones indígenas a fin de que estas manejen de manera directa e independiente sus recursos.
- Establecer en las comunidades indígenas proyectos productivos rentables y autosostenibles.
- Lograr que las comunidades y organizaciones indígenas participen activamente y definan la programación, evaluación, seguimiento y ejecución de sus proyectos productivos.

El Instituto Nacional Indigenista (INI) es el encargado de apoyar, asesorar y orientar los procesos organizativos de estos.

El programa piloto de apoyo a los F.R.S. tenía entre sus objetivos: proporcionar asistencia técnica a los proyectos en operación; capacitar a las comunidades y organizaciones en el proceso organizativo; promover impulsar y fomentar la constitución de figuras asociativas con sustento jurídico; proporcionar apoyo técnico para la elaboración de perfiles y expedientes técnicos encaminados a programar, ejecutar y dar seguimiento a sus propios proyectos, así como elaborar un estudio diagnóstico para impulsar el desarrollo integral de las comunidades del municipio o de la región. Y es este último punto el que da origen a este trabajo.

Para obtener la información aquí presentada, se elaboró una guía, que se aplicó en forma de cuestionarios a los habitantes, con la finalidad de obtener información específica. Se revisó material de consulta de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), del Instituto Nacional Indigenista (INI), se consultaron además otros materiales bibliográficos para complementar la información.

La importancia de un estudio diagnóstico de un municipio o de una región que comparte características geográficas y culturales, radica en que en este se encuentra información de las comunidades que lo forman: - tradición, cultura, modo de vida, actividades principales, características que comparten y que diferencian a las comunidades. Y basado en este diagnóstico formular proyectos que realmente solventen y ataquen los principales problemas y carencias de la zona y sus habitantes, tanto a nivel personal como institucional, y lograr que el desarrollo y los resultados de los proyectos, sean los esperados; ya que la

experiencia de varios programas, tanto estatales como federales, ha demostrado que los proyectos generales, no aplican a todas las zonas programadas.

Además sumando la información de los municipios, se puede entender con más facilidad al estado, en forma integral.

Para hacer más fácil la lectura y la búsqueda de información, este trabajo se ha dividido en cuatro puntos básicos: 1. Ubicación, 2. Entorno Económico, 3. Entorno Social y 4. Entorno Cultural; y estos a su vez se subdividen en varios incisos. En la primera parte se encuentran los datos geográficos del municipio, localización, límites, superficie. En el segundo punto se encuentra la información referente a características climáticas, del suelo, la vegetación y fauna silvestres; así como las actividades socioeconómicas primarias de los habitantes del municipio, como son la agricultura y la ganadería, donde además se mencionan formas y uso de la tierra, así como actividades complementarias como la pesca y la caza; actividades secundarias; agroindustrias y la tecnología con que cuentan; las instituciones de crédito; el transporte; el comercio y mercado de los insumos. En el tercer punto se toca lo referente a la demografía, educación, salud y la migración campesina. En el cuarto y último punto se trata lo referente a la vivienda, la comunicación (tanto los accesos terrestres, como los medios masivos de comunicación), la infraestructura campesina así como las organizaciones existentes.

HISTORIA

En el Estado de Guerrero, según Villela se ha encontrado la cerámica más antigua de Mesoamérica.(25) Se menciona que son evidencias del preclásico, que puede concebirse como el horizonte cultural anterior a la civilización mesoamericana, es decir a la alta cultura de los centros urbanos o ciudades teocráticas, aunque se considera fragmentario el conocimiento, por las pocas evidencias encontradas en todo el Occidente de México.(10)

Hay indicios de la cultura madre - Olmeca- en los municipios de Taxco, El Naranjo ó Cañón de la Mano, Iguala, Mezcala, Olinalá, Oxtotitlán, Juxtlahuaca, Coyuca de Benítez, San Jerónimo y otros, especialmente en obras lapidarias como máscaras, figurillas, ornamentos, hachas y pectorales. En las comunidades de Juxtlahuaca, Oxtotitlán y Cacahuazizqui de los municipios de Quechultenango, Chilapa y Copanatoyac respectivamente, se encontraron pinturas murales; aunque según Piña Chan, todo esto corresponde en realidad al preclásico tardío, cuando en Mesoamérica se desarrollan los pueblos y centros ceremoniales.(10,25)

En Oxtotitlán las pinturas se localizan en el interior de dos cuevas; en la Cueva Sur, se observa un personaje ntaviado con capa de plumas, orejeras, brazaletes, pectoral y ajorcas, con una máscara de lechuza sobre la cara y sentado sobre una máscara de jaguar, todo ello en policromía roja, azul y negra; mientras que en la Cueva Norte hay un personaje de pie y cercano a un jaguar, algunas caras olmecas vistas de perfil, jeroglíficos y representaciones de serpientes o *cipactlis*.(10)

Las variadas características geográficas y culturales del estado de Guerrero, hacen que éste se componga de varios mosaicos policromos, y de esta forma se encuentra dividido en 7 regiones geoculturales: Sierras del Norte, Tierra Caliente, La Montaña, Costa Chica, Costa Grande, Acapulco y la región de Los Valles Centrales. En esta última región se localiza el Municipio de Chilapa de Alvarez y en toda la región el grupo étnico predominante es el Nahuatl.

La palabra Chilapa proviene del vocablo náhuatl *chilapan*, que significa "Chilar en el agua". También existen otras versiones como que deriva de *chilli*:rojo, *atl*:entre agua y río y *pan*: lugar, "en el río rojo". Otros afirman que se llamó originalmente *Tlachichinolapa*, que

significa "lugar de aguas coloradas" y que con el tiempo quedó como Chilapa; el agregado de Alvarez se le dió en homenaje al general Juan Alvarez.(22)

Los antecedentes nahua de lo que ahora es el estado de Guerrero se remontan a los procesos migratorios que se desencadenan en la época prehispánica por las convulsiones sociales en el Altiplano Central y en el Valle de Morelos, a raíz de la llegada de las tribus nahuatlacas. El grupo que habitaba parte del estado era el pueblo Coluixca; se encontraban en Acapulco, Chilapa, Tuxtla y Taxco, eran tribus indígenas que hablaban náhuatl. Antiguamente sus centros principales eran Teloloapan y Tepecuacuilco. Cuando los mexicas se entronizan en el poder, las conquistas militares iniciadas por Itzcóatl llegan a diversos puntos de Guerrero, Teloloapan fue sometido por Ahuizotl y Tepecuacuilco por Moctezuma Ilhuicamina. Eran tribus ricas pues según Orozco y Berra, Tepecuacuilco pagaba 100 hachas de cobre como tributo a los aztecas. Pero el dominio además de económico era religioso, como se demostró, cuando por no asistir a la dedicación del templo de Huitzilopochtli, los habitantes de Teloloapan fueron llevados cautivos a Tenochtitlán.(5)

Es así como se comenzó el proceso de mezclas culturales que forman lo que es ahora Chilapa. Posteriormente llegaron los evangelizadores católicos, fundando aquí la catedral de lo que es ahora el estado de Guerrero, construida con las piedras de una montaña sagrada *Coatepetl*, para entremezclar las antiguas tradiciones y ritos adoratorios de los naturales del lugar, con los nuevos elementos que traía consigo la colonización.

De este proceso se sigue teniendo presencia en el municipio de Chilapa, como lo demuestra su escudo:

El escudo y símbolo principal que identifica al municipio está dividido en dos cuarteles, la parte superior en fondo azul marino, uno de los colores chilapeños, que simboliza además de lo regional, vigorosa personalidad que tenía el pueblo Coluixca; significa también el agua que es vida. Sobre el fondo, el glifo de Chilpa: la cazuela que contiene el glifo indígena de un chile en el agua (significado de Chilapa). El cuartel inferior tiene como fondo el color rosa, símbolo de vida nueva, primavera. En el centro dos torreones de fuerte medieval y el templo románico. A la izquierda, sobre las torres aparece un jaguar rampante, símbolo de la raza Olmeca Coluixca y un león del lado derecho que simboliza la raza castellana, que unidas las dos originaron el mestizaje, generando una nueva raza de fuerza juvenil, vigorosa, sabia y virtuosa de grandes esperanzas. Finalmente en forma membretada, la palabra "Chilapan" en un lienzo ondular en la parte superior. La mayoría de las versiones coinciden que el escudo fue creado en 1536. ¹ (22)

¹Bando de Policía y Buen Gobierno. Administración municipal Constitucional 1993-1996.

El Lema de Chilapa es: " Chilapa... Tradición y Cultura".



1. UBICACION

El Municipio de Chilapa de Alvarez, se encuentra en la región Centro del Estado de Guerrero. Limita con los municipios de Zitlala, Ahuacotzingo, Atlixac, Quechultenango, Tixtla de Guerrero, Mártir de Cuilapan y Mochitlán, cuenta con una superficie territorial de 556 km², y con 161 comunidades.

Este primer capítulo muestra la situación geográfica del municipio, para posteriormente lograr una comprensión de ciertas particularidades culturales de los habitantes del mismo.

A. Localización

Chilapa de Alvarez, es un municipio del estado de Guerrero, el cual se localiza en la Región Centro del estado. Recordando que el estado se encuentra dividido en 7 regiones: Norte, Centro, Montaña, Costa Grande, Costa Chica, Tierra Caliente y Acapulco.

La cabecera municipal, que lleva el mismo nombre, se encuentra ubicada en los 17°35' latitud norte y los 99°11' longitud oeste.

El municipio se encuentra en las coordenadas extremas de latitud norte de 17°18'50" y 17°40'51" y longitud oeste entre 98°19'30" y 98°53'42".

B. Altura sobre el nivel del Mar

La cabecera se encuentra a una altura de 1420 msnm.

C. Límites

El municipio de Chilapa colinda al Norte con los municipios de Zitlala y Ahuacotzingo; al Este con el municipio de Atlixac; al Sur con el municipio de Quechultenango; al Oeste con los municipios de Tixtla de Guerrero y Mártir de Cuilapan; y al Suroeste con el municipio de Mochitlán.

D. Superficie en kilómetros cuadrados

El municipio de Chilapa cuenta con 556 km².

E. Vías de acceso

La cabecera municipal cuenta con las siguientes vías de acceso.

Carretera Federal

Al Oeste con Chilpancingo de los Bravos, la capital del estado de Guerrero.

Al Este con Atlixac vía Tlapa de Comonfort.

Esta carretera cruza a la cabecera municipal de Chilapa de Oriente a Poniente. De esta se desprenden 2 carreteras estatales pavimentadas que comunican con la cabecera municipal de Zitlala y la comunidad de Santa Cruz, y carreteras de terracería transitables todo el año que llegan a la cabecera municipal de Mártir de Cuilapan y Atzacaloaya.

Caminos Rurales

1. Tramo Santa Ana-Cuauhtenango-Tlalixtlahuacan- Santa Fé
2. Tramo Cuauhtenango- Axopilco
3. Tramo El Limón- El Refugio- Tlacoaxtla- Los Amates - Zoquiitipa- Tlaxinga- Ayahualulco
4. Tramo El Limón- Cuadrilla Nueva
5. Tramo Amate Amarillo - Coaquimixco
6. Tramo Carretera Federal- Lodo Grande - Tepelhuixco - Alhuhuiyuco
7. Tramo Chilapa- Acatlán vía Zitlala
8. Tramo Camino a Zitlala- Ayahualulco - Mojoneras - Topiltepec
9. Tramo Chilapa- Aczacatla
10. Tramo Chilpa- Sta. Catarina - Xochitempa- Acalco
11. Tramo Atempa- Nejapa- Sta. Cruz - Pantitlán
12. Tramo Carretera Federal a Tlapa -
 Ramal: Miraflores- Tepetlaucingo- Atzacaloaya
 Ramal: Tlanipatlán
 Ramal: Zizicozopa- Zolocotitlán- El Jagüey- San Angel -Xiloxochican-
 Tlalixtlahuacan- Alcozacán
 Ramal: Tlachimaltepec- Hueycantenango- Ixcatlá
13. Tramo Carretera Federal a Tlapa - Trigónila

- Además cuenta con una Aeropista.

Ver Mapa I

2. ENTORNO ECONOMICO

En este capítulo se incluye información desde los factores climatológicos del municipio, que le dan esas particularidades como son épocas bien definidas de secas y de lluvias; factor determinante para los cultivos, que son casi estrictamente de temporal ya que sólo el 1 % del terreno agrícola es cultivado bajo el régimen de riego.

Este hecho es determinante en la marginación y la pobreza de los habitantes de la región. Además se presenta en casi todo el estado, la migración a otros centros de trabajo. Durante los primeros treinta años de este siglo, la economía campesina tuvo una importancia fundamental en el desarrollo económico del país, la agricultura de subsistencia pudo mantener un equilibrio, en tanto que podía garantizar la producción de maíz suficiente para la manutención del grupo doméstico indígena, complementándose ésta con la producción artesanal de la palma. Pero es a partir de la década de los 40 que la crisis se agudiza, por el modelo económico nacional - el modelo industrializador- que generó un desarrollo desigual, ya que se presentó una fuerte inversión gubernamental en zonas del país donde se desarrolló una agricultura de alto rendimiento y el descuido de aquellas regiones donde este tipo de desarrollo no era posible, esto generó una estructura económica en donde las zonas deprimidas se convirtieron en las principales proveedoras de mano de obra para el desarrollo industrial de las ciudades y la industria agrícola. Esto obliga a un gran porcentaje de los campesinos a emigrar a grandes centros de trabajo, ciudades como Chilpancingo ó Acapulco, o a la Ciudad de México- a buscar trabajos principalmente de albañiles, ayudantes o hasta maestro en obras, según su experiencia. Y la migración a estados del norte de la República - Sinaloa, Sonora y Baja California- para hacer trabajos a jornal en los grandes cultivos principalmente de jitomate. En estos casos generalmente migra toda la familia ya que en la mayoría de las ocasiones el pago es por día de trabajo. (1.8.21)

Las características climáticas influyen también en la ganadería, que es casi en su totalidad de tipo extensivo; los potreros utilizados para el pastoreo sufren estas sequías; que algunos animales no soportan, además cuando la familia entera migra, abandona los animales, en el mejor de los casos se quedan a cargo de algún miembro de la comunidad.

Se analizan también a la agricultura, la ganadería y actividades secundarias como: el tejido de palma -que se realiza en casi la totalidad de las comunidades contando con la participación de toda la familia-, la fabricación artesanal de mezcal, -el cual forma parte importante en la cultura del pueblo chilapanse-.

También se mencionan la cantidad y calidad de transporte y la tecnología usada en las principales actividades.

Finalmente se puntualiza lo referente a comercios de insumos y créditos financieros o agrícolas y pecuarios.

2.1 ECOLOGIA

En el municipio de Chilapa predomina un clima semicálido subhúmedo, según la clasificación de la Carta de Climas de la UNAM del Instituto de Geografía corresponde a la clasificación A(C)w: el más fresco de los climas cálidos, -con una temperatura media anual menor a los 22°C y la del mes más frío mayor a los 18°C-. Presenta lluvia en verano siendo la precipitación del mes más seco menor a 60 mm y el porcentaje de lluvias invernales representan entre el 5 y 10.2 % de la precipitación total anual.²

A. Precipitación Pluvial

La precipitación media anual es 989.9 mm.

La distribución de las lluvias en el año, comienzan en los meses de mayo-junio y terminan en septiembre-octubre. Con una precipitación máxima de 1500 mm y una mínima de 800 mm.

B. Temperatura en Grados centígrados

La temperatura media anual es de 19.3 °C. Se presentan las mayores temperaturas en los meses de marzo a noviembre, con una media de 20.6 °C. La temperatura máxima se considera de 24°C y la mínima de 10°C.³

C. Evaporación en mm.

La evaporación media anual es de 1729.5 mm, donde se observa una evaporación mayor en los meses de Noviembre a Mayo. En Mayo se observa una máxima de 1777 mm.

El déficit promedio anual de Agua es de 300mm a 500mm en los meses de Noviembre a Junio.⁴

D. Distribución del Agua

²Cartas de Detende. 1983. Según el sistema de Thorntawait 1948. Temperatura y precipitación de División Gral. de Estadística especial de la SARH 1921-1975

³Subdelegación de Ganadería, SAGAR Chilpancingo Gro

⁴Cartas de Detende. 1983. Según el sistema de Thorntawait 1948. Temperatura y precipitación de División Gral. de Estadística especial de la SARH 1921-1975

El municipio se encuentra atravesado por los límites de las Regiones hidrológicas RH18 y RH20.

En su territorio se encuentran: el río Atzacoyaloya que es corriente perenne, y el Ajolotero y Atempa que tienen corrientes en épocas de lluvias. (22)

En la cabecera municipal, se encuentran para surtir de agua a ésta cuatro pozos profundos y un cárcamo. Los pozos tienen una capacidad de 22, 20, 16 y 8 lt/seg respectivamente y el cárcamo de 24 lt/seg lo que da un total de 90lt/seg.⁵

E. Vientos

Los vientos que predominan la totalidad del año van de sur a norte y de este a oeste.(17)

F. Humedad Relativa

Se considera una humedad intermedia, con un porcentaje de lluvias invernales menor al 5%.

G. Fenómenos Meteorológicos

Se presentan: niebla, tormentas eléctricas, lluvias y heladas.

La niebla se presenta 48.60 días, de los meses de junio a febrero, observándose una intensidad máxima de 7.73 días durante el mes de septiembre.

Las tormentas eléctricas se presentan principalmente en 44.32 días. En los meses que se presentan con mayor intensidad son: abril con 9.07 días y octubre con 8.15 días.

Las heladas se presentan alrededor de 17.62 días en el año en los meses de noviembre-diciembre y en ocasiones se prolongan hasta el mes de marzo. Cuando más se han presentado son en los meses de diciembre y enero, hasta 8.15 días. También se llegan a presentar granizadas, éstas en promedio son de 0.81 días, en un año; presentándose intensidades máximas de 0.07 y mínimas de 0.02 entre los meses de diciembre a mayo y máximas de 0.07 con mínimas de 0.03 en los meses de agosto a octubre.

No se presentan ciclones, por la cadena montañosa de la Sierra Madre del Sur.

H. Tipos de Suelo

⁵Oficinas de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del Estado (CAPAE) Chilapa de Alvarez, Gro.

Los Suelos en general se consideran (Bc-Re-Hb/2a) Cambisol eutrico asociado con Regozol eutrico y Facozen Háptico. La Textura de estos es de media a franca, esto representa el 2 en la signología de la Cartas Geográficas. La "a" representa la pendiente, la cual varía del 2 a 10 %. El color de los suelos de este tipo es café oscuro en húmedo, con una pedregocidad del 10 %, con estructura de bloques subangulares, con un diámetro de 0.5 a 1 cm. En Relieve ondulado se encuentra tipo cambisol eutrico, y en cerriles el suelo es arcilloso. Presenta una alta permeabilidad con una densidad aparente de 1.22g/cm³, con un pH de 6.7, y un porcentaje de materia orgánica de 2.62 %. Fertilidad baja, sin salinidad y/o sodicidad.

En la parte sur del municipio en los límites con Quelchutenango, el suelo que se presenta es de tipo luvisol y cambisol, aluvial y coluvial. A estos suelos corresponde una textura franco-arcillosa con colores que varían entre el gris claro, castaño rojizo y el castaño amarillento con estructura granular y blocoso subangular, de consistencia suave.

En algunas partes de la zona sur y norte del municipio, el suelo es de tipo cambisol eutrico y regozol eutrico. La textura de estos suelos es arcillo-arenosa pudiendo variar entre franco-arcillosa y franco-arenosa. Con coloración castaño rojizo y una pedregocidad de estructura granular y blocoso subangular.

En la parte central del municipio, en una franja heterogénea que corre de este a oeste, el suelo que se presenta, tiene una profundida media, con una textura arcillosa, de color rojo y castaño grisáceo con una estructura blocoso subangular.

En la zona central, que es la más alta del municipio, el suelo que se observa es de tipo andosol de montaña, el cual presenta una textura arcillo-arenosa granular de color castaño rojizo y castaño grisáceo.

I. Profundidad de la capa arable

El horizonte es de 30 cm., con una capa arable de 15 a 20 cm.

J. Uso del suelo en Hectáreas y porcentajes

En la región existen básicamente campesinos pobres que cuentan con pequeñas extensiones de tierra de baja productividad y campesinos sin tierra que tienen acceso a ella a través de la mediería. Prácticamente no hay unidades de explotación grandes y de corte empresarial. Del total de la superficie censada por la Secretaria de la Reforma Agraria

(SRA), el 32 % pertenece al régimen ejidal; el 61.6 % al comunal y el 6.4 % a la pequeña propiedad.⁶ (12,21)

De las formas de uso del suelo en el municipio de Chilapa de Alvarez de un total de 97.920 Has, el 17.2 % estas tierras son para uso agrícola, el 37.7 % para uso pecuario, 2.6 % para uso forestal y el 2.3 % para otros usos. Del total de la superficie disponible se cuenta el 29.7 %, el 11.1 % son tierras no productivas y el 0.04 % se encuentra en usufructo. En este punto es importante mencionar que el conteo de la tierra se repite en diferentes usos, ya que un ciclo se utiliza con propósitos agrícolas, el siguiente ciclo se deja descansar y se convierte en potrero, contabilizándose como de uso pecuario. En lo que actividad forestal se refiere, el uso de los arboles es con fines domésticos, como leña para el hogar.

Ver cuadro 1.

K. Flora silvestre

En la cabecera municipal, el tipo de vegetación corresponde a la clasificación Acc206: Selva baja caducifolia en cerriles.

Las principales especies que presenta son:

Tepchnaje Lysilomna acapulcensis

Guaje Leucaena glauca

Quebraco/Quebracho Lysiloma divaricata

Atuto Vitex mollis

Palo Blanco Conzantia multiflora

Copal Bursera excelsa

Amate amarillo, negro y blanco Ficus padifolia

Guazima Guazuma ulmifolia

Hincha huevo/ Huevos de toro Pseudosmondigium perniciosum

Brasil Haematoxylan brasiletto

Cruzillo/ Palo de anciano/ Quebra hacha Radndia echynocarpa

En el estrato bajo, se encuentran principalmente:

Bouteloua filiforme

Bouteloua cortipendula

Bouteloua hinsopoda

Cathestecum erectum

Piptochactium sp.

Aristida sp.

En la parte Sur del municipio en manchones heterogéneos repartidos en los límites con Quelchutenango, se encuentra una vegetación de Selva Mediana Subcaducifolia.

⁶Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. Desarrollo Agrícola Chilpancingo Gro.

Palo de cera Astronium graveolens
Cuapinole Hymenaea courbaril
Parota Enterolobium cyclocarpum
Pinzán Pithecellobium dulce
Amate Ficus sagoviae
Palo morado Tabebuia rosea
Espino Acacia cornifera
Cubata Acacia cymbispina
Cirian Crescentia alata
Jicara Crescentia cajete
Cuautote Guazuma ulmifolia
Jobero Coccoloba barbadensis
Nanche Byrsonia nanche
Rasca Curatella americana
Palo maría Calophyllum brasiliense
Guanumbo Cecropia obtusifolia
Guayabillo Psidium sartorianum
Cuapinole Hymenaea courbaril
Jaboncillo Sapindus saponaria
Cuajinicuil Inga radiana
Brasil Haemotoxylon brasiletto
Mulato Bursera simaruba

En el Sur y Norte del municipio, se encuentran Bosques de tipo esclerófilo caducifolio, con las clasificaciones siguientes: Bfe 204 y Bfe 205.

Las principales especies mencionadas para el clima Bfe 204 son las siguientes:

Quercus microphylla
Quercus crassifolia
Quercus urbanii
Quercus glaucoides
Quercus centralis
Quercus platyphilla
Teclatía Conocladia engleoriana
Espino Blanco Acacia pennatula
Tepehuaje Lysiloma acapulcensis
Vara dulce Heysenhardtia polystachya
En el estrato bajo se encuentran
Bouteloua hirsuta
Bouteloua repens
Heteropogon contortus
Botriochloa barbinoides
Muhlenbergia sp.
Aristida sp.

Cynodon dactylon

Hilaria berlanhieri

Opizia estolonifera

Para el Clima Bfc205 las principales especies son las siguientes:

Quercus microphylla

Quercus crassifolia

Quercus urbani

Quercus glaucoides

Quercus centralis

Quercus platyphilla

Quercus baldoquina

Rasca Curatella americana

Pata de cabra Bahujinia unguilata

Espino Blanco Acacia pennatula

En el estrato bajo se encuentran

Bouteloua curtipendula

Bouteloua filiformis

Bouteloua hirsuta

Bouteloua repens

Botriochloa barbinoides

Aristida sp.

En la parte central del municipio en una franja heterogénea que corre de Este a Oeste, se localiza vegetación correspondiente a Bosque Aciculiesclerófilo Bjf203.

Quercus microphylla

Pinus michoacana

Pinus teocote

Pinus oocarpa

Pinus tenuifolia

Quercus rugosa

Quercus baldoquina

Quercus peduncularis

Quercus costana

Tepame Acacia pennatula

Madraño Arbutus xalapensis

Rasca Curatella americana

Aile Alnus jorullensis

En el estrato bajo se encuentran principalmente:

Stipa sp.

Muhlenbergia macroura

Aristida sp.

Sporobolus airoides

Piptochaetium sp.

Setaria geniculata

Brachinaria sp.

En la zona central más alta del municipio, se localiza vegetación de Bosque Aciculifolio, entre las principales especies que se encuentran, se mencionan las siguientes:

Pinus ayacahuite

Pinus michoacana

Pinus moctezumae

Pinus oocarpa

Pinus ayacahuite

Pinus leiophylla

Palo dulce Eysenhardtia polystachya

Madraño Arbutus xalapensis

Cedro Cupressus lindleyi

Aile Alnus jorullensis

En el estrato bajo se observan:

Aristida sp.

Muhlenbergia macroura

Muhlenbergia sp.

Sporobolus sp.

Panicum bulbosum

Eragrostis sp.

Piptochaetium sp.

De Selva Mediana subcaducifolia se encuentran en el municipio un total de 2,586 Has., de Bosque Esclerofilo caducifolio Bfe 205 se encuentran 14,255 Has. y 4,057 Has. del Bfe 204, de Bosque aciculi-esclerofilo se encuentran 48,528 Has. y de Bosque aciculifolio se encuentran 13,236 Has. Esto es, un 90.12 % del territorio total del municipio presenta la vegetación descrita.⁷(17)

Ver Cuadro 2.

L. Fauna Silvestre

Según los habitantes de las comunidades, y otras fuentes de consulta las principales especies de fauna silvestre que se pueden encontrar en la región son:

Pequeños Mamíferos:

⁷Subdelegación de Ganadería, SAGAR Chilpancingo Gro

Zorrillo *Mephitis mephitis*
Zorra *Vulpes sp.*
Armadillo *Dasyurus novemcinctus*
Coyote *Canis latrans*
Gato Montés(Champulillo)
Mapache *Procyon lotor*
Tejón *Taxidea taxus*
Coatí *Nasua rufa*
Conejo *Oryctolagus cuniculus*
Liebre *Lepus sp.*
Rata *Rattus rattus*
Murciélago *Desmodus rotundus*
Tlacoache ó Zarigüeya *Didelphis marsupialis*
Venado cola blanca *Odocoileus virginianus*
Tigrillo *Felis margay*

Aves

Gallareta *Fulica americana*
Patos Tepalcate *Oxyura jamaicensis*
Pato pijiji o Pichichi *Dendrocygna autumnalis*
Pato Golondrino *Anas acuta*
Cerceta alas azules *Anas discas*
Palomas *Columba livia*
Paloma Alas Blancas *Zenaida asiatica*
Paloma Huilota *Zenaida macroura*
Zanate *Cassidy mexicanus*
Zopilote *Guragyps atratus*
Codorniz Enmascarada Común *Colinus virginianus*
Tocolote o Bulo Virginiano *Bubo virginianus*
Tordo común *Cinclus cinclus*
Pájaro Azul
Urraca café *Psilorhinus morio*
Halcón Harry's *Parabuteo unicinctus*
Azulejo grajo *Guiraca caerulea*
Gavilán
Perdiz *Perdix sp.*

Reptiles

Mazacoata ó Boa Constrictor *Boa constrictor constrictor*
Coralillo
Falsa coralillo *Lampropeltis dolocita*
Culebras
Iguana verde *Iguana iguana*
Iguana negra *Ctenosaura pectinata*
Lagartijas *Anolis spp.*

Arácnidos

Por su importancia en salud pública, los principales son: el alacrán y la tarántula *Brachyphelma smilphi*

(18,20)

M. Yacimientos

La Dirección General de Promoción Industrial, Agroindustrial y Artesanal reporta la presencia de una mina de cantera, la cual es explotada actualmente; pero no se reportan más datos al respecto. (21)

2.2 ACTIVIDADES SOCIOECONOMICAS PRIMARIAS

Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral, que fortalezca la soberanía de la Nación...mediante el fomento del crecimiento económico y del empleo y una justa distribución del ingreso y la riqueza...

An. 25 Constitución Política E.U.M.

Las principales actividades productivas de la región son la agricultura, la ganadería, la elaboración de artesanías y el trabajo a jornal⁸, (principalmente fuera de la zona). En estas actividades se sustenta en gran medida la dinámica económica regional.

Todos los núcleos agrarios del municipio tienen como actividad económica principal la producción agrícola, sin embargo, en todos se desarrolla también la ganadería en pequeña escala, destacándose algunos en la producción de determinadas especies. (El 70% produce ganado bovino, el 14% caprino y el 11% porcino y sólo el 5% granjas avícolas)

A. USO AGRICOLA DEL SUELO

De acuerdo al Censo Ejidal, la superficie ejidal y comunal es de 75,551 Has., según la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) la superficie total del municipio es de 97,920 Has. La diferencia puede deberse a que en el censo no se considera la pequeña propiedad.

De la superficie total, 45,572 Has. son de superficie de labor, esto corresponde al 60%, el 53% corresponde a pastos naturales, agostadero ó enmontados y el 11 % restante corresponde a bosques ó selva. El total suma más del 100%, la explicación a esto es el sistema de producción -sistema de año y vez-, el cual utiliza repetidamente algunas tierras consideradas en la categoría de tierras de labor con las de pastos naturales o enmontados.

De las tierras susceptibles a cultivarse, el 99 % son tierras de temporal y sólo el 1% se utiliza para riego, por lo tanto la agricultura depende casi en su totalidad del régimen de lluvias.

Los Cultivos

Según información de la SAGAR, en los últimos 4 años se han sembrado solamente el 66% del total de la superficie de labor registrada ó reportada como superficie agrícola, lo

⁸Trabajo a Jornal: consiste en trabajar en los cultivos, donde la paga es por día; fuente de ingreso importante para un gran número de campesinos.

que significa que ciclo tras ciclo una buena parte de la extensión agrícola queda sin sembrar. Esto se debe a que un 59 % de los agricultores de la región practica el sistema de rotación llamado de "año y vez", sembrando un año y dejando descansar la tierra otro, dedicándola durante el año de descanso al libre pastoreo del ganado.(32,33)

Este tipo de siembra, es el que le permite descansar a la tierra, dándole oportunidad de recuperar los nutrientes necesarios para el siguiente ciclo, ayudando, de cierta manera, a mantener el equilibrio ecológico.

El cultivo más importante es el maíz. Hay que tener presente que desde hace mucho tiempo el maíz es elemento primordial de la dieta de los mexicanos, ya que se utiliza para hacer tortillas, base de la alimentación de los campesinos principalmente, -eje de la vida de muchas regiones de México-. Hay autores que lo consideran como el hecho cultural más significativo de la vida nacional; ya que la producción de maíz es la actividad principal de los campesinos, todos sus rituales, costumbres y ciclo anual, están basados en la producción del grano.⁹

En la cosmovisión del mundo indígena es también el maíz un actor principal; para los mayas, según se menciona en el libro de los consejos, el *Popol Vuh*, según la traducción de Adrian Recinos, el hombre después de varios ensayos infructuosos fue hecho de maíz, el grano que constituye la base de la alimentación de los naturales de México y Centroamérica.

Los siguientes párrafos fueron tomados del *Popol vuh*, sobre los intentos fallidos de los Progenitores *Tepen* y *Gucumatz* por crear al hombre, hasta que se hizo de maíz y tuvo alma para adorar a sus Creadores.(16)

"Entonces fue la creación y la formación. De tierra, de lodo hicieron la carne (del hombre). Pero vieron que no estaba bien, por que se deshacía,...no tenía movimiento, no tenía fuerza...Entonces desbarataron y deshicieron su obra y su creación.

... al instante fueron hechos los muñecos labrados en madera. Se parecían al hombre, hablaban como el hombre...tuvieron hijas, tuvieron hijos los muñecos de palo; pero no tenían alma, ni entendimiento,...caminaban sin rumbo... Fue solamente un ensayo, un intento de hacer hombres...En seguida fueron aniquilados, destruidos y deshechos los muñecos de palo.

⁹Museo de Culturas Populares. SEP. "EL MAIZ, FUNDAMENTO DE LA CULTURA POPULAR MEXICANA". Coyoacan D.F. 1982.

De tzi'té se hizo la carne del hombre, pero cuando la mujer fue labrada por el Creador y el Formador, se hizo de espadaña la carne de la mujer...Pero no pensaban, no hablaban con su Creador y su Formador...Y por esta razón fueron muertos, fueron anegados.

..."Ha llegado el tiempo del amanecer, de que se termine la obra y que aparezcan los que nos han de sustentar y nutrir..." A continuación entraron en pláticas acerca de la creación y la formación de nuestra primera madre y padre. De maíz amarillo y de maíz blanco se hizo su carne; de masa de maíz se hicieron los brazos y las piernas del hombre...Y como tenían la apariencia de hombres, hombres fueron; hablaron, conversaron, vieron y oyeron, anduvieron, agarraban las cosas;...Fueron dotados de inteligencia....Grande era su sabiduría."

Fuente: Popol Vuh Las antiguas historias del Quiché

Fondo de Cultura Económica. Colección Popular.

México 1952,

Es también el cultivo del maíz lo que define el paisaje nacional, ya que éste se encuentra como factor determinante para la distribución de asentamientos en las poblaciones rurales, e incluso se puede observar en las zonas urbanas, incluso en terrenos baldíos, huertos o en macetas en las azotens, en las grandes urbes donde ya no hay espacio para tener un jardín que usar como huerto.

En el municipio de Chilapa, el 95 % de la superficie cultivable y la totalidad de agricultores siembra el maíz. El maíz que se utiliza principalmente en la región es el maíz criollo. En algunas comunidades se han probado variedades mejoradas, pero según mencionan algunos agricultores este es muy fibroso, tanto el rastrojo para los animales, como el grano para consumo humano, por lo que han decidido regresar a la semilla criolla.

En cuanto a la superficie destinada a los cultivos las cifras varían, en lo que respecta a la superficie cultivada con maíz según el inventario ganadero de 1994, es de 14,089 has.; mientras que la Subdelegación de Agricultura menciona 7,900 has. de temporal y 437.9 has de riego; lo que se mantiene constante en cualquier fuente es que este cultivo es el que ocupa el mayor porcentaje de tierras. Es importante recordar que alrededor del 1 % de la superficie total cultivada, se utiliza para riego. (17)

Del frijol de temporal se mencionan 189 has., de camote 35 has., de jicama 10 has. Dentro de los frutales se encuentran reportados: níspero con 19 has., aguacate con 18 has., mango y limón con 17 has. cada uno, para el ciruelo se dedican 14 has. y para el durazno 7 has. ¹⁰ (17)

Ver cuadros 3 y 4

El consumo estimado de maíz en la región en el año de 1993 fue de 46,150 ton. y su producción en ese mismo año fue de 31,758 Ton., lo cual demuestra un déficit en la producción.¹¹(21). Lo que hace necesario importar el grano de otras regiones, esta demanda se satisface a nivel municipal por varias partes, la mayor parte es con la compra a las tiendas de la capital del municipio, y en porcentaje mínimo por la ayuda estatal, ya que el Gobierno del Estado, hace entrega de este grano a diferentes comunidades. Este punto se comenta con mayor detalle en este capítulo, en el punto 2.4 en lo que respecta a comercio de insumos.

El 75 % de los maiceros lo siembran de manera intercalada con frijol rojo, y el 46% combina la siembra de estos con calabaza (se cultivan de 2 tipos: la pochoyola,

¹⁰Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. Desarrollo Agrícola Chilpancingo Gro.

¹¹Diagnóstico Socioeconómico de la Región de Chilapa. Zanzekan Tinemi. Chilapa, Gro. 1995.

principalmente en lugares fríos y la calabaza que se consume con más regularidad, que es más pequeña y de color verde). Conformándose así el sistema de cultivo más importante de la región.

Por otro lado en el 64 % de las comunidades, algunos campesinos cultivan el frijol negro, que se siembra solo, sin embargo la superficie sembrada con este tipo de frijol es muy pequeña, menor al 3 % de la superficie agrícola total. Pero si se considera la totalidad de la superficie sembrada con frijol (rojo y negro), se puede decir que este cultivo es el segundo en importancia en la región. Así, los cultivos principales de la región son los siguientes: Maíz, Frijol, Chile, Calabaza y Camote morado.

Junto con la siembra de el maíz, se encuentra también muchas veces que se destina un pequeño porcentaje en algunos sitios para la siembra de hortalizas, principalmente: Jitomate, Cebolla, Ajo, Cacahuete, Tomate, Jamaica, Jicama y Frijol ejotero.

Existen también árboles frutales, con los que se complementa la dieta, aunque vale la pena mencionar que el cultivo de hortalizas es mucho más común que el de los árboles frutales, ya que estos se encuentran dispersos en los campos de cultivo, es decir nadie se dedica exclusivamente a su producción. Del cultivo de estos, los más frecuentes son: Mango, Palma, Nanche, Ilima (rosa), Guayaba, Granada, Tamarindo, Chirimoya o Anona, Ciruela, Lima, Naranja, Nísperos, Plátano, Plátano dominico, Plátano piña (Plátano macho).

En algunas poblaciones se encuentran cultivos de plantas ornamentales, aunque algunas de estas se cultivan principalmente para ocasiones específicas, como son el Cempazuchil y el Pericón, este último es una flor silvestre; se usan para las ofrendas y altares del día de muertos. Se menciona en leyendas tradicionales "desde hace muchísimos años cuando alguien moría, los familiares adornaban su tumba con ramos de una pequeña flor amarilla que tenía el don de guardar en sus corolas el calor de los rayos del sol.", ésta costumbre fue adoptada por los mexicas cuando pasaron por el valle de Malinalco "colocaron en el lugar donde sembraban a sus muertos, adornos hechos con sartaes de la flor del *tonalxochitl*, la pequeña flor que en lugar de representar a la muerte, representa a la vida generada por el calor, la luz y la energía que proviene del padre Sol.", sólo que a los mexicas les pareció ésta una flor muy sencilla y la transformaron con el tiempo en una flor más llena, con muchos más pétalos "cuentan los abuelitos que a la nueva flor... le cambiaron el nombre por el de *Cempoalxochitl*, por qué en cada una hay veinte flores".(15)

Este pensamiento dual vida-muerte de las tradiciones prehispánicas queda perfectamente bien representado en el siguiente párrafo obtenido del libro "Reminiscencias de Malinalco":

"Si la vida no existe la muerte y sin la muerte no existe la vida. Esto es lo que nos enseñaron los ancestros, si morimos, renacemos, es como si tan sólo durmiéramos".

En la cultura mexicana, actualmente el uso de colores vivos son una representación de la luz, de la vida misma y de la muerte; el uso de flores coloridas, la manera de celebrar la transición entre diferentes vidas "...su color simboliza la vida que nace de la muerte, pues la vida es sólo un lapso al término del cual sólo hay un paso para morir y la muerte es también sólo un paso para vivir de distinta manera...flores que en lugar de ser las flores de muerto, realmente son las flores de la vida."(15)

El *zompantli* ó pericón, aún a pesar de ser silvestre, se utiliza también con mucho mayor regularidad para adornar altares dedicados a santos o vírgenes.

Los cultivos principales de plantas ornamentales son: gladiola, alcatraz, platanillo, dalia, rosa, pericón (*zompantli*) y *cempoalxochitl*.

Aún a pesar de que no se ha difundido el cultivo de estas, serían una buena opción para aumentar el ingreso familiar, con su venta.

El rendimiento promedio de maíz en el municipio de Chilapa, es de los más altos en la región, es de 1,700 Kg/Ha. En comparación por ejemplo en los municipios de Mártir de Cuilapan y Zitlala, el rendimiento es de 1,500 Kg/Ha y uno de los más bajo de la región es del municipio de Ahuacotzingo con un rendimiento promedio de 800 Kg/Ha, éste municipio se encuentra hacia la zona de la montaña, la región más pobre de todo el estado.¹²

El rendimiento promedio del frijol rojo es de 174 kg/ha y el de calabaza es de 120 kg/ha.

Hay diferencias entre estos datos y los que mencionan los campesinos, de 1,100 kg/ha, así como de las cifras reportadas por la SAGAR de 1,400 kg/ha.

En Chilapa en 1994 el costo de producción promedio por hectárea era de NS1,369.70. En 1994, en el ciclo primavera-verano (P-V) el precio de garantía del maíz era de NS650 por tonelada, el del frijol de NS1,800 y el precio de venta de la semilla de calabaza era de NS2,500; En 1995 en el ciclo P-V el precio del maíz fue de NS700 por tonelada, debido a una política de ayuda estatal; actualmente se está comprando la tonelada a NS971.55, como una medida de alivio para los campesinos; el precio de frijol fue de NS2,500 a 3,000; el de la semilla de calabaza de NS2,500. Estas cifras demuestran que de un año al siguiente la diferencia de precios fue menor solo en la calabaza, pero en lo que a maíz se refiere el aumento fue del 27 %, lo que confirma que la inflación, sufrida principalmente a principios de año, perjudica más a los que menos tienen.¹³

En el mercado de Chilapa, se compra el litro de maíz a 60 centavos; comprando por almudes en época de mayor oferta, se consigue un almud¹⁴ de maíz en NS6.00, y en época de mayor demanda se consigue el almud desde NS8.00 hasta NS9.00. El frijol y la semilla de calabaza se consiguen desde NS 2.00 hasta NS 3.00 el litro.¹⁵

Se puede considerar también el costo del rastrojo, el cual es de NS1.00 el manojo, se obtienen aproximadamente de 300 a 500 manojos por hectárea. El costo del totomoxtle,¹⁶ es de NS15 por carga, ó bien NS100 por ocho cargas, equivalentes a 16 bolas que se producen

¹²Reporte presentado por la S.S.S. Zanzekan Tinemi en noviembre de 1995.

¹³Diagnóstico Socioeconómico de la Región de Chilapa. Zanzekan Tinemi. Chilapa, Gro. 1995.

¹⁴Un almud son 12 litros de maíz.

¹⁵Medidas tradicionales usadas en la región en la compra de semilla. Un almud de maíz pesa aproximadamente 750 gr. 12 litros forman un almud y 24 almudes hacen una carga.

¹⁶Totomoxtle: Del nahuatl *totomochilli*. Hojas secas de la planta del maíz.

en una hectárea. Es importante señalar que el totomoxtle es en su mayoría usado en la alimentación de los animales.¹⁷

En la región se pueden observar diferentes y muy variadas formas de trabajar de los productores. Hay quienes trabajan solos, generalmente ayudados por la familia, los hijos y en algunos casos la esposa. Otra situación que se presenta es aquella de quienes contratan de 6 a 10 peones que le ayuden al productor. De cualquier forma el horario de trabajo es de las 9:00 a.m. a las 3:30 p.m. en promedio. En el segundo caso, se le paga a cada trabajador alrededor de NS\$15.00 el día, además de proporcionarse la comida. También puede ser que comiencen a trabajar más temprano, a las 7:00 a.m. pero se les dé almuerzo y comida. Esto se realiza en la época de siembra, al dar tierra ó escardar¹⁸, y en la cosecha.

También hay sitios donde se contratan de 10 a 15 peones por día, el horario de trabajo es de 8:00 a.m. a 5:30 p.m. con almuerzo, comida y 2 refrescos con un salario de NS\$ 5.00. Estas diferencias varían de la riqueza o pobreza de la zona.

En todas estas actividades desde antaño participa toda la familia, es de cierta forma una tradición que ayuda a mantener unida a la familia, tal como se menciona en el párrafo siguiente obtenido de un tríptico del maíz impreso por el Museo de Culturas Populares de la ciudad de México.

"Los campesinos productores de maíz nada hacen que esté separado de su actividad principal. Todo el ciclo anual de sus vidas depende del grano: el año real comienza con la limpia del terreno, continúa con la siembra, las escardas o deshierbes, luego viene la recolección de los primeros elotes tiernos y culmina con la cosecha. En todas estas actividades, de una u otra manera participan todos los miembros de las familias. Los hombres hacen las faenas, los niños y las mujeres los ayudan; éstas ordenan su tiempo de manera que puedan tener listos los alimentos cuando los hombres salen al campo ó para llevar el bastimento más tarde a la milpa; los niños más pequeños acompañan a sus madres. Todos, ancianos, hombres, mujeres y niños participan en la organización y preparación de las celebraciones rituales que propician la cosecha, en las fiestas de petición y de agradecimiento.

La familia entera interviene también en la confección de muchos de los instrumentos de cultivo, y en su cuidado y reparación; en el acondicionamiento o

¹⁷Perfil de Proyecto de Introducción de acémilas para tracción y labores agrícolas. F.R.S. "To Sepan Titikitiskej" propuesta 1995.

¹⁸Dar tierra o Escardar : Dar apoyo a la planta, se realiza una vez que ya ha salido el brote y tiene alrededor de 10 a 15 cm. La planta se encuentra en el fondo del surco -ya que ahí el microambiente es mejor, por que hay más humedad- se le echa tierra del lomo del surco encima, para asegurarla a la tierra.

construcción de lugares para almacenar la cosecha; en la producción de instrumentos para preparar el maíz, como los desgranadores y otros. ..."

Fuente: Museo de Culturas Populares SEP.

"El Maíz, organizador de la vida".

Coyoacán México. 1982.

En este párrafo, a pesar de no ser específico del municipio de Chilapa, se ponen de manifiesto las tradiciones familiares campesinas que aún subsisten en la mayor parte de México. Y es en el aspecto ritual, las fiestas, que buscaban congraciarse a los antiguos con sus dioses, santos y vírgenes para que les ayudasen con las cosechas, a mantener la salud así como un equilibrio entre la naturaleza y los pueblos, que aún se pueden encontrar documentos que certifiquen el uso de ciertas prácticas, como es un rito en la región tlapaneca en las comunidades de Apetzuca, Yerba Santa y Acatepec, que se llamaba " El emborrachamiento de los ratones", que era en honor a estos predadores, para que congraciándose con ellos, no destrozaran las cosechas.(14)

B. CANTIDAD DE INSUMOS POR HECTAREA

En los recorridos en campo se puede observar poca uniformidad en la cantidad de insumos utilizados para la siembra, aunque general la cantidad de semilla utilizada de maíz, frijol y calabaza es la misma, ya que estos se revuelven para dar origen a los cultivos mixtos tradicionales que se encuentran en el municipio. El uso de fertilizante es variable, muchas veces es arbitrario, ya que el precio de este varía según las políticas gubernamentales ó la situación política imperante en el momento.

La mayoría de los productores utilizan semilla criolla adaptada a la región, y sólo en algunos casos hay quien utiliza la semilla mejorada, ya que los productores mencionan que el zacate obtenido es más fibroso lo que ocasiona una baja en el consumo de los animales.

Por otra parte, también tienen problemas con el grano, el cual es más duro y es más difícil de moler en el metate¹⁹, por lo que las tortillas no tienen un sabor muy aceptado.

Respecto a la cantidad de semilla utilizada actualmente en algunos sitios por cada hoyo realizado se depositan 3 semillas de maíz, 2 de frijol y 1 de calabaza; en algunos otros, la semilla va revuelta y se colocan de 3 a 5 semillas por hoyo; siendo difícil poder determinar la cantidad de semilla utilizada. Cabe mencionar que este sistema de cultivo es una práctica tradicional antigua como lo demuestra una plegaria tlapaneca, en donde se menciona "*allí donde el maíz, el brote de la calabaza y el zarcillo del frijol hundirán sus raíces*". Esta práctica realizada desde antaño se encuentra actualmente reforzada por estudios agronómicos, que la señalan como una buena asociación; ya que el frijol al ser leguminosa fija el nitrógeno que el maíz, que es una gramínea necesita y la calabaza al ser rastrera evita el deslavamiento del suelo, ya que en esta región predominan los cerriles.

A continuación se expone completa la Plegaria Tlapaneca que ilustra el respeto y veneración que se le profesaba a la tierra y la importancia de los cultivos para la subsistencia del pueblo.

PLEGARIA TLAPANECA*

En la hora de este día en que llegué a tus pies, a
tus manos, te traigo hojas y flores.

Naciste tú, *Aku*, allá donde duerme la siembra del
maíz bajo tus costados, allá donde brotarán todas
las semillas y los granos bajo tus costados.

¡Naciste tú, *Aku* de tierra, anciano *Aku* de la tierra!
allí donde la siembra recogerá la grasa de tus cos-
tados, allá donde brotará, donde germinará el grano
sembrado; allí donde el maíz, el brote de la
calabaza y el zarcillo del frijol hundirán sus raíces.

Todos ellos sembré bajo tus costados.

¡Ah! que brotases y germinases, que florecieses y
madurasen.

¹⁹Metate: Instrumento tradicional, que origina su nombre del Nahuatl *metatl*. Es de piedra, con forma rectangular y algo abarquillada en su parte superior, sostenido por tres pies de la misma piedra, formando un plano inclinado hacia adelante; sobre ella, usando un cilindro llamado "mano o *metlapil*" se muele el maíz, y diversos granos.

¡Ay! que la neblina riegue con rocío, ¡ay! que germinen los granos en tus pies, en tus manos.
Así vine en este día con fuego para alumbrar, para que haya luz en tu altar, luz en donde descansas, luz donde te encuentras.
Aquí están tus flores, aquí está tu vela, aquí el humo del copal, para que el primoroso aroma perfume tus manos y tus pies.

Fuente: MATIAS A. M. (comp.) Rituales agrícolas y otras costumbres guerrerenses (Siglos XVI-XX). Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (ciesas) México D.F. 1994.

Este respeto y veneración a la tierra, persiste aún principalmente entre la gente mayor de las comunidades. Existen algunas prácticas que se encuentran en algunos sitios íntimamente relacionados con costumbres que, aún hoy en día, se siguen practicando, aunque ya se ha perdido casi por completo la esencia de por qué se realizan. Según un documento donde se habla de rituales agrícolas en el estado de Guerrero, se menciona que se acostumbraba que en cada hoyo hecho con el palo sembrador (coa), durante la siembra del maíz se depositaran cinco semillas: una para el tlacoache, la segunda para el ratón y la tercera para la paloma y se esperaba que por lo menos 2 semillas pudieran germinar en cada hoyo. (14)

Dentro de los agroquímicos utilizados, (fertilizantes, herbicidas e insecticidas) lo que más se acostumbra es el fertilizante; se puede considerar el uso de este indispensable, ya que si no se aplica simplemente no hay cosecha, por lo que lo utilizan el 100% de los campesinos. Los campesinos reportan usar de 6 a 8 bultos por almud de semilla. No se acostumbran el uso de herbicidas, y los insecticidas sólo lo utilizan aquellos con más posibilidades económicas y debido a la actual pobreza de algunas tierras mal descansadas, el uso inadecuado de fertilizante y las plagas que invaden los cultivos se presenta una grave problemática que da como resultado malas cosechas, además de que la creciente resistencia de las plagas al uso de los insecticidas hace que sea cada vez más difícil eliminarlas. Esto ha provocado que el uso de insecticidas actualmente se este popularizando entre los campesinos, hasta ser actualmente el 90% de los productores quienes lo utilizan. Todo lo anterior ocasiona un incremento en los costos de producción, con el mismo beneficio que se

obtenía anteriormente. En el año 1994 por programas como "crédito a la palabra" de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) distribuyó el fertilizante a \$24.00 el bulto, algunas organizaciones sociales los vendieron desde entre \$24 y \$27 el bulto, hasta \$50 el bulto de fosfato de amonio (D.A.P.), pero cabe recordar que ese fue un año de elecciones políticas. Para el año 1995 los precios aumentaron mucho, resultando cada vez más difícil comprarlo.

Según algunas organizaciones de la región que proveen de fertilizante, estiman que en el municipio de Chilapa se utilizan en promedio 15.5 bultos por hectárea. El 64% de los productores utilizan el sulfato de amonio mezclado con el granulado; el 14% combina sulfato de amonio granulado y guano; el 11% sulfato de amonio, granulado y super simple; el 2% sólo sulfato y el 2 % restante puro granulado.²⁰

Los Ingenieros Agrícolas que brindan asesoría técnica en la zona, mencionan que lo ideal sería que se utilizaran de 8 a 16 bultos por cada hectárea. Combinando en la primera aplicación a los 15 días después de haber nacido la planta, 5 bultos de sulfato y 5 bultos de superfosfato; junto con esta aplicación se realiza el primer deshierbe (limpia de pajón) y la segunda aplicación 25 días después de la primera, aplicándose 4 bultos de sulfato, además de realizarse el segundo deshierbe.

En toda la región se reportan problemas de plagas, aunque varían de intensidad año con año. Las más comunes que se presentan en el maíz son: gallina ciega ó *ixtiqumil*, que afecta las raíces; tijerillas y pulgón, que afectan las hojas; gusano cogollero y picudo que afectan al grano. Las que se presentan en el frijol son: el pulgón, la cenicilla y el chahuixtle.

El 90 % de los productores combaten las plagas con insecticidas químicos, y el 10 % no aplica nada.

Se reporta que un bajo porcentaje -alrededor del 18%- de los productores usan herbicida combinado con el cahualo²¹, el 11% combinado con la yunta y el 71% restante realiza la limpia en forma manual usando machete, garbato ó azadón.²²

²⁰Diagnóstico Socioeconómico de la Región de Chilapa. Zanzekan Tinemi. Chilapa, Gro. 1995.

²¹Cahualo es un instrumento pequeño con forma de hoz con el que se acostumbra deshierbar los campos sembrados.

²²Diagnóstico Socioeconómico de la Región de Chilapa. Zanzekan Tinemi. Chilapa, Gro. 1995.

C. USO PECUARIO DEL SUELO

"Se considerará como pequeña propiedad ganadera la que no exceda de la superficie necesaria para mantener hasta quinientas cabezas de ganado mayor o su equivalente en ganado menor, en términos que fije la ley, de acuerdo con la capacidad forrajera de los terrenos."

Art. 27 Fracc. XV Constitución Política E.U.M.

En el municipio de Chilapa hay un total de 36,936 hectáreas dedicadas a la actividad pecuaria, aunque según el Censo ejidal ningún ejido de la zona tiene a la ganadería como actividad principal, sin embargo en casi todas las comunidades hay ganado.²³

Ver Cuadro I.

Para comprender por qué se ocupa tal número de hectáreas en una actividad que no es la principal, es necesario mencionar que el sistema de producción es extensivo, los animales se encuentran pastoreando en los potreros - que son las tierras recién cosechadas - ya que como se mencionó previamente los agricultores practican el sistema de rotación "año y vez" sembrando un año y dejando descansar la tierra el otro, con la finalidad de obtener una mejor producción para el año siguiente; en ese año de descanso se dedica al libre pastoreo del ganado, el cual se alimenta del rastrojo que queda en estas. Esta práctica funciona por costumbre. La comunidad queda de acuerdo por reunión de Asamblea General en una fecha, ese día "se abren las tranca" y el ganado puede entrar a pastar a los campos agrícolas. Esta combinación de actividades conforma un Sistema de Producción Agrícola-Ganadero. Este sistema presenta ciertas características, la alimentación del ganado basada en los residuos agrícolas se da de diciembre a febrero aproximadamente, pero después restan sólo los pastos disponibles de los montes, los cuales resultan insuficientes para mantener al ganado. Cuando se acaban los residuos agrícolas comienzan los periodos críticos en la alimentación para el ganado, si el ganado resiste las sequías y la escasez de alimento, podrá alimentarse de las hierbas que comienzan a crecer con las primeras lluvias, a partir de finales de mayo ó principios de junio; el ganado se alimentará de éstas durante todo el ciclo, hasta que las tierras vuelvan a ser utilizadas para sembrar, y el ganado cambie de potrero. Por otra parte

²³Subdelegación de Ganadería, SAGAR Chilpancingo Gro

el excremento que dejó el ganado sirve como abono para esas tierras, ayudándole a la tierra a restablecer más rápidamente los nutrientes para las plantas.

Según el Inventario Ganadero de la subdelegación de Ganadería de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) en Chilpancingo, Gro. se reportan un total de 29,975 animales, sin presentarse variaciones considerables entre 1994 y 1995. (18,19,21)

Las especies animales que conforman la actividad pecuaria en el municipio de Chilapa son: bovinos, caprinos, suínos, ovinos, aves y actualmente abejas. En el 60% de las comunidades se produce principalmente (aunque no únicamente) ganado bovino, en el 13% la producción principal son caprinos, en el 11% la producción principal es de cerdos, y en el 9% restante la principal son aves.

Así mismo las razas que ocupan el mayor porcentaje en el municipio de Chilapa son las de bovinos de doble propósito; representando el 81.64%, el 16.24% los especializados en producción de carne, los especializados en la producción de leche ocupan el 2.12%, este último porcentaje se concentra en la cabecera municipal, perteneciente al 1% de los productores afiliados a la Asociación Ganadera local; les siguen en orden descendente: los caprinos para carne, ya que no se consume la leche de estos animales, con el 15.52 % y finalmente los ovinos con un 0.72%. (18,21)

Ver Cuadro 6.

Se menciona que para el campesino los animales son como un banco, en el que se invierte el dinero y se obtienen ganancias; ya sea con productos derivados de estos, como leche, huevo, o crías para venta; como platillo principal para grandes festejos, y en caso de un apuro económico, se pueden vender y obtener así rápidamente el ingreso que necesitan.

D. CANTIDAD DE INSUMOS PECUARIOS UTILIZADOS POR UNIDAD DE EXPLOTACION

En la Asociación Ganadera Local, hay 590 socios, de los cuales el 99% tienen de 2 a 5 animales, mientras que el 1% restante, en la cabecera municipal tienen hasta 30 animales. Conocer la cantidad total de animales de los socios, es realmente difícil, según menciona el Presidente de la Asociación, ya que el 99 % de estos, son pequeños productores, que no registran todo el ganado, ni las pérdidas, etc.; sin embargo, según el inventario ganadero de 1994 hay en el municipio un total de 20,998.7 cabezas.

La ganadería en el municipio es de traspato, la condición corporal del ganado pobre y la producción es muy baja. La población rural utiliza básicamente el ganado bovino como doble propósito, ya sea en sistema extensivo o semiextensivo y en estas condiciones la producción es hasta de 2 litros de leche por día.

Los productores de la cabecera municipal, tienen animales especializados, tanto en producción de carne como de leche.

Para la producción de bovinos para engorda sólo hay 2 socios registrados. Las razas que se utilizan para este propósito son: cebú y criollo; los animales provienen de la costa y tierra caliente, incluso del estado de Veracruz y sólo un muy bajo porcentaje son animales de la región centro -los cuales se compran en el mercado de la capital del municipio de Chilapa-. Los animales inician la engorda en confinamiento total a una edad aproximada de dos y medio años, por un periodo de cuatro a cinco meses. Los productores no llevan registros de producción, genéticos; por lo que se desconoce la ganancia de peso de los animales durante la engorda. En todo el municipio sólo hay un semental de registro y no se realiza la inseminación artificial, por falta de personal que conozca la técnica.

En lo que respecta a la producción especializada de leche, el número de socios aumenta a cinco. Las razas especializadas que se pueden encontrar en el municipio son: Holstein, Pardo Suizo, y cruce de Simmental con Pardo Suizo. Los animales se encuentran en un sistema de semi-confinamiento, con una carga animal de 1.22 cabezas/ha. Los potreros son de gramas nativas, no se utiliza ninguna especie forrajera, ni potreros cercados así como ningún fertilizante, la calidad del empaste es baja. En lo que respecta a la asesoría técnica, la Secretaría de Agricultura organizó e impartió cursos prácticos acerca del uso de los ensilados; el cual en un principio no fue bien aceptado, solamente 2 productores en la cabecera municipal lo intentaron implementar, los resultados obtenidos fueron satisfactorios; hasta la fecha se sigue utilizando y ahora se ha sumado otro productor al uso del ensilaje en hornos, aunque se utiliza como complemento alimenticio para las épocas de sequías, ya que

los animales pastan en la época de lluvias. No se reporta que ningún productor haga su propio alimento, o utilice el ensilado como alimento exclusivo.

La alimentación para el ganado en todo el municipio y la región es principalmente el rastrojo de maíz llamado *Totomoxtle*; éste se recolecta cuando ya se secó la mazorca con la planta completa en el campo donde se cultiva, se separa la mazorca, y el resto se almacena completamente seco, apilado generalmente bajo techo o cubiertos con costales o plásticos; Cabe mencionar que en muchas ocasiones este alimento queda con gran cantidad de hongos, los cuales al ser consumidos por los animales, ocasionan algunos daños, que pueden ir de una simple atonía ruminal, hasta afecciones severas del sistema nervioso.

En lo que respecta al uso de fármacos y biológicos, básicamente los que más se utiliza en la Región son:

Desparasitantes

Se utilizan en los meses de Mayo a Diciembre en grandes especies principalmente; los productos que hay en la región son: L-Vernizol vitaminado, Vernizol, Ripercol, Panacur granulado y en pasta, ADE Vitamizol, Bayvern, Parafen, Letrisol; para pequeñas especies lo que se encuentra en el mercado es: Bolfó para uso externo y Lopatol.

Vacunas

La vacuna triple (carbón sintomático, edema maligno y Pasteurelisis) se aplica en los rumiantes principalmente en los meses de mayo y diciembre. Contra el derriengue se aplica a todas las especies, en el mes de diciembre .

Baño

Se realizan cada mes contra garrapatas y moscas, que son los principales problemas en la región. Algunos productos que se utilizan son: Batestan y Batestan plus, Asuntol y Neguvon

Fármacos

Los principales que se encuentran en la región son:

Antimicrobianos: Clorbenzil, Respivet 4mil, Revetciclina, Tiacyna, Furampicina, Baytril, Urbicina, Tylan 200 y Tylan 500, Flupen, Vetsarol, Col-D'Tif, Proton 500, Terramicina polvo, Bolos uterinos de Sulfanilamida, Nitrofurazona, Carbanilamida y Sulfatiazol, Keosul, Diarreofin, Trifen avícola, Carbopulbil, Avefenicol, Fluvicina de 2 y 4 millones, Trisolvet, Trisulfa, Diurezone, Ocu-sol y Euyacol.

Los Complejos Vitamínicos, minerales u hormonales: Complet 100-, Vitafer, Ferrajet, Vigantol ADE, Hipofisina, Estrógeno, Pervinal jarabe, Polivit B12 + ADE.

Antipiréticos no esteroideos (NSAID's): Neomelubrina y Edemofin

Desinfectantes: Pomada Yodada, Pomada de la Tía, Clorexan y Azul pioletánico

Existe un rastro en todo el municipio, localizado en la cabecera municipal; hay un médico veterinario que inspecciona las canales; la labor insuficiente para solucionar el problema de salud pública en el municipio ya que se realizan matanzas caseras de cerdos y aves, además de no realizarse decomiso de canales.

No hay un laboratorio de diagnóstico en la región; se abrió uno en junio de 1995 oficialmente funcionando, pero debido a problemas internos, no está operando.

Se tomaron datos de una de las unidades de producción y los resultados obtenidos son: la explotación consta de 21 hembras de las razas Holstein, Pardo Suizo y cruza de Simmental con Pardo Suizo y un semental Holstein. Los materiales de construcción son: piso de cemento y estructura de techo de lámina. Las medidas del corral son de 50 x 40 m. y la zona de la ordeña es de 30 x 5.5 m, hay 6 comederos para los suplementos alimenticios de 2.5m² y un saladero.

No se separa el ganado, (hembras gestantes, en producción y secas están juntas) solamente se separan los animales recién destetados en un espacio de 2 x 15 m., el cual tiene un comedero y un bebedero. El semental está junto a las hembras durante el día y en la noche se amarra afuera de las instalaciones. La edad de las vacas varía de los 20 a los 36 meses al primer parto y llegan a tener hasta cinco partos, no hay sincronización de estros, por lo que hay partos durante todo el año.²⁴

Se ordeñan los cuatro cuartos, a los tres días se separa al becerro de la madre, se le da leche de las vacas durante 8 días, se le comienza a dar leche en polvo *ad libitum* por 7 días más, el destete es completo al mes de edad.

Se reportan producciones variables según la época del año (debido a la cantidad de agua que ingieren los animales) con un promedio para la raza Holstein de 30 litros en 2 ordeñas, de las Pardo Suizo se obtienen de 20 a 25 litros en 2 ordeñas y de la cruza Simmental con Pardo se obtienen 20 litros en 2 ordeñas. La lactancia es de once meses en promedio, el secado se realiza de cincuenta a sesenta días pre-parto (séptimo mes de gestación). Las hembras de reemplazo se seleccionan del mismo hato, según la producción obtenida en el primer parto.

²⁴ Comunicación personal con el Presidente de la Asociación Ganadera local del Municipio de Chilapa de Álvarez. Sr. Víctor Andraca. Chilapa, Gro. Septiembre 1995.

La alimentación es en base en balanceados comerciales, los cuales se pueden adquirir en las 5 farmacias veterinarias que se encuentran en la cabecera municipal, que son las que abastecen en su mayoría a toda la región. Las marcas que se pueden conseguir son: purina, flasa, apiava, la hacienda, tepespa y campo. Los complementos minerales y vitamínicos utilizados son de las marcas Bayer y Purina (Magnafoscal y Superbyfos).

E. ANALISIS DEL SISTEMA DE EXPLOTACION PECUARIA

Del total de la superficie regional, el 53% está clasificado como pastos naturales, agostaderos o tierras enmontadas y aunque en el Censo Ejidal se menciona que ningún ejido tiene a la ganadería como actividad principal, en toda esta extensión se desarrolla actividad ganadera, la Subdelegación de Ganadería de la SAGAR informa un total de 29,975 cabezas de ganado, de éstas 40% son bovinos, 30% porcinos, 29% caprinos y el 1% restante son ovinos; la explotación se encuentra complementada por un total de 77,655 aves y 362 colmenas.²⁵ (17,21) Estos se encuentran repartidos en la superficie territorial del municipio como sigue: en el 71% de los núcleos ejidales se produce principalmente ganado bovino, en el 6% la producción principal es de caprinos, en el 18% es de porcinos y en el 5% es de aves. Chilapa posee el 58.9% del ganado asnal y ovino de todo el Estado de Guerrero. (17,19,21)

En lo que al ganado bovino, caprino y ovino se refiere una de las situaciones más relevantes es que conforma un Sistema de Producción Agrícola-Ganadero, ya que los animales se encuentran pastoreando del rastrojo que queda en las tierras recién cosechadas, que se convierten en potreros por ese año, utilizándose para la agricultura las tierras que descansaron el ciclo anterior.²⁶ (17,21)

El total de leche producida en el municipio, se estima alrededor de 606 m³²⁷, los cuales se concentran mayormente - producción y venta - en la cabecera municipal; ya que es allí donde se localiza el total de productores que tienen ganado especializado, los pequeños productores de las comunidades, en su gran mayoría no aprovecha la leche de las vacas por estar libres en los potreros; un pequeño porcentaje de ellos realiza "destete parcial", el cual consiste en dejar $\frac{1}{4}$ para el becerro y los $\frac{3}{4}$ restantes para consumo humano aunque en la región se realiza 50 % para el becerro y 50 % para los productores. Hay 8 lecherías en todo el municipio, de las cuales solamente 2 reciben el producto mensualmente, con la consecuente escasez de este alimento (21); en algunas comunidades, la única leche que se consume es la de los desayunos escolares que proporciona el DIF (Desarrollo Integral de la Familia) para los niños que asisten a primaria.

²⁵ Diagnóstico Socioeconómico de la Región de Chilapa. Zanzekan Tinemí. Chilapa, Gro. 1995.

²⁶26 Perfil de Proyecto de Introducción de acémilas para tracción y labores agrícolas. F.R.S. "To Sepan Titekitiskej" propuesta 1995.

²⁷1 m³ equivale a 1000 litros.

La problemática más seria del sistema extensivo de las explotaciones pecuarias es la alimentación, ya que esta se encuentra basada en los residuos agrícolas de diciembre a febrero aproximadamente, después con las épocas de secas comienzan los periodos críticos en la alimentación, de noviembre a mayo, ya que restan sólo los pastos disponibles de los montes, los cuales resultan insuficientes para mantener al ganado, aunada a la falta de agua para beber; la alimentación de algunos animales en estas época es complementada con "totomoxtle" o rastrojo, el cual al ser seco ocasiona graves problemas de impactación, aunado a las parasitosis masivas, debido a las pocas o nulas prácticas de medicina preventiva que se realizan en la región. Si el ganado resiste las sequías y la escasez de alimento, podrá alimentarse de las hierbas que comienzan a crecer con las primeras lluvias; al comenzar éstas con los primeros rebrotes se presentan algunas veces problemas respiratorios en el ganado, los cuales ocasionalmente terminan ocasionando la muerte de los animales.²⁸ Pasada esta etapa, el ganado se alimenta de las hierbas que crecen en las parcelas en las que pastan durante todo el ciclo, hasta que las tierras vuelven a ser utilizadas para sembrar al ciclo siguiente.²⁹

Es importante evaluar nutricionalmente los forrajes y factores que influyen en su valor energético. El forraje de maíz - planta fresca o desecada pero con la mazorca- es rico en hidratos de carbono pero pobre en proteínas, pero el rastrojo -nombre que recibe una vez que se ha separado de la mazorca- es aún más pobre en proteínas y fósforo.(7) Además es importante recordar los factores que influyen en los forrajes como son:

1. Estado de madurez; ya que las plantas jóvenes en crecimiento activo son más ricas en proteínas, así como en calcio y fósforo.
2. El efecto de la rapidez del crecimiento y de la estación del año.
3. La influencia de la fertilidad del suelo en la composición del forraje. (7)

Todos estos puntos son importantes al hacer la evaluación de la alimentación, la cual como se puede observar es bastante deficiente.

En lo que respecta a las patologías, al principio de las lluvias se presentan algunos problemas no bien definidos por los campesinos, quienes sólo reportan las pérdidas de algunas cabezas; algunos estudios mencionan que los problemas respiratorios se pueden deber al incremento de triptofano en la ingesta de pasto. Este aminoácido se presenta principalmente en las plantas jóvenes, formando proteínas, pero la cantidad en que se presenta es suficiente para producir efectos tóxicos a nivel pulmonar en los animales. El 3-metil indol es un importante metabolito ruminal neumotóxico del triptofano, el cual se ha

²⁸ Comunicación personal con los productores de la comunidad de Acahueluetlán, mpio. de Chilapa, Gro. Septiembre 1995.

²⁹ Diagnóstico Socioeconómico de la Región de Chilapa. Zanzekan Tinemi. Chilapa, Gro. 1995.

demostrado que causa síndrome de distress respiratorio agudo en ganado bovino, cabras y borregos y bronquiolitis necrozantes en caballos, acompañado de enfermedad pulmonar obstructiva. Los reportes de esta enfermedad en Europa donde se le conoce como "Fog Fever" se encuentra relacionada con prácticas de manejo resultado de la introducción súbita de ganado adulto hambriento a pastos frescos en crecimiento; ésta enfermedad se encuentra relacionada con los rebrotes de las pasturas. Los daños que se producen son edema y enfisema agudo pulmonar. Todos los brotes de la enfermedad se presentan después de 2 semanas del cambio de pastura. Se menciona que la morbilidad varía, alcanzando hasta un 50% del ganado, de estos el 30 % de los animales más afectados generalmente muere dos días después de la presentación de la signología clínica. (2,17,13)

Se llega a presentar mastitis en el ganado bovino del 1 % en las producciones especializadas.

Otras enfermedades que se presentan en la región son el derriengue que en ésta región recibe el nombre de "rengue", las pododermatitis o podredumbre de la pezuña que recibe el nombre de "yerba", lamitis en los équidos y las parasitosis dentro de estas se observan casos de habronemiasis cutánea en équidos y fasciola hepática en bovinos principalmente. Aunque oficialmente no hay ningún caso reportado de estas enfermedades, esto se debe a que no hay médicos veterinarios que informen a la SAGAR. Actualmente en el municipio se están llevando a cabo muestreos para detectar animales infectados de tuberculosis (*Mycobacterium tuberculosis*, *M. avium*) y brucelosis (*Brucella spp.*), como parte de la campaña nacional de erradicación y control de estas enfermedades, que es llevada a cabo por un médico veterinario acreditado.

En lo que respecta a la producción porcina, es de traspatio, las condiciones de los animales, que generalmente están amarrados, son muy precarias, aunadas algunas creencias de la gente como la que los cerdos comen tierra³⁰, la alimentación es deficiente. Actualmente se están realizando algunos intentos por cambiar esta situación; en octubre-noviembre de 1995, la SAGAR y PROCAMPO organizaron cursos en varias comunidades sobre producción de cerdos. Un esfuerzo muy loable es el del grupo de trabajo de la "Titeki titoke tajome Sihame" (Estamos trabajando nosotras las mujeres) quienes tienen un proyecto de producción de cerdos "Cría y Engorda de Cerdos de Traspatio en Zahurdas familiares", quienes mantienen bien alimentadas y en buenas condiciones a las cerdas; sin embargo en algunos sitios se sigue viendo la diferencia entre los cuidados que brindan a las cerdas del proyecto y a sus cerdos criollos.

³⁰ Comunicación personal con un habitante de la Comunidad de Tepoxtlán. Agosto 1995.

La producción avícola, se vió afectada en los meses de abril y mayo reportándose, según los habitantes de las comunidades de casi toda la región,³¹ una "peste" que acabó con casi todas las aves, ocasionando además un temor en la gente de comprar animales nuevamente y perderlos. Esta "peste" la SAGAR no la tiene reportada, así que se desconoce cual fue el agente etiológico causante de la muerte de los animales. Debido a la signología que se hizo mención, la cual era: diarrea blanca, estornudos ocasionales, ánimo decaído, presencia ocasional de signología nerviosa y opacidad en los ojos además de una alta morbilidad y mortalidad en un corto periodo de tiempo algunos diagnósticos presuntivos podrían ser:

- Newcastle: Signología respiratoria, digestiva, nerviosa, opacidad de la córnea y alta mortalidad, con difusión rápida.
- Clamidiasis: Signología respiratoria, digestiva, aves decaídas y mortalidad con una difusión rápida.
- Enf. de Marek: Signología nerviosa, digestiva, irregularidad del iris y mortalidad con difusión rápida.
- Salmonelosis aviar: Signología digestiva, depresión, mortalidad, y aunque se considera de difusión lenta, en el primer brote resulta fulminante en un corto periodo de tiempo.
- Cólera aviar: Signología respiratoria y mortalidad, en casos crónicos también se observa digestiva y nerviosa, presenta una difusión rápida y mortalidad
- Influenza aviar. La cual actualmente se encuentra en campaña para realizar un monitoreo serológico en todo el país, debido a brotes que ya se han presentado en Puebla, resultando altamente patógena.

(3)

³¹ Comunicación personal con los campesinos de las comunidades de Tlachiñaltepec, Acahuetlan, San Marcos, Tepoxtlán, Tecolcuautla, San Angel y El Limón.

F. USO SILVICOLA Y FORESTAL

Los núcleos de población, que de hecho o por derecho guarden el estado comunal, tendrán capacidad para disfrutar en común las tierras, bosques y aguas que les pertenezcan...

Art. 27 Fracc. VII Constitución Política E.U.M.

De las 55,678 Hectáreas que cuentan con bosques o selva en el municipio de Chilapa, en el 70 % de los bosques la principal especie es el Encino (*Quercus spp.*), siendo algunas de las principales especies en la región los siguientes: *Q. microphylla*, *Q. rigosa*, *Q. baldoquinal*, *Q. peduncularis* y *Q. costanea* y además se encuentran otras especies como: *Pinus michoacana*, *Pinus teocote*, *Pinus oocarpa*, *Pinus tenuifolia*, *Pinus ayacahuite*, *Pinus moctezumae*, *Pinus leiophylla*, también se pueden encontrar en menor cantidad: Tepame *Acacia pennatula*, Madraño *Arbutus xalapensis*, Rasca *Crotalaria americana*, Aile *Alnus jorullensis*, Palo dulce *Eysenhardtia polystachya*, y Cedro *Cupressus ludleyi*.³²(17,21)

El principal uso que se le da a la madera obtenida de estos árboles es el consumo doméstico de leña y carbón en las comunidades. En la mayoría de los ejidos la explotación se hace de manera rudimentaria. Así en el 90 % de los ejidos no se emplea ningún tipo de tecnología, en el 7 % se seleccionan los árboles para el corte, en 3 % se sigue la práctica de la reforestación y en el 1 % se practica el control de plagas y el aclareo.³³ La venta de carbón es una actividad complementaria, se realiza en el mercado dominical de la cabecera municipal. La elaboración de este producto es de fabricación artesanal, y por lo tanto no se tiene ningún registro de la producción del mismo.

Según algunas personas de ciertas comunidades la mejor madera que se puede conseguir es de los siguientes árboles: Cuastolote, Tepemezquite, Teguaje, y de donde se extrae la leña para fines domésticos son principalmente: Ahuacoxtle, Encino chaparro, Tepezcohuite, Cucharillo, Encino Amarillo, Soyate-Palma y Tehuixtle. Merece la pena hacer mención que en algunos sitios todavía se continúan usando remedios de medicina tradicional, así que para fines medicinales se mencionan el uso de: Copal, Gamazuchil, Copalillo y Palo Mulato y algunos árboles frutales que son comunes en la región son: el Nanche y Raspa la vieja.³⁴

³²Subdelegación de Ganadería, SAGAR Chilpancingo Gro.

³³Diagnóstico Socioeconómico de la Región de Chilapa. Zanzekan Tinemi. Chilapa, Gro. 1995

³⁴ Comunicación personal con los campesinos de las comunidades de Tlachiimaltepec, Acahuelatlan, San Marcos, Tepoxtlán y Tecolcuauilla.

A pesar de que la explotación de los bosques es principalmente con fines domésticos, uno de los principales problemas que aquejan a la región es la deforestación immoderada de los bosques. La Secretaría de Desarrollo Rural (SDR) desde el año 1982 mantenía un programa de reforestación para las comunidades de la región, desafortunadamente sólo 5 de cada 20 árboles sobrevivían, además de que se generó una apatía casi generalizada en la población por intervenir en el proceso, pues se esperaba que de esta forma se terminara con el problema, ya que los pobladores se percataban de los graves trastornos que se le ocasiona al Ecosistema, del empobrecimiento hasta la casi inutilidad de las tierras deforestadas. Desde hace algunos años, la Sociedad de Solidaridad Social Zanzekan Tinemi ("Seguimos estando juntos") tratando de romper con este paternalismo comenzó la rehabilitación de viveros que hizo la Secretaría de Agricultura y Recurso Hídricos (SARH) entre 1982 y 1985; también se están realizando estudios de la palma que se trabaja en la región con apoyo de la Comisión Nacional de Biodiversidad (CONABIO) y una comisión de colaboradores locales; con la finalidad de comenzar a promover el uso moderado de este recurso tan importante para la región. Así mismo se están realizando proyectos de reforestación del magüey que se cultiva en la región, con la finalidad de obtener una buena producción de semilla, ya que este recurso renovable se está acabando rápidamente.³⁵

G. CAZA

Según las normas dictadas por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos, la práctica de la cacería deportiva dentro del territorio nacional queda sujeta a los calendarios cinegéticos que estas instancias vayan formulando año con año.

El estado de Guerrero se encuentra dividido en 6 Regiones Cinegéticas, el Municipio de Chilapa de Alvarez se encuentra en el territorio correspondiente a la Región Cinegética 3.³⁶ Según la SAGAR, está práctica no se realiza de manera oficial, ya que no se encuentra registrada. Sin embargo esta se realiza de manera esporádica por los habitantes de algunas comunidades. En la comunidad de Tlapahualapa, cuando hay oportunidad sus habitantes cazan venado, pero esta cacería sigue algunos ritos. Si cazan venado, sólo deben cazar lo necesario para que coma su familia exclusivamente; según la tradición, si algún miembro de la familia da a alguien que no deba este alimento, no lo podrán volver a cazar. Ya que hay

³⁵ Comunicación personal con el encargado del Area de reforestación de la Sociedad de Solidaridad Social Zanzekan Tinemi, el Sr. Albino Tlacotempa Zapoteco. Chilapa, Gro. Sept. 1995.

³⁶ Reporte presentado por la S.S.S. Zanzekan Tinemi en noviembre de 1995.

un ser - representado por un gigante- que cuida a los venados y es quien decide el permiso para matar al venado. Una vez que se han comido el venado, se deben de juntar los huesos de éste, ya que no se deden dar como alimento a ningún animal de traspatio (cerdos, gallinas, guajolotes, perros) y se deben subir al monte colocándose una cruz y una veladora en honor del venado, agradeciéndole así la ofrenda hecha - su vida- para que ellos comieran. Se menciona también que si no realizan este ritual, no volverán a cazar.

En caso de que alguien infringa con la tradición, debe realizar una ceremonia especial para pedir perdón por haber infringido, y que pueda volver a cazarlo. Debe ir a pedir perdón a todos los venados muertos que están en el monte. "Un señor que ya no podía matar, soñó con él - el cuidador de los venados-, que le disparaba y ya no lo podía matar, así que tuvo que ir al monte a pedir perdón a los venados muertos y pudo volver a matar".³⁷

H. PESCA

En el municipio de Chilapa no se realiza, según los registros de la SAGAR de Chilpancingo Gro.

En algunas comunidades se instalaron estanques piscícolas; uno que todavía está funcionando y produciendo es el de la comunidad de Zompeltepec. Debido quizá al estricto pero efectivo control de las autoridades en el manejo de la comunidad, lo cual se ve reflejado en el manejo del estanque el cual sólo es aprovechado en determinadas épocas. Esta comunidad es digna de mencionarse, ya que aún presentan muchos rasgos tradicionales, desde la vestimenta típica de las mujeres, faldas con colores brillantes (rojo, rosa, amarillo y naranja), y las tradicionales blusas bordadas, hasta su sistema de organización el cual aún es de cooperación comunitaria; cuando se realizan reparaciones para el beneficio de la comunidad, todos los habitantes participan, en caso de que algún miembro se ausente por algún motivo, debe solicitar permiso a las autoridades locales, si le es concedido, debe recuperar el trabajo perdido posteriormente. Estos mismos criterios se aplican al tanque piscícola, de manera que la pesca sea equitativa para todos los habitantes de la comunidad.

³⁷ Comunicación personal con un integrante del programa Chilapa fase VIII del programa de Servicio Social Multidisciplinario, supervisado por el departamento de programas rurales. Cuauhtémoc Maya Uriza. Tlapehualpa, Gro. Agosto 1995.

I. IRRIGACION

Ya se mencionó que los cultivos dependen casi en su totalidad de la temporada de lluvias. Se tienen registrados en el municipio algunos datos de riego por bombeo; representan el 1% de la superficie total de todo el municipio. Algunos de los cultivos que se acostumbran son: maíz, frijol, camote, jitomate y cebolla. Existe una diferencia notable en lo que se encuentra reportado por la Subdelegación de Agricultura de la SAGAR y el Distrito de Desarrollo Rural de la misma Secretaría. Ambos estimados coinciden en que el cultivo que presenta una mayor superficie sembrada es del maíz, la cual, según la Subdelegación de Agricultura es de 437.9 has. y según el Distrito de Desarrollo Rural de 93 has.. Los cultivos que siguen en orden de importancia son: frijol con un total de 201.5 has., jitomate con 40 has, y el camote con 35.1 has., para la Subdelegación de Desarrollo Agrícola; y 31 has. de frijol, 43 has. de Jitomate, (considerándose la primera más importante por el número de comunidades en donde se siembra) y la de cebolla con 10 has. para el Distrito de Desarrollo Rural. (20,21)

Ver Cuadros 4 y 7

En la comunidad de Nejapa se lleva a cabo un proyecto de irrigación por Bombeo de jitomate, el cual en un principio fué financiado por los recursos del Fondo Regional de Solidaridad. (20)

Ver cuadro 9

J. TENENCIA DE LA TIERRA

* La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellos a los particulares constituyendo la propiedad privada*.

Art. 27 Constitución Política de los E.U.M.

La superficie ejidal en el municipio de Chilpan de Alvarez es de 25,372 hectáreas, con 82 centiáreas y 1 área, conformada por 41 ejidos con un total de 2,559 ejidatarios. La superficie comunal es de 9,030 hectáreas, con 21 centiáreas y 10 áreas, distribuidas en 15 terrenos comunales trabajados por un total de 1,062 productores. La superficie que corresponde a los pequeños propietarios es de 3,386 Ha., con un total de 1,062 productores. (17)

Obteniendo una media de la superficie de labor utilizada por productor en los ejidos del municipio según la información del Distrito de Desarrollo Rural de la SAGAR, de la superficie de labor utilizada por ejido y el número de productores, resulta que a cada productor le corresponden en uso 1.6 Hectáreas; Según la información obtenida de la Subdelegación de Agricultura de la misma dependencia, la superficie de labor para los ejidatarios es de 9.9 hectáreas, la superficie promedio para los comuneros es de 8.5 hectáreas y para los pequeños propietarios de 5.14 hectáreas.(17,21)

La SAGAR reporta que las tierras que se dan a los campesinos por dotación, tienen una superficie promedio de 9.9 has., con un valor mínimo de 2.4 y un máximo de 80 has. En lo que respecta a titulación de tierras, se encuentran reportadas con una superficie promedio de 8.5 has., con un valor mínimo de 3.0 y un máximo de 8.7 has. (17)

2.3 ACTIVIDADES SOCIOECONOMICAS SECUNDARIAS

A. AGROINDUSTRIAS

Dentro de las principales actividades productivas de la región se encuentra la producción de artesanías, en el municipio de Chilapa se trabaja principalmente el tejido de la palma, artesanías típicas policromáticas o monocromáticas que actualmente debido al empeño de una organización campesina de la región comenzarán a exportarse a Europa.

Otro de los rubros más importantes dentro de las actividades agroindustriales en toda la región, es la producción de maguey y mezcal. La pence se produce con el fin de extraer de ella aguamiel, el cual fermentándose produce el mezcal. Así, por un lado están las comunidades en las que se localizan los plantíos de Maguey y en otras las fábricas productoras, hay algunas comunidades que realizan la recolección y la producción en una sola.

La Producción de Mezcal

El mezcal se obtiene del procesamiento del maguey. Maguey es el nombre con que se conoce a varias plantas de los géneros *Agave* y *Founcroia*. Se considera esta planta como xerófita, resiste bien a las sequías, almacenando en sus hojas (pencas) durante la época de lluvias el agua necesaria para su conservación, le ayuda su epidermis que es gruesa y resistente e impide la evaporación de los jugos contenidos en sus hojas.(7)

En el municipio de Chilapa hay 6 fábricas de mezcal de diferentes capacidades. Tres se ubican en la comunidad de Tepehuixco y una por comunidad en Santa Cruz, Ayahualulco y Topiltepec. En ellas se producen alrededor de 3,960 botellones de litro. El número de personas que laboran en cada fábrica es variable, pero en el proceso de producción de mezcal participan alrededor de 30 gentes.

Es importante mencionar, que el consumo del mezcal, es un acto tradicional de convivencia entre la comunidad, principalmente en ciertas festividades; surgen diversos mitos alrededor de esta bebida, la cual se encuentra sumamente ligada a la Cosmovisión de los pueblos Indígenas.

En un relato popular del consumo de mezcal de la comunidad de Tlapehualapa se dice que "...el diablo, le tiene miedo al mezcal, si tomas mezcal, ya no te molestan los "malos

espíritus" en el monte; aunque para espantarlos también es efectivo fumar cualquier cosa (tabaco)".³⁸

Es importante para las gentes de las comunidades tratar al mezcal con respeto. En la comunidad de Topiltepec, todavía se menciona a un hombre que le tenía un gran respeto al Mezcal. "...dicen que era raro, casi nunca tomaba mezcal, pero cuando en fiestas, decidía tomarlo, antes de tomarlo, le pedía permiso al mezcal, le hablaba y le decía: "mezcalito, mezcalito, yo te respeto mucho, no me vayas a tirar", al mismo tiempo que se lo untaba por todo el cuerpo, ... y así podía pasar hasta 3 días tomando mezcal y nunca lo tiraba,...era un viejo raro, pero ya hace tiempo que murió".³⁹ De la misma forma se habla también de alguien que una vez dijo, "... a mi el mezcal no me hace nada.." y quedó tan borracho que durante varios días estuvo perdido, por no respetar al mezcal.

Del Mezcal se ha hablado mucho, pero para casi todo aquel que no pertenezca a esta cultura tradicional, su consumo parecería excesivo incluso violento, por que implica un esfuerzo intelectual, imaginativo y cultural acoplarse a la visión, a la forma de pensamiento primordial de aquellas culturas. Solana menciona que: "El Mezcal contiene dos agentes activos. El primero es su vínculo químico con un poderoso modificador de la conciencia. El segundo es el alcohol, la droga del ego, y también de la melancolía, disfrazada de su contrario, la exaltación." (24)

El precio del Mezcal es muy variable, cambia según la comunidad, varía de NS10 a NS15 el litro. Considerando una producción de 3,960 botellas al año, con un precio promedio de NS12.5 pesos, el valor de la producción asciende a NS 49,500 anuales.

B. ARTESANIAS

Una de las principales actividades productivas de la región es la elaboración de artesanías. En el Municipio de Chilapa se trabaja principalmente el tejido de la Palma. Chilapa destaca en la producción de sombreros, canastas, bolsas, muñecos, tanates, etc.

También se pueden encontrar figuras a base de semillas y ojos de venado, que se utilizan principalmente para la protección de niños contra "el mal de ojo y el susto". Así como figuras de hoja de maíz. En la comunidad de Atzacoyaloy, se trabaja la cerámica, se producen cazuelas, ollas.

³⁸ Comunicación personal con Cuauhtémoc Maya, integrante de la Brigada Multidisciplinaria de Chilapa fase VIII. Chilapa, Gro. Agosto 1995.

³⁹ Comunicación personal con habitantes de la Comunidad de Topiltepec, Zitlala, Julio 1995.

Según el Fideicomiso de la Palma (FIDEPAL) en 1978 existían 30,455 tejedores en el Municipio de Chilapa, un alto porcentaje de la población se dedicaba al tejido de la palma, la mayoría de los tejedores no se dedican sólo a esta actividad, es una actividad complementaria. En la gran mayoría de las familias, desde que los niños son pequeños se les invita a participar en esta actividad, y así toda la familia colabora con el gasto familiar.

La palma constituye la materia prima básica para la elaboración de artesanías. Esta pertenece a la familia de las Palmáceas y a los géneros *Brahea* y *Sabal*. Crecen en altitudes que van de 600 a 2,200 m.s.n.m., mezclada con encinares en los lugares más altos y en laderas con suelos someros donde hay rocas calizas.

En la región se extrae palma de: Coacoyal, El Durazno, Quetzalcutlán de las Palmas, Tepehuixco, Tlatempanapa, Tlapehualapa, Topiltepec, Las Joyas, Tlaconulco y Oxtotitlán.. También se teje palma de procedencia diversa y de distintas clases como la palma real de las costas de Oaxaca, Guerrero y Veracruz, y palma de "Velilla" de la región de Cuayamo y Coahuayutla. En este caso la materia prima antes de llegar al tejedor recorre frecuentemente un largo camino, pasando por una serie de intermediarios, lo cual va encareciendo su valor.

Hacia 1940 surge en Chilapa, derivada de la industria del sombrero, la manufactura de bolsas y de otros artículos que utilizan como materia prima básica la cinta hecha con la palma corriente que crece en la región. Actualmente, la cinta es usada fundamentalmente para tejer las telas para confeccionar las bolsas, y en una baja proporción para la elaboración de otro tipo de sombreros de mejor calidad, los cuales generalmente se venden a los turistas que visitan el mercado dominical.

En lo que respecta a tiempos en la producción, son variables. En la producción de sombrero, una persona que se dedique a tejer sombrero "masayo"⁴⁰ puede terminar tres al día como promedio. En general, las mujeres - por tener que atender a la casa y los niños - sólo hacen un sombrero al día, al igual que los niños que solo tejen por ratos. En promedio la producción diaria de una familia es de cinco sombreros de este tipo.

Algunos de los problemas que ha sufrido la producción de artesanía en toda la región, lo que ha disminuido la población que participaba en este proceso, es por lo mal pagado del mercado. El rollo de cinta trenzada de 18 metros, en Chilapa se compra a 70 centavos, y si un acaparador proporciona la palma se vende a 50 centavos.

⁴⁰ Sombrero Masayo es el sombrero que más se utiliza en la región por lo campesinos por ser el de más fácil producción, se va trenzando sobre sí mismo, sin necesidad de molde.

Las fases de producción de artesanías, desde la recolección de la palma, hasta el terminado de los productos: ⁴¹

Fases de Producción

Recolección

Los recolectores de palma cortan los cogollos de las palmas, tarea que deben realizar con un cuchillo pequeño para no dañar el centro de la planta, de lo contrario se secará. La palma tarda aproximadamente entre uno o dos meses en producir nuevos cogollos, los cuales están listos para cortarse cuando empieza a salir en la parte inferior lo que se denomina "sierra". La palma vieja o completamente abierta no puede ser utilizada para el tejido de la cinta o sombrero y con frecuencia sólo se usa para el techo de las casas.

Cuando los palmares son densos el tiempo de renovación es mucho menor que cuando son zonas muy explotadas. Cuando los palmares están en terrenos comunales el acceso a ellos es libre y cualquier miembro de la localidad puede cortar; en caso contrario, se paga al propietario una determinada cantidad de acuerdo a los cogollos cortados.

Producción de Cinta

En más de una tercera parte de las comunidades se teje cinta. Los rollos de cinta de palma real son generalmente de 36 brazadas⁴² (aproximadamente 18 metros). Un tejedor hace en promedio dos rollos de cinta al día.

Los tejedores de cinta deben primero "rajar" la palma para poderla trenzar. Una vez que han terminado de tejer un rollo de cinta lo humedecen con agua para después "tallarlo". El tallado se realiza en unas argollas de metal suspendidas del techo de las casas y consiste en hacer pasar las cintas por las argollas jalándolas varias veces para que el tejido se empareje. Después, así todavía húmedas, se coloca en un instrumento que se llama "arrollador", que es un palo vertical con otros dos horizontales, y en este acomodan cada rollo por separado, dejándolo por espacio de dos o tres días, o hasta que la palma este completamente seca. Cuando retiran los rollos, quedan como si hubieran sido planchados.

Producción de Sombreros

La producción de sombreros es una actividad que realizan los tejedores en su casa y comunmente todos los miembros que integran el grupo familiar participan activamente en la elaboración de productos de palma. Los niños se inician en este oficio desde pequeños.

⁴¹ Diagnóstico Socioeconómico de la Región de Chilapa. Zanzekan Tinemi. Chilapa, Gro. 1995.

⁴² Brazada: es una medida que se utiliza en la región para medir la cinta de palma tejida, la cual es la longitud de cinta necesaria para rodear el brazo de una persona adulta longitudinalmente.

Cuando el tejedor ha adquirido la palma, procede a "rajarla", operación que consiste en quitarle ambos bordes, ya sea con una aguja grande o con las uñas; de la parte blanda se sacan tiras, con las cuales se teje el sombrero. El tejido se inicia por la parte superior, entretejiendo numerosas tiras de palma para formar la copa y agregando nuevas tiras según sea necesario.

El terminado del sombrero se realiza en talleres. En estos el trabajo se encuentra dividido en varias operaciones parciales que realizan distintos operarios, quienes se han especializado en alguna tarea. La primera tarea de acabado consiste en someterlo a un tratamiento especial para eliminar las impurezas que pueda contener la palma, a este se le llama "evaporado". Después se planchan en unas prensas especiales, que cuentan con distintos moldes; en donde se les da la forma deseada, una vez planchados, se "desbarban", es decir, se recortan los sobrantes de palma del ala, a fin de que el borde de ésta quede uniforme y se pueda ribetear o sea, coser el ribete con una máquina en el borde del ala. El ribete puede ser de palma o de plástico. Por último el sombrero se adorna.

Producción de Bolsas

El proceso productivo para la fabricación de bolsas es sumamente complejo. La producción se ha fraccionado en numerosas operaciones parciales que realizan distintos individuos. Aquí la división del trabajo no se presenta a nivel estrictamente individual, sino que habitantes de comunidades enteras se dedican a realizar solo una de esas tareas. Algunas etapas del proceso se han simplificado tanto que son accesibles hasta para los niños que también participan en la producción. Ciertas operaciones se realizan en talleres establecidos en Chilapa, y otras mediante el sistema de trabajo a domicilio en poblaciones de los alrededores.

En la región de Chilapa, las operaciones que se realizan en las comunidades mediante el trabajo a domicilio son, tanto de preparación como de acabado. Las operaciones seguidas en la fabricación de las bolsas son: trenzado de cinta, tejido de la tela, trenzado del ribete, corte y costura de la bolsa, tejido y cosido de las asas y cosido de bolitas y bordado.

Las telas de cinta con que se elaboran las bolsas, se tejen en Chilapa y en varias poblaciones cercanas como Ahuihuiyuco, Lodo Grande, Tepozcuautla y la Esperanza. El bordado de las bolsas se realiza en localidades como Ayahualco, Atempa, Lodo Grande, Nejapa y en la misma Chilapa, sobre todo en el barrio de la Villa.

Las bolsas de Santa Catarina, que se producen en el poblado del mismo nombre, a diferencia de las otras bolsas, son producidas por un solo artesano y también es frecuente que el mismo artesano las venda directamente en el mercado o a intermediarios que acuden a la comunidad.

2.4 ACTIVIDADES SOCIOECONOMICAS TERCIARIAS

A. Instituciones de financiamiento

Crédito oficial

Desde hace ya varios años el Banco de Crédito Rural canalizaba muy poco financiamiento a la región, y después de su reestructuración a fines de los ochentas, ya no habilita ni una hectárea de esta zona.

El Instituto Social de Fomento a la Producción (ISFOM) que es la Institución del gobierno estatal abocada a apoyar a los productores, también ha marginado a la región y no apoya a los campesinos asentados en ella.

De esta manera el crédito a los productores de la región está circunscrito a los recursos canalizados por el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) a través de sus diferentes instancias. También se encuentran Instituciones como el Instituto Nacional Indigenista (INI), el Fondo Regional de Solidaridad (F.R.S.), Jornaleros Agrícolas, el H. Ayuntamiento de Chilapa, el Fideicomiso de la Palma (FIDEPAL), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Procampo y el Instituto para el Desarrollo de las Empresas del Sector Social.⁴³

Según la información presentada por la Delegación Estatal de la SEDESOL en Guerrero, en el año 1994 la inversión ejercida en el Municipio de Chilapa por los diferentes niveles de gobierno fue por parte del H. Ayuntamiento de 4,889,717.08, por las Dependencias Estatales de 11,338,898.34, por las Dependencias Federales de 2,141,771.99, lo que da suma una inversión total de 18,370,387.41. Y según las cifras aprobadas, pero no oficiales en 1995 se estima que la inversión fue por parte del H. Ayuntamiento de 12,568,580.00, de las Dependencias Estatales de 9,559,030.00, de las Dependencias Federales de 978,600.00 lo que suma una inversión total de 23,106,210.00, lo cual muestra un aumento del 25.78 %.

(21)

En el año 1994, mediante el programa Crédito a la Palabra manejado por PRONASOL, a través de los municipios, se canalizaron recursos para acopiar y distribuir fertilizante.⁴⁴

⁴³Diagnóstico Socioeconómico de la Región de Chilapa. Zanzekan Tinemi. Chilapa, Gro. 1995.

⁴⁴Diagnóstico Socioeconómico de la Región de Chilapa, Zanzekan Tinemi. Chilapa, Gro. 1995.

Crédito privado

El crédito o financiamiento a los productores de la región está circunscrito a los organismos oficiales que ya se mencionaron y a algunos particulares. Una de las Instancias que ha canalizado recursos a los productores de la región es la S.S.S Sanzekan Tinemi. Esta organización social, es la de mayor presencia en la región y en los últimos años ha venido impulsando diferentes proyectos para apoyar a los campesinos. Para el desarrollo de estos proyectos, la Zanzekan ha negociado y obtenida financiamiento de distintas insituciones gubernamentales.⁴⁵

Otras Instancias privadas que proporcionan crédito son algunos bancos como Banamex y Bancomer, pero dadas las tasas de intereses tan elevadas que estos manejan, casi ninguna persona en la región los utiliza para obtener crédito.

Otros

Actualmente la Organización Social Campesina con mayor presencia en la Región está tramitando con apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo dar un gran impulso a los productores de la región principalmente en lo que respecta a la producción de artesanías y proyectos de reforestación.

B. Transporte de Carga

En el municipio de Chilapa se encuentran registrados un total de 2,761 vehículos automotores, de los cuales 745 son automóviles, 713 particulares, 31 de alquiler y sólo 1 oficial. Por tipo de servicio hay: 22 camiones para pasajeros los cuales oficialmente tienen una capacidad de 14 personas sentadas, con espacio para transportar la mercancía de estos en la parte posterior y 3 más además del conductor en la cabina. 920 camiones de carga con una capacidad de carga de 3 toneladas. De los cuales 889 son particulares y 31 son de alquiler; 640 camiones de 2 ejes; de los cuales 603 son de carga regular con una capacidad de carga de 2 toneladas, y 37 son de carga especial; 153 camiones de 3 ejes con una capacidad de carga de 1 tonelada. 212 tractocamiones de 3 ejes; 68 semirremolques de 2 ejes y un remolque de 2 ejes de carga especial. (11)

⁴⁵Diagnóstico Socioeconómico de la Región de Chilapa. Zanzekan Tinemi. Chilapa, Gro. 1995.

C. Tecnología

Agrícola

En el Municipio de Chilapa todas las labores que se realizan tanto en la siembra como en la cosecha de los productos agrícolas las realizan los campesinos solos con ayuda de su familia. Cuando el campesino está solo y necesita ayuda, contrata de 2 a 3 peones; los precios por peón van desde N\$5.00 hasta N\$ 15.00, variando según la comunidad, ya que los peones se alquilan ahí mismo; generalmente a quienes se les paga N\$ 5.00 el pago incluye 2 comidas (almuerzo y comida con un refresco cada una) y en los casos que pagan hasta N\$ 15.00 el pago incluye una sola comida que se realiza durante la labor. El horario de trabajo es de las 8 ó 9:00a.m. a las 17 ó 18:00 hrs.

Otro gasto que debe realizar el productor en las labores de cultivo es en la yunta o el tractor, que se alquilan. Casi ningún campesino posee un tractor para las labores agrícolas, la renta la realiza el H. Ayuntamiento a un costo aproximado de N\$150 a N\$200 por día. En caso de que la yunta sea propia los gastos disminuyen considerablemente ya que la mayor inversión es la alimentación del ganado; el alquiler de una yunta para las actividades pre-siembra como son: desmonte, barbecho, cruza y rastreo, que se realizan alrededor del 20 de junio, es de N\$25 a N\$30 por día, con un horario de 8:00 a 16:00 hr, además de costear la alimentación del animal. El precio para alquilar la yunta para la cosecha, varía según el producto y puede ir desde N\$75.00 cuando se trata de frijol hasta N\$150.00 cuando es milpa.⁴⁶

Pecuaría

La infraestructura existente es casi nula; se aprovecha algún techo, o se construye para las épocas de trabajo, en las casas de los productores. Solamente en la cabecera municipal donde se encuentran los productores con ganado especializado se puede considerar que existe una infraestructura específica para los animales. Los gastos de estos productores van desde la construcción de las instalaciones, o bien la renta del lugar las cuales son aproximadamente N\$5,000.00 anuales. La desinfección con cal y sal cada tres meses, con costos aproximados de N\$15.00, el pago de los peones que permanecen en las instalaciones cuidando al ganado, el cual es de N\$ 20.00 por día; costos de gasolina por transportación hasta las instalaciones que son alrededor de 2 km de distancia; en caso de ganado productor

⁴⁶ Milpa: nombre que recibe el sembrado del maíz.

de leche los reactivos para la prueba de California para diagnóstico oportuno de mastitis subclínica, los gastos de medicina preventiva que son: Desparasitante: Bayvermisol N\$250/lit, aplicado a una dosis de 1ml por cada 20-24 Kg dos veces al año en los meses de Mayo y Diciembre; Baño: Bayticol plus N\$300/lit o Batestan plus N\$35/100 ml una vez por mes; Vacunas: Vacuna triple N\$26.80/40 dosis, aplicada 2 veces al año en los meses de Mayo y Diciembre, Vacuna contra Derrengue N\$ 48.80/10 dosis aplicada de 1 a 2 veces al año según el riesgo que corran los animales ya sea en el mes de Diciembre o bien en los meses de Noviembre y Febrero. La alimentación del ganado, en confinamiento es concentrado comercial, con un costo aproximado de N\$65.00 el costal de 40 Kg, que se utiliza diariamente en la alimentación de 10 vacas, con 1 Kg de pasta de coco por día por vaca, con un costo de N\$700.00/ton, la cual se trae de Costa Grande, principalmente San Jerónimo y Atoyac. Para los terneros el alimento usado tiene un costo de N\$ 43.00 el costal de 40 Kg, de este se brinda ½ Kg por día por animal. En el caso de los becerros la alimentación es: 2 lt de leche en polvo en la mañana y 2 lt en la tarde, con un costo de N\$78.00/10Kg, disolviéndose 100g en un litro de agua.⁴⁷

Las campañas sanitarias que tienen influencia en el municipio de Chilapa son todas las campañas permanentes a nivel nacional: fiebre aftosa, gusano barrenador, oestrosis en ovinos, dermatomicosis, leptospirosis y fasciola; a nivel regional en el estado de Guerrero: Influenza aviar, brucelosis y tuberculosis bovina, fiebre porcina clásica con 2 brotes en Iguala, Gro.; Salmonelosis y Enf. de newcastle; las estacionarias son: Encefalomalasia en Equinos, Erisipela y Estomatitis vesicular del cual ya hay 2 casos reportados en bovinos en el estado. Así como la Campaña de Vigilancia para Barroasis en la apicultura.⁴⁸

En el estado de Guerrero se cuenta con 5 laboratorios Regionales de Diagnóstico en Salud Animal, ubicados en Altamirano, Iguala, Tecpan de Galeana, Ometepec y en Chilpancingo, este último se acaba de reabrir en el mes de Julio, pero por problemas internos en el mes de octubre todavía no estaba funcionando. Hay 4 casetas Fitozoosanitarias Interestatales y 4 casetas internas reforzando la acción de las primarias.⁴⁹

⁴⁷ Comunicación personal con el Presidente de la Asociación Ganadera Local. Sr. Victor Andraca Sánchez. Chilapa, Gro. Julio 1995.

⁴⁸ Subsecretaría de Ganadería. Dirección General de Salud Animal. Dirección de Campañas Zoonosanitarias. SAGAR, Chilpancingo, Gro. Octubre 1995.

⁴⁹ Subsecretaría de Ganadería. Dirección General de Salud Animal. Dirección de Campañas Zoonosanitarias. SAGAR, Chilpancingo, Gro. Octubre 1995.

D. Comercio de Insumos

Insumos Agrícolas

En el municipio de Chilapa, todos los establecimientos que distribuyen insumos agropecuarios se encuentran en la cabecera municipal, es decir en la ciudad de Chilapa de Alvarez Gro. Los distribuidores de insumos son: comerciantes privados, instituciones gubernamentales y organizaciones sociales. Cada uno de estos agentes establecieron mecanismos propios de acopio y distribución, así como de financiamiento.

El ayuntamiento entregó el fertilizante subsidiado en forma de "crédito a la palabra",⁵⁰ a recuperar en ocho meses y sin intereses; la Sanzekan (Organización Social) vendió una parte a crédito, bajo la modalidad de no cobrar intereses si el pago es puntual y cobrando intereses moratorios en los casos en que los productores no paguen en la fecha determinada. Por su parte los comerciantes privados vendieron todo al contado, casi todo el mercado en este sector se encuentra controlado por un solo comerciante en la cabecera municipal.

Semilla

Del total de productores de maíz y frijol, el 89 % destina su cosecha totalmente al autoconsumo y del 11 % restante una parte va para el autoconsumo y otra a la venta. Ningún campesino produce sólo para vender. La mayoría de los productores que vende maíz o frijol, lo hace entre la misma gente de la comunidad, sólo algunos lo comercializan con compradores particulares en Chilapa. Los productores venden muy poco grano, pero es una zona en donde se compra mucho maíz (y en menor medida el frijol) que entra de otras regiones, esto es debido al déficit existente en la producción. El Consumo estimado de maíz en la región en 1993, fue de 46,150 ton. y la producción de ese mismo año fue de 31,758 ton., lo cual resulta en un déficit de 14,392 ton.⁵¹

Chilapa es el municipio de la región con el rendimiento más alto. El rendimiento promedio es de 1,700Kg/Ha; los rendimientos de los municipios de Martir de Cuilapan y Zitlala son de 1,500Kg/Ha y el del municipio de Ahuacotzingo es el más bajo con un rendimiento de 800Kg/Ha. El consumo promedio de maíz por persona en la región es de 1.2 litros diarios (sin tomar en cuenta el consumo animal). Considerando que el litro es de 800 gramos, el consumo real por persona es de 960 gramos por día.⁵²

⁵⁰ "Crédito a la palabra" fue un programa nacional que surge durante el sexenio 1988-1994. Que tiene por objetivo agilizar los trámites burocráticos, reduciendo el papeleo necesario para gestionar un crédito, confiando en la palabra de los campesinos que lo soliciten, sin necesidad de aval.

⁵¹ Reporte presentado por la S.S.S. Zanzekan Tinemi en noviembre de 1995.

⁵² Diagnóstico Socioeconómico de la Región de Chilapa. Zanzekan Tinemi. Chilapa, Gro. 1995
Reporte presentado por la S.S.S. Zanzekan Tinemi en noviembre de 1995

En lo que respecta al abastecimiento de grano de maíz DICONSA⁵³ cubre una parte considerable de las necesidades de consumo de la población. Además comercializa harina de maíz; de acuerdo a la información de la gerencia del almacén de Chilapa, cubre entre el 70% y el 80% de la demanda del maíz y el 20% ó 30 % restante es vendido por los introductores particulares. Ayudando a cubrir el déficit de maíz para consumo humano; el abasto de éste es mayor en las comunidades que tienen más bajos rendimientos, las que están más alejadas y tienen dificultades de comunicación.⁵⁴

Fertilizante

El mercado regional de fertilizante ha cambiado sustancialmente en los últimos ciclos, pues hace apenas unos años eran los comerciantes privados los que mantenían el control de la Comercialización del Insumo. La desincorporación de Fertimex y Fertigro y la liberación del mercado ha cambiado la situación, sin embargo en 1994 hubo una fuerte intervención estatal a través de los municipios, que junto con el Programa de Solidaridad distribuyeron fertilizante en el 75 % de las comunidades, mientras que los particulares lo hicieron en el 68% y las Organizaciones Sociales en un 50 %. El fertilizante distribuido por los municipios operó como parte del "Programa de Apoyo a la Producción Primaria" impulsado por el Gobierno del Estado. Inicialmente este programa consideró la distribución de 4,344 toneladas de sulfato de amonio, para 6,438 productores con 9,656 hectáreas, en 4 municipios (Alhuacotzingo, Chilapa, Martir de Cuilapan y Zitlala). Estas cantidades se reajustaron antes de entrar en operación el programa, se calcula que sólo se distribuyó alrededor del 50 %.

Bajo el mismo esquema de crédito a la palabra SEDESOL a través de su programa de apoyo a los migrantes distribuyó alrededor de 500 toneladas de sulfato de amonio.

La S.S.S. Sanzekan Tinemi distribuyó, en el ciclo 1994, 636 toneladas de fertilizante, de la que el 65% fueron de sulfato de amonio, 5% de super simple, 27% de fosfato de amonio y el resto de: granulado, urea y guano. Gran parte del fertilizante se entregó a crédito con el objetivo de recuperarlo a la vuelta del ciclo.

En lo que se refiere a los comerciantes privados, no se sabe con precisión los volúmenes que distribuyeron, pero se puede observar por las diferencias, entre la demanda y lo que distribuyeron las otras instancias, que un margen importante del mercado es cubierto por ellos.

⁵³ DICONSA: Distribuidora e Impulsora Comercial CONASUPO S.A. de C.V. Actualmente pertenece a la Secretaría de Desarrollo Social SEDESOL

⁵⁴ Diagnóstico Socioeconómico de la Región de Chilapa. Zanzekan Tinemi. Chilapa, Gro. 1995.

Insecticidas y Herbicidas

El mercado de insecticidas y herbicidas esta prácticamente en manos de los comerciantes privados, hay poca intervención de las Instituciones oficiales y de las Organizaciones Sociales. Casi todo el herbicida y el insecticida que se comercializa en la región pasa por las manos de los comerciantes particulares.

Un solo comerciante de la cabecera municipal de Chilapa controla casi todo el mercado imponiendo precios y condiciones de venta.

Semilla de Calabaza y otros

El fruto se destina al consumo familiar (ya sea humano ó animal) y la semilla se comercializa. Se vende a compradores particulares que llegan a las comunidades ó en los mercados regionales que se ubican en las cabeceras municipales.

En el ciclo Primavera-Verano y en el de Otoño-Invierno se produjeron en la región 1,105 toneladas de jitomate, 607 ton. de ajo, 705 ton. de camote, 195 ton. de cebolla, 144 ton. de jicama y 69 ton. de sandía. Comercializándose al menudeo en los mercados regionales.

Insumos Agropecuarios

La distribución se encuentra concentrada en la cabecera municipal. Los productos que se distribuyen, son básicamente, alimento balanceado de marca para diferentes especies, como bovinos (de diferentes edades y estado fisiológico), cerdos, y algunos venden para pequeñas especies (perros y gatos); desparasitantes, vacunas, semilla protegida con productos químicos, así como medicinas veterinarias de uso básico.

En lo que respecta al forraje en la región casi no se comercializa, ya que lo que se les da a los animales de forraje, es el "totomoxtle", los residuos de lo que queda en la milpa, y la hoja seca con la cañuela. Cada productor utiliza el forraje que produce, tanto el zacate como el totomoxtle. Un estimado de la producción es de 16 bolas ú 8 cargas por ha. y la de zacate es de 500 manojos por ha.

De los alimentos balanceados que se comercializan en la zona, la marca Purina es la que más se comercializa le sigue la marca Hacienda.

Establecimientos de gasolina y diesel

En la región sólo hay un gasolinera donde se despacha gasolina y diesel en la cabecera municipal; la más cercana está en el municipio de Tixtla. En algunas comunidades lejanas, el despacho es particular, se venden en tambos o por litro, son expendios irregulares, que no se encuentran registrados oficialmente.

E. Mercado

En la cabecera municipal se encuentra el tinaguis campesino más importante de la región. A él acude la población campesina del municipio y otros municipios cercanos, así como un gran número de turistas. Cumple con dos funciones básicas: lanzar a la circulación las mercancías elaboradas por la población campesina, pudiendo rebasar el ámbito regional para distribuirse en otros lugares del mismo estado ó al centro del país; y proveer a los consumidores campesinos de mercancías manufacturadas industrialmente, dentro del ámbito de una producción netamente empresarial. (25)

En el ciclo primavera-verano de 1993 se cosecharon 31,758 toneladas de maíz, en toda la región, un poco más de 3,000 de frijol rojo y 385 de frijol negro, durante los meses de octubre- noviembre.

Según un estudio realizado en la zona se menciona que al 16 % de los productores le alcanza su maíz cosechado para cubrir sus necesidades de consumo hasta el mes de febrero; al 8 % hasta marzo, al 8 % hasta abril, al 16 % hasta mayo, al 8 % hasta junio, al 12 % hasta agosto y sólo al 20% le alcanza para cubrir todo el ciclo.

Del total de productores de maíz y frijol el 89 % destina su cosecha totalmente al autoconsumo y del 11 % restante una parte va para el autoconsumo y otra a la venta. Ningún campesino produce sólo para vender. El precio de garantía de maíz para el ciclo primavera-verano de 1994 fue de 60 centavos el kilogramo y el precio comercial promedio del maíz a nivel rural (al mes de octubre, poco antes de la cosecha) fue de N\$ 8.65 el almud, es decir N\$0.86 por kg., (26 centavos por encima del precio de garantía). Este precio varía, según la época del año, después de la cosecha conforme aumenta el número de productores que se van quedando sin maíz la demanda va aumentando paulatinamente, de tal manera que los meses de mayor escasez de maíz son por ende los de mayor demanda del mismo, estos son los inmediatamente anteriores a la cosecha siguiente, pero se estima una media de N\$7.00 a 8.50 el almud (12 litros). Este precio llega a aumentar hasta N\$10.00 según la calidad del maíz, este precio lo obtiene el maíz "pozolero". La mayoría de los productores que vende maíz o frijol lo hace entre la misma gente de la comunidad, solo algunos lo comercializan con compradores particulares en Chilapa. El precio de maíz tanto a la venta como al consumo, no obstante que sigue operando bajo el esquema de precios de garantía, se ve afectado por la producción y el consumo del grano.

F. Almacenes

El 100% de los productores que destinan su maíz al consumo familiar lo almacenan en "trojes" y "bidones" (tambos). En las trojes el maíz se almacena en mazorca, y en los

bidones en grano. El 96% de los campesinos utiliza pastillas para conservar el maíz (ya sea en grano o en mazorca), al maíz que se guarda en troje se le aplica 1 o 2 pastillas por carga cada mes y se tapa durante 1.5 o 2 meses aproximadamente. Cada productor es dueño de sus propios almaceues, es decir de las trojes y los bidones.

3. - ENTORNO SOCIAL

Actualmente resulta imprescindible para todos los países, contar con información veraz y oportuna acerca de los distintos aspectos de su vida económica y social.

Poco podría hacer el gobierno en materia de política económica, si no dispusiera de información cualitativa y cuantitativa sobre la población y sus necesidades, los recursos y factores de la producción. Para esto se utilizan las estadísticas sociales, que son un conjunto de datos que describen la condición de los diversos grupos de población y sus cambios, con respecto a factores tales como la ocupación, los ingresos, la vida familiar, las actividades y características culturales, es decir son las que describen las condiciones del ambiente y el nivel de vida, así como los conceptos humanos del desarrollo económico.(14)

En este capítulo se mencionará lo referente a la demografía, la educación y el aspecto salud del municipio de Chilapa. Los datos obtenidos son en su mayoría tomados del XI Censo General de Población y Vivienda 1990 realizado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). Los censos son la base de la estadística social, y en México se levantan cada 10 años. Estos permiten conocer la estructura de la población por lo que hace, edad, sexo, nivel educacional, estado civil, ocupación, dando además datos acerca de las principales características culturales. Y aunque en la realidad es imposible separar a la sociedad de su cultura, para fines prácticos de este trabajo se han dividido en dos capítulos. En el capítulo que corresponde al entorno cultural se mencionan los puntos de: vivienda, comunicaciones, así como participación campesina en el municipio.

3.1 DEMOGRAFIA

"El varón y la mujer son iguales ante la Ley. Esta protegerá la organización y el desarrollo de la Familia."

Art. 4º Constitución Política E.U.M.

Las estadísticas demográficas son indispensables en todo los planes de desarrollo social, ya que permiten conocer los sectores débiles que deben ser fortalecidos por las autoridades de Seguridad Social, Salubridad y Asistencia; ya que son los habitantes los que producen y demandan, los que pagan impuestos y requieren de servicios públicos. (14)

Existen varias teorías, las cuales atribuyen al exceso de población, la culpa de la miseria en que vive la mayor parte de la humanidad. Estas afirman que la población se multiplica a un ritmo mucho más acelerado de la velocidad con que se puede aumentar la producción de subsistencias para la misma; asegurando con esto que la mejor manera para reducir las privaciones humanas y evitar riesgos mayores, es disminuir la natalidad. Según Robert McNamara, quien fuera presidente del Banco Mundial a principio de los setenta, presidente de la Ford y Secretario de Defensa de los Estados Unidos, la explosión demográfica constituye el mayor obstáculo para el progreso de América Latina, y anunció que el Banco Mundial otorgaría prioridad en sus préstamos, a los países que apliquen planes para el control de la natalidad. (8,14) Pero los problemas demográficos en México, más que una sobrepoblación, se refieren a otras características como son: la mala distribución de los habitantes; su rápido crecimiento (influye sobre la composición por edades como se apreciará más adelante); el alto grado de analfabetismo y la insuficiente preparación técnica entre otros.

La distribución de la población en el territorio nacional es sumamente irregular; aún cuando no puedan establecerse relaciones fijas entre población y territorio, si sería deseable una distribución más homogénea de los habitantes, acorde con las potencialidades económicas de cada región. (14) En este sentido, la actividad más afectada es la agricultura, tanto por su dependencia del factor tierra, así como porque en ella se ocupa aproximadamente el 40 % de la población económicamente activa del país, esta cifra asciende casi al 50% de la población económicamente activa ocupada del municipio de Chilapa. (14,21)

A. POBLACION

En Chilapa el crecimiento anual de la población de 1980 a 1990 fue de 1.7 %. El 71% de la población se asienta en comunidades que no rebasan los 500 habitantes, mientras que en la cabecera municipal se concentra más o menos el 20 % de la población. Es decir hay una gran concentración en la cabecera y gran dispersión en el municipio.

En el municipio de Chilapa de Alvarez, hay 83 localidades que hablan náhuatl como primera lengua, esta cifra representa el 32 % de la población total del municipio.

En el municipio de Chilapa se cuenta con una población de 85,621 habitantes de los cuales 41,604 son hombres y 44,017 son mujeres. La información en cuanto a la población hablante del náhuatl difiere de 47,618 según los indicadores del Instituto Nacional Indigenista a 24,573 según el Censo de 1990 del Instituto Nacional de Geografía e Informática; de la información del INI la población total en localidades donde más del 30% de la población hablante de lengua indígena es de 31,362 habitantes; de estos 15,434 son hombres (49.24 %) y 15,928 son mujeres (50.76 %). (11,12)

Según el censo de 1990, la densidad de población es de 154 habitantes por kilómetro cuadrado. En 1980 del total de la población, el 18 % era urbana y el 82 % restante era rural. Para 1990 la población se encontraba distribuida de la siguiente forma: en poblaciones de 0 a 2500 habitantes se encontraban 63,488 habitantes, es decir el 74.2 % de la población; de estos 21,672 son indígenas, es decir el 88.2 % de la población total indígena. Y del 25.8 % restante el 76% se encontraba radicado en la cabecera municipal. (11,12,21)

Ver cuadro 11.

El total de población mayor de 12 años considerada como la población económica es de 53,663 habitantes, de estos la población económicamente activa ocupada es de 16,553; ocupados en actividades primarias son 8,224 habitantes. La población económica de hablantes de náhuatl es de 16,683; de estos, la población económicamente activa es de 5,193, es decir el 35.44 %, y ocupados principalmente en el sector primario son 4,599 habitantes, es decir el 82.32 %.

La población económicamente desocupada en todo el municipio de Chilapa, asciende a 1,061 habitantes. Del total de hablantes de náhuatl, la población económicamente inactiva asciende a 10,770 habitantes; es decir el 64.56 % de la población. (11,21)

Ver Cuadro 12.

B. - POBLACION ACTUAL POR GRUPOS DE EDADES

La población que ocupa el mayor porcentaje en el municipio de Chilapa es la menor de diecinueve años, con un 54.58 % y un total de 46,731 habitantes; de estos el 30.11 % lo ocupan los menores de nueve años. En lo que se refiere la población indígena, el 30 % corresponde a la población menor de catorce años. (12,21)

Ver Cuadro 13.

3.2 INDICADORES SOCIALES

A. - EDUCACION

"La educación que imparte el Estado - Federación, Estados, Municipios-, tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.. "

Art. 3º Constitución Política E.U.M.

El desarrollo integral de un país se frena por un factor importante: la escasez de personal altamente calificado, que desde la industria, la banca, el comercio, la administración pública, etc., lo impulse. En México se plantea como urgente la necesidad de habilitar todos los servicios educativos, para formar los cuadros del progreso nacional, ya sean los que demandan el desarrollo económico o los que requiere el mantenimiento y el fortalecimiento de la nacionalidad -propósitos que inspiran a todos los movimientos educativos-. Existe en el país el problema del crecimiento de la población escolar y la falta de recursos económicos y técnicos para atenderla, así como la deficiente calidad de la enseñanza pública.(14)

Actualmente en el país se llevan intensas campañas en alfabetización. En lo que respecta al municipio de Chilapa, se está dando un gran impulso económico al sector educativo, según los ejercicios del 1990 al 1994 y la inversión aprobada del 1995. Según SEDESOL se invirtió en ese periodo en construcción para obras con fines educativos un total de seis millones, ochocientos cincuenta y tres mil doscientos noventa pesos (\$6'853,290.16); siendo el 77.6 % para obras de construcción y el resto para rehabilitación. Por otro lado el Instituto Nacional Indigenista reporta una inversión en el municipio para rehabilitación de albergues escolares de veintimil doscientos pesos (\$21,200.00); en estos sitios permanecen los niños que viven en comunidades alejadas de la escuela, donde se les ofrece casa y tres comidas con la condición de mantener un promedio mayor de 6.0 asegurando con esto su permanencia y asistencia a la escuela. (21)

La estructura del sistema educativo nacional, se apega a lo establecido en el artículo 9º del capítulo II de la Ley Orgánica de la Educación Pública y, con base en ello, se encuentra organizada en tres niveles: a) nivel elemental, b) nivel medio y c) nivel superior. (14)

La población en edad escolar en el municipio de Chilapa es de 46,618. El 54.2 % de estos son analfabetas, el 45 % son alfabetas y el resto no está especificado. De los alfabetas el 56% son hombres y el resto mujeres; de los analfabetas el 60 % son mujeres. Estas cifras demuestran que las mujeres siguen siendo minoría en lo que atención escolar se refiere, debido a la costumbre de que sólo deben atender la casa y los hijos, mientras que son los hombres, generalmente, los únicos que tienen la oportunidad de aprender a leer o escribir para poder conseguir trabajo cuando salen de su comunidad. (11)

Ver Cuadro 14

La escolaridad de la población náhuatl es la siguiente: de 6 a 14 años el 49.94 % sabe leer y escribir, y el 51.64 % asiste a la escuela. De la población mayor de 15 años el 76.67 % es analfabeta; el 7.76 % nunca recibió ningún tipo de instrucción; con primaria incompleta se encuentra el 14.2 %, sólo el 6.47 % tienen la primaria completa y el 2.58 % tiene instrucción media y superior. (11)

Ver Cuadro 14.

B. INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

En el municipio hay un total de 332 escuelas, de estas 138 son para nivel preescolar, 168 para primaria, 18 secundarias, 6 de nivel medio superior y 2 de nivel superior.

En general las condiciones para las de nivel preescolar son buenas (82 %). Para primaria el 53 % está en buenas condiciones, el 33 % en regulares condiciones y el resto en malas condiciones, siendo en su mayoría construcciones de concreto. (21)

Ver Cuadro 15.

Hay un total de 1,287 maestros, siendo el 55.8 % maestros de nivel primaria, el 19.9% de preescolar, el 11.4 % de secundaria, y sólo el 12 % para los niveles de medio superior en adelante. Para dar atención a un total de 26,808 alumnos, siendo el 84 % de niveles preescolar y primaria, y el resto de secundaria en adelante. (21)

Ver Cuadro 15.

En el municipio de Chilapa, solamente hay 1 biblioteca, que se localiza en la cabecera municipal.

C. - SECTOR SALUD

"Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud..."

Art. 4º Constitución Política E.U.M.

La salud además de ser una necesidad social, se encuentra íntimamente relacionada con la productividad y el desarrollo económico del país. Por otra parte, las condiciones de insalubridad obligan a la sociedad -tanto al gobierno, como a los particulares- a invertir en medicina curativa un considerable volumen de recursos que les son indispensable para otros fines.

El campo de la salubridad puede dividirse en tres aspectos:

a) La prevención de las enfermedades; aspecto que recae fundamentalmente en el gobierno, quien debe establecer y vigilar las condiciones generales para mantener la salud de la población.

b) Su curación; atendido por gran diversidad de actividades, destacando el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguro Social de los Trabajadores del Estado (ISSTE) y los organismos correspondientes de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, así como a quienes en forma particular aplican conocimientos prácticos de medicina y a nivel rural prácticas derivadas de creencias y supersticiones.

c) La rehabilitación de los que han sido afectados, temporal o permanentemente. (14)

En el municipio de Chilapa hay un total de 21 unidades médicas en servicio, 17 de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, una del Instituto Mexicano del Seguro Social y una del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los trabajadores del Estado. Las cuales cuentan con 26 médicos, 41 paramédicos y 22 consultorios; con un espacio para 94 pacientes, distribuidos en 19 de las 161 comunidades totales, para dar atención a los 85,110 habitantes del municipio. (21)

Esto denota la grave insuficiencia que tiene el municipio en este rubro, ya que se cuenta con un médico por cada 3,273 habitantes. Es importante recalcar también que otro grave problema son las distancias que tienen que recorrer los pacientes para ir a consulta, ya que como ya se señaló sólo hay consultorios en el 11% de las comunidades, y considerando lo accidentado del terreno, y la falta de transporte en la mayoría de las comunidades se agrava la situación.

D. - TASA Y CAUSAS DE MORBILIDAD

El último reporte de la Dirección de Planeación Servicios Estatales de Salud de 1995 son las principales causas de morbilidad en el año 1993; donde se aprecia que las afecciones más frecuentes son las infecciones respiratorias agudas con un 38.14 % del total de casos reportados, por orden descendente le siguen las infecciones intestinales y mal formaciones, amibiasis, ascariasis, sarna y traumatismos y envenenamientos.(21)

Ver Cuadro 16.

Acerca de los envenenamientos es importante hacer mención que muchos de estos se presentan por piquete de alacrán, el cual al no ser atendido en el momento oportuno por personal capacitado puede ocasionar la muerte del individuo. Aunque muchas veces no es el piquete el responsable de la muerte, sino la atención que se pretende dar en casa utilizando antihistamínicos, de los que se desconocen las medidas de seguridad de su administración lo que termina por ocasionar un mayor daño y muchas veces la muerte del individuo, generalmente sucede en niños.⁵⁵

E. MIGRACION CAMPESINA

Dentro de la problemática social cabe mencionar, la importancia del fenómeno de la migración indígena que es una forma de integración económica que rebasa el ámbito local.

El fenómeno de migración sucede en toda América Latina, los indígenas -desde la llegada de los españoles en su afán de riqueza- han sido desterrados de su propia tierra, condenados al éxodo eterno y aún ahora en nombre del progreso - para la construcción de la carretera del sol se corrieron a varios poblados indígenas- siguen siendo empujados hacia las zonas más pobres, aunado a esto el rápido crecimiento demográfico, la escasez de tierras cultivables, la parcelación excesiva, provocan una fuerte presión sobre la tierra. Y ahora obligado a convertirse en asalariado, el campesino que antes cultivaba su pequeña parcela, no ha mejorado con esta situación, pues no gana lo suficiente para comprar los alimentos que antes producía. Y por si fuera poco, gracias al progreso nuevas fábricas se instalan, las cuales necesitan menos mano de obra cada vez. (1,6,8,21,25)

Según Villela, en el municipio de Chilapa la migración es de tipo *expulsión-dispersión*. Los factores de expulsión se pueden dividir en tres puntos principales:

⁵⁵ Comunicación personal con el médico encargado de la Casa de Salud de la comunidad de Tepoxtlán, Gro. Dra. Ma. de Lourdes Reyes Arreola. Agosto 1995.

1. La fuerte crisis agrícola regional, la cual se empieza a manifestar a partir de 1940.
2. Los conflictos de carácter político y los referidos al narcotráfico, los cuales en el estado de Guerrero se han agravado hasta llegar a la destitución del gobernador del estado el Sr. Rubén Figueroa en el mes de mayo de 1996.
3. La existencia de enclaves económicos que requieren de fuerza de trabajo, lo que obliga a los productores a abandonar sus tierras y sus animales al salir toda la familia a trabajar a estos sitios (Baja California, Sonora, Sinaloa).

También se presentan los casos de migración temporal, hacia otros centros de trabajo (Acapulco, Chilpancingo y el Distrito Federal).

4 . ENTORNO CULTURAL

El término "Cultura" tiene muchas acepciones, se entiende por cultura el desarrollo o mejoramiento de las facultades físicas, intelectuales o morales mediante la educación; así mismo cultura es el fondo o acervo de la civilización en determinado lugar o periodo; y por último se menciona, como el conjunto de ideas, habilidades y costumbres que ha ido adquiriendo un grupo humano y transmitiendo de generación en generación.(9) Y es éste el enfoque "Cultural" que compete a este trabajo.

Dado que el hombre es a la vez causa, transmisor y receptor de su cultura, su lengua refleja tanto la cultura y la personalidad del individuo como la del grupo; en el municipio de Chilapa de Alvarez, el 32 % de la población son hablantes de lengua náhuatl. Se menciona que una de las cualidades de esta lengua es la de tener su propia armonía, pues tiene la particularidad de que todas las palabras son graves, sin tener esdrújulas ni mucho menos agudas. El ritmo generado durante una conversación mantiene siempre una entonación rítmica y un tanto musical, cualidad que la hace, ser *nahuatl*, término que quiere decir armónico. (6,12,15)

La cultura va desde las raíces de los pobladores, su lenguaje, su vivienda, la indumentaria, el medio en que se desenvuelven, así como el pensamiento y las creencias tradicionales y religiosas de un lugar

En capítulos anterior se han mencionados muchos aspectos culturales de los habitantes del municipio y de la región; incluso se han mencionado similitudes entre la cultura de los antiguos habitantes de Mesoamérica; y es que anteriormente se intentaba penetrar los secretos de la naturaleza que se aclarará el misterio, transformándola posteriormente en cultura y que se brindara el espectáculo y que se explicara desde dentro. Pero ahora la cultura actual -la cultura informática- sin explicación alguna brinda el resultado final; obteniéndose de esta nueva cultura "una cosecha de productos, consumo y una economía de mercado", esta nueva cultura se limita a cosechar resultados, en cierto modo a ir progresando, aunque este desarrollo, desarrolle la desigualdad. (6,8)

A. VIVIENDA

El total de viviendas habitadas en el municipio de Chilapa es de 16,600; de estas 18 son colectivas y 16,582 son particulares. De la población indígena hablantes de lengua náhuatl el número total de viviendas habitadas es de 5,370 de estas 5,364 son particulares.

Con agua dentro de la vivienda hay un total de 2,907 viviendas, las que tienen agua fuera de la vivienda pero dentro del terreno son 2,050 viviendas, 1,692 viviendas toman agua de la llave pública y 9,103 viviendas no disponen de agua entubada, el resto no se encuentra especificados. 2,273 viviendas cuentan con drenaje conectado a la red, 258 viviendas están conectadas a fosa séptica, en 202 el desagüe drena al suelo, río o lago, 12,380 viviendas no cuentan con este servicio, el resto no se encuentra especificado. En lo que respecta a la población náhuatl, sólo 89 viviendas cuentan con drenaje (11,12)

Las viviendas que disponen de energía eléctrica son 10,779 y 5,421 no disponen. De los hablantes de náhuatl 2,132 viviendas disponen de energía eléctrica. (11,12)

En lo referente al material de construcción usado para las viviendas, los más comunes son pisos de tierra, paredes de adobe, carrizo, tabique y barro; con techos de teja o láminas de cartón o asbesto. Viviendas con piso de tierra ascienden a 12,000, 3,463 tienen piso de cemento, 606 de madera ó mosaico y 131 no se encuentran especificados. De estas del total de viviendas de la población náhuatl sólo el 7.18 % -385 viviendas- tienen piso diferente a tierra. Las paredes en 2,489 viviendas son de carrizo, bambú o palma, con adobe hay un total de 9,228 viviendas, 2,456 se encuentran en la categoría de tabique, ladrillo, block, piedra o cemento, en 1,289 son de barro o bajareque, en 176 de madera, 95 de lámina de asbesto o metálicas, el resto no se encuentra definido. Los techos de 6,704 viviendas son de teja, con lámina de cartón hay 3,281, 2,128 con lámina de asbesto ó metálica, en 1,760 son de ladrillo, 1,729 corresponden a la categoría de palma, tejamanil o madera, y el resto no está identificado. (11,12)

B. SECTOR COMUNICACIONES

Se cuenta con una terminal de autobuses en la cabecera municipal, de la cual parten las corridas a las comunidades; el 57 % de las comunidades que cuentan con este servicio, tienen corridas diarias de transporte de pasajeros. Del total de las comunidades que tiene servicio diario, en el 58% hay más de una corrida al día; el 43% de las comunidades cuenta

con transporte sólo cada 8 días, -principalmente el fin de semana- y de estas, en el 33% sólo hay transporte un día a la semana.⁵⁶

Se cuenta con servicio particular -taxi- de la ciudad de Chipancingo a la cabecera de Chilapa, los cuales transportan 6 pasajeros por corrida, con un horario de las 4:00 hrs. a las 22:00 hrs.

Se cuentan con 46.1 km de caminos pavimentados, y 170.7 kms. de terracería; de los caminos pavimentados, se cuenta con la carretera federal que cruza a la cabecera de Chilapa de oriente - Atilixac vía Tlapa (60 km)- a poniente - Chilpancingo de los Bravos - la cabecera del estado (59 km). De esta se desprenden dos carreteras estatales pavimentadas que comunican con la cabecera municipal de Zitlala y la comunidad de Santa Cruz y carreteras transitables que llevan a Mártir de Cuilpan y Atzacoyaloya.

También se encuentran en el municipio de Chilapa 148,7 km de brecha que permiten el acceso a 106 localidades de las 161 con las que cuenta, para las demás el acceso es a caminando ó en bestia mular.(21)

Hay una central de telégrafos.

El servicio telefónico se cuenta en la gran mayoría de las comunidades, la central telefónica se localiza en la capital del estado.

Existen tres oficinas de servicio postal y 12 agencias de correos, de estas una es la administración, dos agencias en la capital municipal y otras nueve en las comunidades. (21)

No se cuenta con vías de ferrocarril.

En Chilapa se encuentran los ríos Ajolotero, Petatlán, Río Azul y el Atempa.(21)

C. - MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACION

El campo de la difusión de información, imágenes a un número indiscriminado de personas se ha multiplicado, esto gracias a la combinación de los diversos métodos de comunicación - televisión, radio, satélites, video, teléfono, ordenadores- se considera que un niño de diez años que haya visto dos o tres horas de televisión al día habrá recibido más información que la que sería capaz de obtener a lo largo de toda su existencia un investigador científico. (6)

⁵⁶ Estos porcentajes son considerando los municipios de Chilapa, Zitlala, Mártir de Cuilapan y Ahuacotzingo. En estos hay un total de 276 comunidades, de las cuales 161 (58%) se ubican en Chilapa, 69 (25%) en Ahuacotzingo, 29(11%) en Zitlala y 17(6%) en Mártir de Cuilapan.

Los niños en las comunidades indígenas del municipio, actualmente desconocen casi totalmente la numeración en su lengua materna - el náhuatl-, pero viven inmersos, cada vez más en la nueva cultura que el progreso ha creado, para los pequeños la cultura televisiva de los "Power Rangers".

Los canales de televisión que se ven en las comunidades, varían según donde se encuentren localizadas estas, así las comunidades que se encuentran en las montañas son las que tienen mejor recepción de la señal televisiva y pueden ver más canales, que son el cinco con programación de caricaturas y programas infantiles en su mayoría durante el día, y series de acción a la manera estadounidense por las noches. En el resto de las comunidades y en la capital del estado se ven el canal 2 con programación de noticias en las mañanas y telenovelas por las tardes y noches; y el canal 13 con programación cultural, deportiva y recreativa del mismo estilo que el canal anterior. Los demás canales se necesitan ver con antena parabólica.

En la cabecera municipal, se pueden encontrar casi todos los periódicos que se encuentran en la capital del estado, en cantidad limitada, los cuales llegan después de las 13:00hrs. Los periódicos de circulación nacional son: Novedades, El Sol de México, La Jornada, Excelsior, El Universal, Uno más Uno; y otros de circulación estatal como Novedades de Guerrero y El Sol de Guerrero. Hay un periódico amarillista local, el cual circula cada tercer día con las notas amarillas de la ciudad de Chilapa, con un tiraje aproximado de 500 periódicos por publicación.

También se pueden encontrar varias revistas, desde temas políticos como la revista Proceso la cual es quincenal, hasta revistas de modas y entretenimiento como Tú, Eres, Vanidades, Padres e Hijos, etc.

En lo que respecta a las comunidades, no se puede conseguir ningún periódico, ni revista a menos que sea por encargo especial a alguien que visita la cabecera municipal.

En la cabecera municipal hay una estación de radio con programación musical, la música es de tipo tropical, grupera y de banda con un horario de transmisión de las 6:00a.m. a las 9:00 p.m. esta se puede escuchar en casi todas las comunidades.

También se pueden captar algunas estaciones de Chilpancingo y de Tixtla, un municipio vecino, las programaciones de estas van desde noticias, música en español y solamente una que se escucha en algunas comunidades con programación musical en inglés.

El 61% de las comunidades cuentan con energía eléctrica, esto es en 98 comunidades, y la población beneficiada es del 86% un total de 73,649 habitantes. En este rubro la inversión que se ha realizado es de N\$ 5'778,874.00 desde 1992 hasta 1995.

La red de electrificación se puede observar en el Mapa 1 y las comunidades que cuentan con servicio de energía eléctrica se encuentran señaladas en el Mapa 2.

D. - INFRAESTRUCTURA DE PARTICIPACION CAMPESINA

En lo que se refiere a participación campesina, en el municipio de Chilapa se cuenta con varias organizaciones como son la Sociedad de Solidaridad Social Sanzekan Tinemi, la Organización Campesina Independiente, el Fondo Regional de Solidaridad y el Movimiento Nacional Indígena.

Y en lo que respecta a Foros de Consulta, se cuenta con el Plan Nacional de Desarrollo municipal, el Instituto Nacional Indigenista también organiza estos foros ya sea a nivel estatal, regional -de varios estados- o a nivel nacional.

E. - RECREACION Y DEPORTES

Dentro de los deportes más practicados se encuentran el basketball, en la mayoría de las comunidades y en la cabecera municipal además se practica el futbol soccer, además de que hay algunos salones de billar.

En lo que a instalaciones deportivas se refiere, hay aproximadamente una por comunidad, la mayoría de cemento en buenas condiciones, en la cabecera municipal hay canchas en las escuelas, además de que cuentan con una área deportiva municipal, la cual consta de 2 canchas de futbol soccer, 4 canchas de basketball y 4 canchas de tennis, así como con una pista para practicar atletismo. Además en la cabecera se cuenta con canchas de basketball techadas -el Auditorio Municipal, el cual cuenta con dos canchas-, donde se realizan las finales de los torneos, ya sea a nivel escolar o incluso a nivel municipal.

El uso de las instalaciones en las comunidades, depende de los usuarios, pero en su mayoría tienen bien cuidadas las canchas, ya que esa es la distracción de los jóvenes una vez que terminaron con sus tareas, tanto de trabajo como de la escuela. En algunas comunidades, se coloca el mercado sobre ruedas (tianguis).

F- ORGANIZACIONES EXISTENTES

Dentro de las Organizaciones en el municipio se pueden encontrar las de tipo social, que fomentan proyectos productivos para las comunidades, como son la Sociedad de Solidaridad Social (S.S.S.) *Sanzekan Tinemi* (Seguimos Estando Juntos), el Fondo Regional de Solidaridad (F.R.S.) *To Sepan Titekitiskej* (Hay que trabajar Juntos), así como actividad de Jomaleros Agrícolas. También se encuentra la Asociación Ganadera Local, las organizaciones de salud como Promotores voluntarios del DIF y Grupos culturales como *Ehecatl* (Dios del viento), la Casa de la Cultura, y grupos de ayuda mutua como Alcohólicos Anónimos.

Dentro de este rubro de organizaciones es importante remarcar que la "Mayordomía" es la base de organización a nivel comunitario, la cual es la base de la organización política en las comunidades.

La S.S.S. *Sanzekan Tinemi* tiene su base organizativa en varias comunidades de los municipios de Ahuacutzingo, Chilapa, Mártir de Cuilapan, Tixtlal, Zitlala y Quechultenango en el Estado de Guerrero. Esta organización ha venido trabajando en un programa de desarrollo regional, integral y sustentable. Como parte de éste en 1992 se impulsaron los siguientes proyectos: comercialización de fertilizantes, producción y comercialización de artesanías y productos agrícolas, asistencia técnica, reforestación, distribución de despensas, apertura de molinos de nixtamal, distribución de leche para los niños, así como el abasto y compras directas, a través de DICONSA. La Sociedad de Solidaridad Social *Sanzekan Tinemi*, está conformada por las áreas de:

- Area de Producción y Comercialización de Artesanías
- Area de Apoyo a la Producción Agropecuaria
- Area de reforestación y recursos naturales
- Area de mujer campesina
- Area de Servicios y proyectos productivos
- Consejo comunitario de abasto A.C.
- La caja de ahorro y préstamo

Dentro de la población beneficiada, la organización en conjunto abarca una zona de 2,953 kilómetros cuadrados con una población de 189,519 habitantes. La población beneficiada directamente son: mujeres, consumidores, agricultores, artesanos y productores.

El Fondo Regional de Solidaridad para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, es una organización que surge en respuesta a la necesidad de las comunidades indígenas de elevar sus condiciones de vida y superar el rezago en el desarrollo socio-económico. Los objetivos de este van encaminados a fortalecer la autonomía de las organizaciones indígenas a fin de que manejen de manera directa e independiente sus recursos, así como establecer en las comunidades indígenas proyectos productivos rentables y autosostenibles y lograr que estas comunidades y organizaciones participen activamente y definan la programación, evaluación, seguimiento y ejecución de sus proyectos productivos.

Este abarca 56 comunidades de 5 municipios: Chilapa, Mártir de Cuilapan, Tixtla, Ahuacotzingo, Zitlala y Quechultenango.

La Asociación Ganadera Local se encarga de afiliar a todos los ganaderos de la región para tener registrados sus animales y poder tramitar los papeles en caso de que estos se vendan, o se sacrifiquen para darlos de baja e intentar mantener control sobre el hato municipal.

El Grupo Cultural *Ehecatl* busca a través de manifestaciones artísticas como puestas en escena de obras teatrales, bailables, participación en festejos tradicionales, reseñar las tradiciones o costumbres prehispánicas de lo que era antes "Chilapan" -Chilar en el agua ó lugar de donde se mira el Chilar".

Los principales problemas organizativos, son en la mayoría de los casos, la apatía y falta de compromiso de los participantes, aunque éstas situaciones se ven favorecidas con el buen ánimo y la disposición al trabajo de otros miembros.

Se menciona que las mayores dificultades que se presentan para la organización *Sanzekan Tinemi* son:

- Organizar los grupos de trabajo, ya sean de mujeres, agricultores, artesanos, etc., lograr que se apropien de los proyectos económicos -los que buscan tener un impacto regional- en la búsqueda de alternativas a su situación económica, social y política.
- Generar proyectos de desarrollo rural integral y sustentable, los cuales se van articulando de manera gradual a partir de ubicar mediante diagnósticos socioeconómicos, los principales problemas de la región, así como donde se tiene que priorizar y atacar la organización.

- La conformación de los equipos operativos de trabajo que se han formado, con un nivel de capacitación, profesionalización y especialización acorde a las necesidades de los proyectos.

- Lograr sensibilizar así como ganarse la confianza de las instituciones para que inviertan en los proyectos y propuestas económicas de manera oportuna en un pacto de corresponsabilidad, respeto y autonomía.

- Mejorar los resultados realizando planeación, introduciendo programas y tecnologías nuevas, dando seguimiento a los planes de trabajo, así como la evaluación periódica de los resultados.

- Lograr la confianza y el respaldo de las bases de los grupos de trabajo y comunidades a los representantes legales a sus diversas tareas de gestión y representación. Considerando el empeño de estos en el cumplimiento de la responsabilidad de su cargo como dirigentes.

Dentro de las dificultades se cuentan: las políticas económico-sociales del gobierno, los salarios, el presupuesto de gasto social, el intercambio económico de los productos del campo a la ciudad, la desregulación económica, el escaso financiamiento para los distintos sectores en la región, la asistencia técnica, la apertura económica ya que todos estos aspectos tienen un impacto mayor o menor en el desarrollo de las empresas.(24)

Las que más han afectado son:

1. La apertura económica y la desregulación de las actividades económicas.

- Los insumos para la producción agrícola son cada día más caros, principalmente los importados, no hay capital de trabajo que aguante el ritmo de la inflación y la devaluación económica de la moneda nacional.

- Se compite en el mercado de los productos (compras y distribución) en desventaja por los apoyos que algunas empresas reciben por parte de gobierno y la distribución del fertilizante que realizan los ayuntamientos de la región.

2. La mala o escasa rentabilidad de la producción agrícola en la región y en particular del maíz, frijol y su posible liberación de precio, acrecenta las dificultades de consumo de los insumos agrícolas.

3. La emigración de los pobladores rurales hacia distintas regiones del país y del extranjero ante la falta de empleo permanente con el consiguiente efecto de movilidad social en la región que influye en la participación social en los proyectos económicos.

4. El escaso ingreso de los pobladores rurales y su capacidad de consumo en las comunidades rurales de los programas y proyectos que la organización opera como son:

tiendas campesinas, distribución de palma, fertilizante, asistencia técnica, financiamiento, etc.

5. Los conflictos partidistas en las comunidades que dificultan el afianzamiento y apropiación de los programas de las organizaciones.

6. La desconfianza para invertir de manera oportuna, eficaz y en cantidad suficiente en los proyectos de impacto regional -que involucran y benefician a grandes núcleos de población en las áreas de mujeres, de artesanos, del área de abasto, financiamiento a la producción agrícola y forestal, etc.- y ya que a nivel comunitario se genera, organiza e impulsa la actividad económica, buscar que verdaderamente se generen beneficios a nivel regional.

7. La poca disponibilidad de los ayuntamientos de la región por reconocer la existencia y el papel que juegan las organizaciones sociales como agentes de desarrollo económico social en las comunidades y en particular el funcionamiento de sus empresas. (24)

CONCLUSIONES

El diagnóstico de un municipio debe ayudar a la realización más efectiva de planes de trabajo y programas que se deseen implementar en las comunidades que lo integran; ya sean programas gubernamentales o bien particulares, para lograr óptimos resultados.

El diagnóstico del municipio de Chilapa de Alvarez, Gro., se comenzó con la base de la cultura, su historia. Ya que para comprender una región, costumbres, tradiciones y actividades de sus habitantes, es necesario conocer las bases que le dieron origen.

Posteriormente se menciona la ubicación del municipio y los rasgos característicos del medio ambiente que lo conforman, factores determinantes para el desarrollo de las actividades de los habitantes. En el municipio de Chilapa, como en toda la región, las épocas de lluvias están muy delimitadas a ciertos meses, este hecho aunado a la falta de tecnología y agua para irrigar las tierras, así como la morfología del terreno, en su mayoría cerriil, limitan los cultivos a la benevolencia del tiempo dándole la característica de temporal.

La principal actividad de la población es la agricultura, actividad que se ha venido realizando por generaciones de manera tradicional, manteniendo ritos y costumbres que ayudan a la fertilidad y la buena cosecha. Junto con esta se lleva a cabo la explotación rústica de ciertas especies animales, alternando por ciclos los terrenos para pastoreo y para cultivo (sistema "año y vez"), conformando el sistema de producción agrícola-ganadero.

Dentro del campo agrícola, una de las situaciones que se observa, es el mal aprovechamiento de la tierra. Este proceso se da por varios factores como: sobreexplotación de este recurso; la deforestación que se realiza sin implementar un proceso de reforestación que sea adecuado a la zona; el mal uso de los productos químicos que se utilizan en las labores de cultivo; el proceso de tecnificación para las labores agrícolas -que aunque ha sido el mismo utilizado desde hace muchos años, las condiciones del terreno han ido cambiando-; y el encarecimiento de los productos. Así como algunos programas políticos de apoyo a las comunidades, que han llevado a los pobladores a una apatía por intentar solventar sus propios problemas, y esperar que las respuestas lleguen siempre de programas gubernamentales, o del partido político al que estén adscritos; también la pobreza misma que los obliga a abandonar sus tierras en busca de mejores oportunidades de vida.

En el ámbito pecuario la situación no es muy diferente, el retraso tecnológico, las malas condiciones de higiene, la mala alimentación, terminan afectando la salud de los animales, lo que no ayuda a mejorar la forma de vida de los habitantes. Es difícil esperar que la gente

tenga la atención y cuidados necesarios para obtener beneficios económicos de sus animales, cuando no los tienen ni para ellos mismos.

Algunas otras actividades que se realizan en el municipio son la fabricación de artesanías, principalmente de palma tejida y la fabricación artesanal del mezcal, bebida tradicional en todos los festejos.

La fabricación de artesanías es una manera de ayudar a la economía doméstica. En esta actividad intervienen todos los miembros de la familia, en mayor o menor grado. Tiene una gran importancia social, no tanto por el beneficio económico, que es mínimo, sino como lazo de unión, a nivel familiar e incluso comunidad; se convierte así en una manera productiva de aprovechar el tiempo mientras se camina, se platica o incluso se ve la televisión.

En lo que respecta a la producción de mezcal, actividad reforzada por el hábito de los guerrerenses de consumirlo por lo menos una vez a la semana (jueves), hacen de ésta una producción de autoconsumo; y sólo muy pocas personas venden este producto. Es interesante observar las reglas sociales implícitas en su consumo, ya que éste es un hecho meramente social y de convivencia. Pero aunado a la costumbre social, está implícito un serio problema, el alcoholismo.

Se menciona también que una de las principales actividades tradicionales, actualmente convertida en un atractivo turístico, es el mercado de los domingos de la cabecera municipal; en donde con el colorido que distingue a los mercados, se ofrece una gran variedad de productos que se fabrican o producen en las comunidades aledañas e incluso en otros municipios. Se pueden encontrar desde alimentos, granos, semillas, panes, pozole, cazuelitas de maíz, tortillas hechas a mano, mole, etc. (tradicionales del municipio), hasta productos de importación, pasando por artesanías de palma de gran colorido, ropa, cuchillos así como yerbas medicinales y cuarzos para la buena suerte. Otra característica de Chilapa es su catedral, la tercera en construirse en la República Mexicana, la que cuenta con un reloj con figuras humanas, representando el momento en que Juan Diego enseña su ayate con la imagen de la Virgen de Guadalupe a Fray Juan de Zumarraga.

En el entorno social se mencionan aspectos demográficos, de educación y un grave problema social, la migración campesina. Complementándolo y dentro del entorno cultural, se encuentra la información referente a vivienda, comunicaciones, organizaciones existentes, así como actividades recreativas y culturales.

Se puede apreciar que en Chilapa, la población más numerosa es menor de 19 años, (54.58 %) de estos el 39 % son menores de 9 años, lo que le resta una gran cantidad de fuerza productiva al municipio. Esta situación se agrava con la distribución de los habitantes, el 20% concentrado en la cabecera (con la mayoría de los servicios) y más del 70% en poblados menores de 2,500 habitantes.

Una de las situaciones más apremiantes del municipio es la educación, ya que el 54% de los habitantes en edad escolar son analfabetas. Pero la población más afectada continúa siendo la indígena; ya que de este grupo, de la población mayor de 15 años el 76.67% son analfabetas, lo cual es otro indicador de la pobreza y marginación que sufren los grupos autóctonos en nuestro país.

En lo referente al área de salud, se aprecia que la atención es insuficiente. Se cuenta con 26 médicos y 21 consultorios distribuidos en 19 comunidades, para dar atención a los 85,110 habitantes, de las 161 comunidades que conforman al municipio. Uno de los factores que agravan la situación son las distancias que tiene que recorrer los pobladores para llegar a un centro de salud, en los que además hay una gran carencia de material de consulta, (jeringas, medicamentos, etc.) lo que dificulta a los prestadores de este servicio el poder brindar la atención mínima necesaria.

La presentación de enfermedades se puede asociar a varios factores como son: nutrición, vivienda e higiene.

La alimentación es baja en proteínas, debido a la falta de recursos económicos, y a la insuficiente producción pecuaria, insuficiente para satisfacer las necesidades de la población, la cual basa su dieta en tortillas.

Del total de viviendas, casi el 30% cuenta con agua corriente, pero de éstos sólo el 13% cuenta con drenaje; el 72% de las viviendas tienen piso de tierra y mala ventilación. Factores que incrementan el riesgo de contraer enfermedades tales como infecciones respiratorias y gastrointestinales que son las primeras causas de morbilidad en el municipio.

Uno de los aspectos sociales más relevantes del municipio es el fenómeno de migración. Siendo sus principales causas: la pobreza de la región y las pocas posibilidades que tienen sus habitantes de salir adelante únicamente con el cultivo de sus tierras. Por lo que se ven obligados a migrar en busca de mejores oportunidades de vida, ya sea trabajando a jornal en el norte de la república, o en algún gran centro de trabajo, principalmente la ciudad de México o centros turísticos del mismo estado.

El sector comunicaciones, se puede considerar apenas suficiente; hay por lo menos caminos de brecha que comunican a 106 comunidades, además de contar con la carretera federal que la une con la capital del estado y Tlapa de Comonfort. Los demás servicios como telégrafo y correo, se encuentran concentrados en la cabecera municipal, el servicio telefónico se puede encontrar en algunas comunidades.

Por otra parte, las organizaciones campesinas concentradas en su mayoría en la cabecera del municipio, cuentan con una red de distribuidores y programas de apoyo para las comunidades de la región.

COMENTARIO PERSONAL

"No hay en la tierra a mi parecer contento que iguale a alcanzar la libertad perdida."

Miguel de Cervantes Saavedra

En este trabajo pretendo dar una visión tanto oficial como tradicional de la información que obtuve; considerando bibliografía de varias Secretarías, estudios previos de la región, entre otros, así como algunas otras fuentes de información, como la comunicación verbal de habitantes de las comunidades. Procurando así dar más solidez a este diagnóstico, para despertar el interés en su lectura de cualquier persona que se interese en consultarlo.

Personalmente el realizar el servicio social visitando algunas de las comunidades adscritas al Fondo Regional de Solidaridad "To Sepan Titekiteskej" (Hay que trabajar juntos), fue una tarea muy interesante y gratificante. El realizar este Diagnóstico del municipio, me dió la oportunidad de entender el porqué de muchas costumbres que se siguen practicando, a pesar de que muchas veces quienes las practican no recuerdan el origen ó el significado que tenían en su inicio. Conocer de cerca la situación real de los problemas que enfrentan los campesinos, su propia visión de estos, y la manera como los enfrentan, me ayudó a ampliar mi visión y mi perspectiva de lo que se necesita realmente en el país.

El plan de acción del INI en las comunidades se basa en la premisa de la investigación-acción-autogestionaria, la cual se orienta fundamentalmente a proporcionar ayuda a las comunidades y pueblos indígenas, para que planteen amplia, profunda y democráticamente sus problemas a fin de que ellos gestionen, o reúnan los recursos necesarios para que desarrollen su economía y eleven sus niveles de vida.

Este concepto aparenta ser la solución a una gran parte de los problemas actuales, y se debería implementar en todas las dependencias que están en contacto directo con el campo. Pero desafortunadamente, falta lo más importante, ya que para ponerla en práctica en cualquier dependencia del gobierno, se requiere que las autoridades estén dispuestas a democratizar el control de los planes y programas oficiales. Hasta ahora lo que ha sucedido es que la solución de los problemas de la población, queda en manos de un pequeño grupo

de profesionales y técnicos, quienes planean la programación y solución de estos, de un pueblo o comunidad, sin tomar en cuenta la opinión de los habitantes.

El mismo retraso tecnológico y las condiciones particulares de México frente al desarrollo de otras regiones, abren otras posibilidades, -investigación de problemas que no se han considerado en los países más desarrollados- pudiendo ser opciones más propicias para la región en específico.

Como es el caso en México, la amplia variedad de plantas medicinales que se conocen. Cuando los Españoles llegaron a México, se maravillaron ante los adelantos científicos, especialmente en medicina, de que gozaban las tribus indígenas. Fueron muchos los misioneros que se dieron a la tarea de estudiar y clasificar la riqueza botánica de México, principalmente de las plantas que se conservaban en los herbolarios; como se demuestra en trabajos del médico español Francisco Hernández -enviado por el rey Felipe II en 1570- quien encontró más de 2000 plantas autóctonas con propiedades medicinales. Otro es Juan Badiano -indígena de la región de Xochimilco- quien transcribió del náhuatl al latín el "Códice Herbario" escrito en 1552 por el indígena Martín de la Cruz; actualmente se conoce como "Códice o Manuscrito de la Cruz Badiano", cuyo manuscrito original se encuentra en la Biblioteca del Vaticano. Ya que fué precisamente la Iglesia la encargada del estudio y destrucción de la información de los naturales de estas tierras. Todavía se puede recuperar una parte de ésta información, es necesario sacarla del olvido y retomar los conocimientos de los originales de estas tierras. Aplicarlos tanto en las personas como en animales, ya que actualmente el precio de los productos farmacéuticos, hace casi imposible que la mayor parte de la población tenga acceso a ellos.

Como medida alterna para el uso de fertilizantes, actualmente imprescindibles para obtener buenas cosechas, se podría comenzar a utilizar fertilizantes naturales como el de gusanos de tierra; se ha demostrado que tienen resultados iguales o mejores que los fertilizantes químicos, con las ventajas de: bajo costo de producción y por consiguiente precio de venta, no dañan la tierra por ser de origen natural, no queman los cultivos en caso de aplicarse muy cerca de la mata. El problema para introducirlos, es romper el paradigma de la gente de utilizar algo que no conocen.

Es importante que México y los mexicanos dejemos solamente de voltear hacia afuera e intentemos implantar tecnología, que por las características específicas de cada región y la idiosincracia del mexicano no resultan; y busquemos en nosotros mismos, encontrar con nuestros propios recursos la solución a las situaciones que se presentan día a día. Siendo verdaderos partícipes de los cambios, para que sea nuevamente México un país justo,

equilibrado, con bases políticas, sociales, culturales y económicas propias, sustentadas en nuestra cultura.

LITERATURA CITADA

1. Atifano F. J. J. : Información Básica Sobre los Pueblos Indígenas de la Montaña de Guerrero. *Instituto Nacional Indigenista. Subdirección de Investigación*, México, 1995.
2. Breeze R.G and Carlson J.R : Chemical- Induced lung Injury in Domestic Animals. *Adv Vet Sci Comp Med*. 26: 201-230 (1989).
3. Ceniceros R. M. A.: Apuntes de Producción Avícola. *UNAM*, México, 1994.
4. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 84a. edición. *Editorial Porrúa, S.A.* México 1988.
5. Enciclopedia de México. 3a. edición. *Enciclopedia de México S.A.de C.V.* México, 1977.
6. Espinoza P., Oriol A. y Vargas F. : Siete pecados capitales del Siglo XX. *Instituto Politécnico Nacional*. México 1993.
7. Flores M. J. A. : Bromatología Animal. *Editorial Limusa*, México 1975.
8. Galeano E. : Las venas abiertas de América Latina. 16a. edición. *Siglo Veintiuno Editores*. Colombia 1977.
9. Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado. *Reader's Digest México S.A. de C.V.* México 1979.
10. Historia de México.: *Salvat Mexicana de Ediciones S.A.*, México 1986.
11. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. : Información del Estado de Guerrero, Mpio. de Chilapa de Alvarez. *INEGI*, México, 1992
12. Instituto Nacional Indigenista. : Indicadores Socioeconómicos de los pueblos Indígenas. *Dirección de Investigación y Promoción Cultural, INI*, México 1996.
13. Jubb K.V.F., Kennedy P.C., Palmer N. : Pathology of Domestic Animals. Fourth Edition. *Academic Press Inc.* United States of America. 1992.
14. Matías A. M. : Rituales agrícolas y otras costumbres guerrerenses (Siglos XVI al XX). *CIESAS*, México, 1994.
15. Meza G. A. : Reminiscencias de Malinalco. *Instituto Mexiquense de Cultura, Gobierno del Estado de México, Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar*, México 1995.
16. Popol Vuh : Las Antiguas Historias del Quiché. *Fondo de Cultura Económica. Colección popular*, México, 1952.
17. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. : Cierre de Siembra Ciclo PV 94-94 y OI 94-95. *Subdelegación de Agricultura, SAGAR*, Chilpancingo Gro., 1995.
18. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. : Inventario Ganadero 1994. *Subdelegación de Ganadería, SAGAR*, Chilpancingo, Gro, 1995.

19. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. : *Inventario Ganadero 1995. Subdelegación de Ganadería, SAGAR, Chilpancingo, Gro, 1996.*
20. Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural y Secretaría de Relaciones exteriores y Turismo. : *Calendario Cinegético 1993-1994. SEDESOL, SAGAR, México, 1995.*
21. Secretaría de Desarrollo Social. : *Indicadores Básicos para la Planeación del Desarrollo Municipal: Chilapa de Alvarez. Chilpancingo, Gro. COPLADEG, SEDESOL, México, 1996.*
22. Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Guerrero. : *Los Municipios de Guerrero Colección: Enciclopedia de los Municipios de México. México D.F. 1987*
23. Siméon R. ; *Diccionario de la lengua Nahuatl o Mexicana. Siglo XXI editores. México 192.*
24. Solana O. F.: *Crónicas Sonámbulas. CNCA. Oaxaca, 1994.*
25. Villela, S. : *Nahuas de Guerrero : Versión preliminar. Dirección de Investigación y Promoción Cultural, INI, México 1995.*

ANEXOS

CUADRO 1. USO DEL SUELO

Formas de Uso			
Agrícola	Pecuario	Forestal	Total
Ha.	Ha.	Ha.	Ha.
16,855	36,936	2,603	97,920
		otro 2,356	

Superficie Disponible		
No productivas	En usufructo	Disponible
Ha	Has	Ha
10,927	2 y 4	29,079

Fuente: SAGAR Desarrollo Agrícola Chilpancingo Gro

FORMAS DE USO DE LA TIERRA			
AGRICOLA	PECUARIO	FORESTAL	TOTAL
Has.	Has.	Has.	Has.
16,855	36,936	2,603	97,920
NO PRODUCTIVA		otro	
10,927		2,356	
DISPONIBLE			
29,079			

Fuente: SAGAR Desarrollo Agrícola Chilpancingo Gro.

**CUADRO 2. CONDICION ACTUAL DE AGOSTADERO Y SU
POTENCIAL FORRAJERO**

<u>Tipo de vegetación</u>	<u>Tipo</u>	<u>Sup. en Has.</u>
Selva mediana subcaducifolia	Ab(e)206	2,856-96
Bosque esclerofilo caducifolio	Bfe 205	14,225-28
	Bfe 204	4,057-28
Bosque aciculi-esclerofilo	BjF203	48,528-64
Bosque aciculifolio	Bj204	13,263-04

CUADRO 3. CULTIVOS DE FRUTALES EN CHILAPA

Cultivos de Frutales	
Frutales	Sup. sembrada Has.
Níspero	19
Aguacate	18
Mango	17
Limón	17
Ciruelo	14
Durazno	7

Fuente: SAGAR, Desarrollo Agrícola, Chilpancingo, Gro. 1995.

CUADRO 4. CULTIVOS PRINCIPALES DEL MUNICIPIO DE CHILAPA DE ALVAREZ

Cultivo Principal	Superficie	Rend. m.s. aprov.	Capacidad de mto.
	ha.	ton/ha	U.A.**
Temporal			
Maíz	7,900.0	*3.54	4,540.39
Frijol	189.0	1.50	46.02
Jicama	10.0	1.0	1.62
Camote	35.0	3.0	17.04
Riego			
Maíz	437.9	3.54	251.72
Frijol	201.5	1.50	49.06
Camote	35.1	3.00	17.08
Total	8,808.5		4,922.93

* Considera un rendimiento de grano de 1.865 ton/ha y una proporción de grano:forraje 1:1.9

**Considera una aprovechamiento promedio de esquilmos de 80% y asignación anual de materia seca de 4,927 ton/U.A.

Fuente: Subdelegación de Agricultura, Chilpancingo, Gro.
Cierre de siembra ciclo PV 94-94 y O1 94-95

CUADRO 5. CANTIDAD DE INSUMOS UTILIZADOS POR HECTAREA

CULTIVO	SEMILLA	FERTILIZANTE	HERBICIDAS	INSECTICIDAS
	(Almudes)	(Bulto 50 Kg)		(Bulto 25 Kg)
Maíz	3 a 5	8	NO SE USAN	Foley 1 Lt/Ha
				Folidox
				Tamarón
				Fitoterra
Frijol	3 a 5			
Calabaza	3 a 5			

*El Fertilizante que se utiliza puede ser: Super fosfato de Calcio Simple o bien Super Fosfato de Calcio Triple, Sulfato de Amonio, Granulado (18-46-00) o Guano. La urea no se utiliza en la región, ya que los campesinos al no usarla adecuadamente quema la planta.

CUADRO 6. INVENTARIO GANADERO DEL MUNICIPIO DE CHILAPA

TIPO DE ANIMAL	NUMERO DE CABEZAS	FACTOR* DE CONVERSION	UNIDAD ANIMAL	% DEL TOTAL
Bovinos de doble propósito	11,528	0.8 U.A.	9,222.64	81.64
Bovinos productores de leche	299	0.8 U.A.	239.60	2.12
Porcinos	9,117			
Caprinos	8,655	0.2 U.A.	1,753.30	15.52
Ovinos	400	0.2 U.A.	80.88	0.72
Abejas	362 colmenas			
TOTAL	20,998.7	11,296.42		100

*Prom. de acuerdo a la estructura del hato del VI Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal y Conforme a Vallentine (1965).

Fuente: Inventario Ganadero 1994. Subdelegación de Ganadería SAGDR Chilpancingo, Gro. Comité de Planeación para el Desarrollo, Secretaría de Desarrollo Social. Indicadores básicos para la planeación del Desarrollo Municipal: Chilapa de Alvarez, Gro. 1996

CUADRO 7. IRRIGACION POR COMUNIDADES EN EL MUNICIPIO DE CHILAPA.

EJIDO	1er. CULTIVO	SUP. DE CULTIVO	PROD. (TON)	2o. CULTIVO	SUP. DE CULTIVO	PROD. (TON)
Acarlan	Maiz	8.00	24.00	Frijol	6.00	4.00
Acuentla	Maiz	2.00	6.00			
Atzacoaioya	Maiz	10.00	30.00	Frijol	3.00	2.00
Axopilco	Maiz	6.00	12.60	Frijol	2.00	1.80
Ayahualulco	Maiz	8.00	24.00	Frijol	4.00	3.20
Chautla	Maiz	3.00	9.00			
El Jaguey	Maiz	8.00	20.00	Frijol	1.00	.70
Pantitlán	Maiz	20.00	70.00			
El Refugio	Maiz	3.00	9.00			
San Angel				Frijol	5.00	2.50
San Jerónimo	Maiz	12.00	30.00	Frijol	4.00	2.00
Vista Hermosa	Maiz	2.00	6.00			
Xiloxuchican				Frijol	4.00	2.00
Zelocotitlan	Maiz	16.00	40.00	Frijol	2.00	1.00

Fuente: Distrito de Desarrollo Rural de la SAGAR, Delegación Guerrero, Noviembre 1995.

**CUADRO 8. IRRIGACION POR BOMBEO
UNIDAD DE NEJAPA**

IRRIGACION POR BOMBEO = UNIDAD DE NEJAPA =¹

CULTIVO	SUP.FIS	SUP.FIS.	LAMINA NETA	RIEGO	VOL. NET.	VOL. BRUTO	REN.	PRECIO PROM.	VAL. PROD	SIEM- BRA	COSE- CHA
	Ha.	Ha	Total	Has.	mill m3	mill. m3	ton/ Ha	(\$/ Ton)	miles		
Jitomate	4-00	4-00	72	40	28.8	32.0	20.0	1500	120	N-D	F-Mz
Maíz	2-00	2-00	45	12-0	9.0	10.0	1.5	3000	9	Dic.	Maz
Maíz P-V	6-00						1.5	1000	9	Enero	Sept.
TOTAL	12-00	6-00	PROM 58.5								

Fuente: SARH Desarrollo Agrícola Chilpo. Gro.

UNIDAD NEJAPA IRRIGACION POR BOMBEO

CULTIVO	SUP.FIS	SUP.FIS.	LAMINA NETA	RIEG O	VOL. NETO	VOL. BRUTO	REN	PRECIO PROM.	VAL. PROD	SIEM- BRA	COSE- CHA
	Ha.	Ha	Total X10cm	Has.	mill m3	mill. m3	ton/ Ha	(\$/ Ton)	miles		
Maíz	4	4	80	32	32.0	37.64	3.0	1000	12	N-D	Mzo.

Fuente: Segura Serrano Salvador

¹ SAGDR Desarrollo Agrícola Chilpancingo Gro.

CUADRO 9. NUMERO Y TIPO DE VEHICULOS AUTOMOTORES

Tipo de Servicio	Número total	Especificaciones	Número
Automóviles	745	Oficiales	1
		Alquiler	31
		Particulares	713
Camiones para pasajeros	22		
Camiones de carga	920	Alquiler	31
		Particulares	889
Camión de 2 ejes	640	Carga regular	603
		Carga especial	37
Camión de 3 ejes	153	Carga regular	152
		Carga especial	1
Tractocamión de 3 ejes	212	Carga regular	168
		Carga especial	44
Semirremolque de 2 ejes	68	Carga regular	50
		Carga especial	18
Remolque de 2 ejes	1	Carga especial	1

CAPACIDAD DE LOS VEHICULOS DE CARGA DEL MUNICIPIO DE CHILAPA, GRO.

Tipo de Servicio	Número Total	Capacidad de Carga total	Especificaciones	Número	Cap. de Carga miles de ton.
Camiones de carga	920	441.3	Alquiler	31	385.5
			Particulares	889	55.8
Camión de 2 ejes	640	244.6	Carga regular	603	213.2
			Carga especial	37	31.4
Camión de 3 ejes	153	110.9	Carga regular	152	109.9
			Carga especial	1	1
Tractocamión de 3 ejes	212	85.8	Carga regular	168	62.4
			Carga especial	44	23.4
Semirremolque de 2 ejes	68	no aplica	Carga regular	50	no aplica
			Carga especial	18	
Remolque de 2 ejes	1	no aplica	Carga especial	1	no aplica

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI.

**CUADRO 10. CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS
DEL MUNICIPIO DE CHILAPA DE ALVAREZ.**

Especificación ubicación de la toma de agua	Número
Dentro de la vivienda	2,907
Fuera de la vivienda, dentro del terreno	2,050
De la llave pública o hidrante	1,692
No disponen de agua entubada	9,103
No especificados	448
TOTAL	16,200

Especificación del Drenaje	Número
Conectado a la red (calle)	2,273
Conectado a fosa séptica	258
Con desagüe al suelo, río o lago	202
No dispone de Drenaje	12,380
No especificado	1,087
TOTAL	16,200

Material de Construcción	Número
Piso	
De Tierra	12,000
De Cemento	3,463
Madera, mosaico, otros	606
No especificados	131
TOTAL	16,200

Material de Construcción	Número
Paredes	
Con lámina de cartón	135
Carrizo, bambú ó palma	2,489
En barro ó bajareque	1,289
Madera	176
Lámina de asbesto ó metálica	95
Adobe	9,228
Tabique, ladrillo, block, piedra ó cemento	2,456
Otros	206
No especificados	126
TOTAL	16,200

Material de Construcción	Número
Techos	
Lámina de cartón	3,281
Palma, tejamanil ó madera	1,729
Lámina de asbesto ó metálica	2,128
Teja	6,704
Loza de concreto, tabique ó ladrillo	1,760
otros	451
No especificado	147
TOTAL	16,200

CUADRO 11. DISTRIBUCION DE HABITANTES POR COMUNIDAD

Rango de Población	Población Total	Total Indígena
0-100	1,109	875
101-500	22,951	10,403
501-1000	20,555	7,565
1001-2500	18,873	2,829
2501-5000	5,201	2,159
5000-30000	16,332	742
Total	85,621	24,573

Fuente: XI Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI.

CUADRO 12. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

Población por condición de actividad	Número	Población hablante de náhuatl por actividad	Número
Población económica	53,663	P.económica	16,683
P. económicamente activa ocupada	16,553	P. económicamente activa ocupada	5,586
Ocupada en actividades primarias	8,224	P. ocupada en sector primario	4,599
Agrícola	8,220		
P. en actividades secundarias	3,717	P. ocupada en sector secundario	334
Industrial	3,758		
Servicios	3,595		
P. en actividades terciarias		P. ocupada en sector terciario	408
Minería	22		
Extracción de petróleos	1		
P. económicamente Inactiva	35,124	P. económicamente inactiva	10,770
P.económicamente activa desocupados	1,061		
No especificados	925	No especificados	245

Fuente: XI Censo de Población y Vivienda 1990, INEGI.

CUADRO 13. POBLACION POR RANGOS DE EDAD Y SEXO

RANGO DE EDAD	MASCULINO	FEMENINO	PORCENTAJE	TOTAL
De 0 a 9 años	12,959	12,822	30.11	25,781
De 10 a 19 años	10,215	10,735	24.47	20,950
De 20 a 29 años	5,731	6,654	14.46	12,385
De 30 a 39 años	4,308	4,823	10.66	9,131
De 40 a 49 años	3,133	3,351	7.57	6,484
De 50 a 59 años	2,057	2,218	4.99	4,275
De 60 a 69 años	1,367	1,382	3.21	2,749
De 70 años o más	1,249	1,398	3.09	2,647
No especificado	585	634	1.44	1,219
Total	41,604	44,017	100	85,621

Fuente: XI Censo de Población y Vivienda 1990, INEGI.

Población de los hablantes de lengua náhuatl

Población por Grupos de Edad	Número
Hasta 5 años	736
6 - 14 años	7,417
Mayor ó igual a 15 años	14,736
TOTAL	27,281

Fuente: Indicadores Socioeconómicos de los pueblos Indígenas. INI. 1995.

CUADRO 14. POBLACION EN EDAD ESCOLAR

Población	Número
Alfabetas hombres	11,863
mujeres	9,249
Analfabetas hombres	10,063
mujeres	15,190
No especificado hombres	110
mujeres	143
TOTAL	46,618

POBLACION INDIGENA

Grupos de Edad	Características	Número	Porcentaje
6-14 años	Sabe leer y escribir	3,704	49.94
	No sabe leer y escribir	3,713	50.06
	Que asiste a la escuela	3,815	51.64
	Que no asiste a la escuela	3,573	48.36
	TOTAL	7,417	100

Mayor ó igual a 15 años	alfabeta	3,401	23.34
	analfabeta	11,172	76.66
	TOTAL	14,573	100

Población hasta 5 años	Que asiste a la escuela	187	25.41
	Que no asiste a la escuela	549	74.59
	TOTAL	736	100

Población mayor o igual a 5 años	Que habla solamente lengua indígena	8,689	41.25
	Que habla nahuatl y español	12,377	58.75
	TOTAL	21,066	100

Población mayor o igual a 15 años	Sin Instrucción	10,448	76.76
	con primaria incompleta	1,940	14.20
	con primaria completa	884	6.47
	con Instrucción post-primaria	352	2.58
	TOTAL	13,624	100

CUADRO 15. INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA CICLO ESCOLAR 1994-1995

NIVEL EDUCATIVO	No. de ESCUELAS	MAESTROS	ALUMNOS	GRUPOS	AULAS
PREESCOLAR	138	256	5,526	320	268
PRIMARIA	168	718	17,015	994	654
SECUNDARIA	18	147	2,412	89	84
MEDIO SUPERIOR	6	137	1,675	50	64
SUPERIOR	2	29	180	8	10
TOTAL	332	1,287	26,808	1,461	1,080

Fuente: Instituto de Educación Básica y Normal. Dirección de Planeación Educativa, Departamento de Estadística, Evaluación, Control y Presupuesto.

**CUADRO 16. PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN
1993**

CAUSA	CASOS	TASA*
Infecciones respiratorias agudas	6,978	759.87
Infecciones intestinales y malformaciones	4,215	459.00
Amibiasis	2,004	218.23
Ascariasis	1,523	165.85
Sarna	768	83.63
Traumatismos y envenenamientos	642	69.91
Las demás causas	2,163	235.53
TOTAL	18,293	

Fuente: Dirección de Planeación Servicios Estatales de Salud. Noviembre 1995.

* Tasa por cada 1,000 habitantes.