

30
29.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

**PROGRAMA INI-OAXACA II: DESARROLLO DE LAS
COMUNIDADES INDIGENAS EN EL ESTADO
DE OAXACA**

**INFORME DE SERVICIO SOCIAL
PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA
P R E S E N T A
ALEJANDRA JUAREZ MONDRAGON**

ASESOR: M.V.Z. NORA AYMAMI GUEVARA



MEXICO, D. F.

1998

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

268271



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.

A ti señor que siempre estas conmigo, siendo padre, hermano y amigo. y a quién debo la vida.

A mis padres quienes me han cuidado y apoyado con amor en las decisiones de mi vida y a los que les debo el estar en el lugar donde hoy me encuentro

A mi hermana Vivian, que constantemente se preocupa por el bienestar y la convivencia familiar.

A mi hermana Mónica, esperando que se encuentre bien y realizándose como persona.

A mi tía Mary, la gran lectora que ha estado cerca de mi a través de mi desarrollo, con paciencia y cariño.

A Nora que me ha ayudado incondicionalmente durante el desarrollo del servicio social y me ha brindado su amistad.

Al Biólogo Miguel Cinta, quién nos apoyaba en nuestro trabajo dentro de las comunidades

A todas aquellas personas que me ofrecieron su hospitalidad, confianza y amistad durante mi estancia en Oaxaca.

A mi tía Alicia quién siempre predicó con honestidad.

A mis primos Adrián y Alberto, con los que he pasado grandes momentos de mi infancia.

A todos mis amigos y familiares con los que he compartido innumerables sucesos.

A todos los profesores que me han brindado sus conocimientos y amistad desde el comienzo de mis estudios, hasta el día de hoy.

A mis compañeros que hoy ya no se encuentran entre nosotros.

CONTENIDO

	Pagina
RESUMEN	1
1. INTRODUCCIÓN	2
2 OBJETIVOS	5
3 PROCEDIMIENTO	6
3.1 Estrategias y actividades	
3.2 Grupo de trabajo y método	
4. DESARROLLO	7
5. RESULTADOS	
5.1. Características del C. C. I. y F.R.S.	9
5.2. Información documental del estado de Oaxaca	14
5.3. Información municipal de San Juan Cotzocón	17
5.3.1. Ubicación	17
5.3.2. Entorno social: <i>Población, Educación, Salud.</i>	17
5.3.3. Entorno económico: <i>Ecología, Tenencia de la Tierra, Producción agrícola, Producción pecuaria, Forestal e Infraestructura de apoyo</i>	19
5.3.4. Entorno cultural: <i>Vivienda, Servicios públicos, Organización campesina</i>	21
5.4. Información de los ejidos Benito Juárez, La Libertad y El Paraíso	
5.4.1. Benito Juárez.	23
5.4.1.1. Ubicación	23
5.4.1.2. Entorno Social: <i>Población, Educación, Religión, Salud</i>	23
5.4.1.3. Entorno Económico: <i>Actividades Económicas, Recursos Naturales Infraestructura de Apoyo.</i>	24
5.4.1.4. Entorno cultural: <i>Vivienda, Servicios, Organización Social, Sistema de Gobierno.</i>	25
5.4.1.5. Organizaciones financiadas por el FRS.	26
5.4.2. La Libertad	27
5.4.2.1. Ubicación: <i>Antecedentes, Localización</i>	27
5.4.2.2. Entorno Social: <i>Población, Educación, Religión, Hábitos y Costumbres, Salud.</i>	27
5.4.2.3. Entorno Económico: <i>Actividades Económicas, Recursos Naturales Infraestructura de Apoyo.</i>	29
5.4.2.4. Entorno cultural: <i>Vivienda, Servicios, Organización Social, Sistema de Gobierno.</i>	32
5.4.2.5. Organizaciones financiadas por el FRS.	33

5.4.3. El Paraíso	36
5.4.3.1. Ubicación: <i>Antecedentes, Localización</i>	36
5.4.3.2. Entorno Social: <i>Población, Educación, Religión, Hábitos y Costumbres, Salud.</i>	36
5.4.3.3. Entorno Económico: <i>Actividades Económicas, Recursos Naturales Infraestructura de Apoyo.</i>	38
5.4.3.4. Entorno cultural: <i>Vivienda, Servicios, Organización Social, Sistema de Gobierno.</i>	41
5.4.3.5. Organizaciones financiadas por el FRS.	43
5.5. Resultados de la encuesta elaborada en el ejido El Paraíso	45
5.6. Actividades realizadas en cada uno de los ejidos	52
 6. ANÁLISIS	 55
 7. DISCUSIÓN	 58
 8. PROPUESTAS	 61
 9. CONCLUSIONES	 62
 10. GLOSARIO	 63
 11. BIBLIOGRAFÍA	 67
 ANEXOS	
 MAPAS	
1. División Municipal de Oaxaca	69
2. Climático del estado de Oaxaca.	70
3. Agricultura y Vegetación del estado de Oaxaca	71
4. Región Sierra Norte de Oaxaca.	72
5. Localización de Comunidades	73
6. Croquis de el ejido "El Paraíso"	74
 CUADROS.	
1. Población total del municipio San Juan Cotzocón y localidades según principales características	75
2. Población total por municipio y tamaño de la localidad según grupos de edad y sexo del municipio San Juan Cotzocón, en 1995	76
3. Población de 5 años y más, del municipio San Juan Cotzocón, sexo y grupos quinquenales de edad según condiciones de habla indígena y habla española	77
4. Viviendas habitadas del municipio San Juan Cotzocón y localidades según principales características.	78
5. Unidades de producción, viviendas con actividad agropecuaria, ejidos y comunidades agrarias y uso actual del suelo en el municipio San Juan Cotzocón	79
5-A. Tenencia de la tierra en el municipio San Juan Cotzocón	79
6. Uso de la superficie del municipio San Juan Cotzocón	80
7. Tecnologías y número de ejidos que las utilizan en la agricultura, en San Juan Cotzocón	80

8. Tecnologías y número de ejidos que las utilizan en ganadería, en San Juan Cotzacón	81
9. Tecnologías y número de ejidos que las utilizan en forestal, en el municipio San Juan Cotzacón	81
10. Calendario estacional de trabajo pecuario	82
11. Calendario estacional de trabajo agrícola. Ejido El Paraíso. Producto Maíz	83
12. Calendario estacional de trabajo agrícola. Ejido El Paraíso. Producto Frijol	84
13. Calendario estacional de trabajo agrícola. Ejido El Paraíso. Producto Sandía	85
14. Calendario estacional de trabajo agrícola. Ejido La Libertad. Producto Maíz	86
15. Calendario estacional de trabajo agrícola. Ejido La Libertad. Producto Limón	87

FIGURAS

1. Modelo organizativo de los Fondos Regionales de Solidaridad	88
2. Operacionalización del concepto de marginación social	89
3. Distritos de Desarrollo Rural y los Distritos Político-Administrativos que los integran.	90
4. Uso de la tierra en el ejido El Paraíso.	91
5. Porcentaje de productores tipos terrenos para la agricultura y la ganadería.	91
6. Productores que se dedican a la ganadería en El Paraíso.	91
7. Sistema de producción pecuaria en el ejido El Paraíso.	92
8. Forma de propiedad de animales bovinos de engorda y de leche.	92
9. Tipo de ganado bovino en el ejido El Paraíso.	93
10. Tipo y porcentaje de aves de corral en el ejido El Paraíso.	93
11. Utilización de calendarios	93
12. Porcentaje de productores según el tipo de pasto que manejan en sus parcelas	94
13. Porcentaje de tipo de pasto con relación en la cantidad de hectáreas.	94
14. Porcentaje y tipo de pastos introducidos en el ejido El Paraíso.	94
15. Instalaciones en las parcelas de el ejido El Paraíso.	95
16. Forma de manejo de las parcelas de el ejido El Paraíso.	96
17. Porcentaje de animales productivos con relación al número de vacas adultas y total de animales en 1996 y 1997.	96
18. Destino de la leche en el ejido El Paraíso.	96
19. Porcentaje de productores que utilizan diversos insumos para ganado bovino	97
20. Alimentación de las aves de corral en el ejido El Paraíso	97
21. Alimentación de cerdos en el ejido El Paraíso	97
22. Tipo de pertenencia de la tierra para la producción agrícola en el ejido El Paraíso	98
23. Actividad a la que se dedican los productores agrícolas en El Paraíso	98
24. Porcentaje de ha. sembradas de cada producto agrícola en el ejido El Paraíso	98
25. Hectáreas inscritas en PROCAMPO, para la siembra de maíz y frijol en El Paraíso	99
26. Insumos utilizados por los productores agrícolas en El Paraíso.	99
27. Tipo de traslado de productos utilizado en El Paraíso.	99
28. Forma de desgranar el maíz en El Paraíso.	100
29. Forma de almacenamiento del maíz en El Paraíso	100
30. Utilización del maíz en El Paraíso.	100

ENCUESTA

101

RESUMEN

JUÁREZ MONDRAGÓN, ALEJANDRA. Programa INI-Oaxaca II. Desarrollo de las comunidades indígenas en el Estado de Oaxaca: Informe de servicio social. (Bajo la supervisión de la M.V.Z. Nora Aymamí Guevara).

La pobreza en México, debe conducir a la unión de fuerzas de trabajo para lograr un cambio y como estudiantes universitarios contamos con la oportunidad de ser partícipes de éste. Así, las zonas rurales son parte de nuestra realidad y por ello el presente trabajo tuvo como objetivo el exponer la vida de las comunidades en los ejidos Benito Juárez, La Libertad y El Paraíso, ubicados en el municipio San Juan Cotzocón, Oaxaca; así como el marco geográfico, cultural e histórico en el que se encuentran inmersas; además de dar a conocer la forma de trabajo del Instituto Nacional Indigenista (INI) y Fondo Regional de Solidaridad (F.R.S.), instituciones gubernamentales que han sido creadas para el apoyo de las zonas indígenas y rurales. Se llevaron a cabo una serie de encuestas, entrevistas y visitas a productores de los tres ejidos así como al personal administrativo de las instituciones mencionadas para la realización del diagnóstico socioeconómico, obteniéndose información de cada una en relación con: formas de organización, índices de marginación; carencias y oportunidades en la producción agropecuaria; problemas de comercialización, higiene y salud. Asimismo, se encontró que existe la apertura al cambio y deseos de mejorar por parte de algunos grupos de productores dentro de los ejidos, destacándose la participación de las mujeres y los jóvenes, que han demostrado la importancia del trabajo en equipo y utilización de nuevas tecnologías.

1. INTRODUCCIÓN

Las condiciones de vida actuales en diferentes partes de México, son la inspiración para que algunos estudiantes decidan realizar el servicio social fuera de la ciudad y así conocer otras realidades de su propio país, razón que fue motivo para prestar el servicio en el Programa Desarrollo de las Comunidades Indígenas en el estado de Oaxaca, trabajando en particular con tres ejidos ubicados en el municipio de San Juan Cotzocón, apoyando en programas productivos, promovidos por Fondos Regionales de Solidaridad.

- **Antecedentes Del Servicio Social Multidisciplinario En La UNAM.**

La necesidad de un servicio social en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se expresa por primera vez a fines de la década de los veinte como una consecuencia del movimiento de autonomía en 1914* y respondiendo al marco legal establecido en 1917.⁽¹⁾

En un inicio las acciones eran aisladas, hasta que en 1936 en la Escuela Nacional de Medicina, el Dr. Gustavo Baz Prada, crea el servicio social para pasantes de Medicina mediante un convenio con el departamento de Salubridad del Gobierno de la República.

En 1938, con la Nacionalización de la Industria Petrolera, el Presidente Lázaro Cárdenas llama a estudiantes de la Escuela de Ciencias Químicas para apoyar esta medida mediante la prestación de servicio social en la nueva industria. Más tarde se sigue extendiendo a otras disciplinas que se impartían en la UNAM.⁽¹⁾

Es hasta 1945 cuando se logra la obligatoriedad del Servicio Social Profesional en los artículos 4º y 5º constitucionales, siempre y cuando se encaminara a la solución de problemas que afectaran a la sociedad. Posteriormente, en 1954 dicho servicio es registrado dentro de la ley reglamentaria de la Universidad Nacional Autónoma de México.⁽¹⁾

Para coordinar, normar y vincular a los estudiantes de nivel superior con los programas del sector público se crea, en el ámbito nacional, la Comisión Coordinadora del Servicio Social de los Estudiantes de Educación Superior (COSSIES) en 1978 y que actualmente es la Dirección de Apoyo al Servicio Social.⁽¹⁾

Para 1981 se crea el reglamento para la prestación de Servicio Social de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior en la República Mexicana.

En 1986 se crea el Departamento de Programas Rurales con el objeto de brindar apoyo al sector rural, con enfoque multidisciplinario.⁽¹⁾

* En 1929 es decretada la autonomía universitaria, como resultado de los movimientos iniciados en 1914.

Durante 1989 el rector Dr. José Sarukhán reorganiza la estructura administrativa de la Secretaría Auxiliar de la UNAM y establece las funciones de la misma entre las que destacan: *promover y coordinar el desarrollo del Servicio Social Multidisciplinario y lograr una mayor vinculación de la Universidad con la sociedad.* Por esto se establece el Programa del Servicio Social Multidisciplinario (PSSM) con el fin de establecer y coordinar mecanismos, sistemas y canales de información para el análisis y la transmisión de la información referentes al Servicio Social en la UNAM. ⁽¹⁾

Actualmente, los programas rurales están a cargo del Departamento de Programas Rurales (DPR) del PSSM en la UNAM y representan la extensión del quehacer de los universitarios en las comunidades, donde los pasantes adquieren elementos formativos acordes a una realidad social y al mismo tiempo, aplican los conocimientos adquiridos en las aulas, desarrollando un trabajo comunitario basado en el proceso metodológico denominado "Acción Conjunta para la Autogestión Rural", implementado por dicho departamento en 1986. ¹

Los programas multidisciplinarios de tipo rural tienen como características que se realizan en comunidades rurales, con una permanencia de 6 meses continuos y se lleva a cabo en forma de brigadas multidisciplinarias para lo cual se contempla una metodología de trabajo que impulsa los aspectos técnico-administrativo, académico, social, ético y humanístico, creando un compromiso entre la UNAM, la Comunidad y la Brigada. ⁽¹⁾

- Antecedentes Del Programa De Servicio Social En La Zona De Influencia Del Centro Coordinador Indigenista De Ma. Lombardo De Caso, Oax.

El Programa de Servicio Social en Zonas Indígenas (PSSZI) es firmado el 25 de mayo de 1996 en Ciudad Universitaria, en donde se unen para trabajar el Instituto Nacional Indigenista (INI) a través de la Dirección General de Organización y Capacitación (DGOOC) y la UNAM a través del PSSM, dando respuesta para obtener un mayor aprovechamiento de los recursos, frente a las problemáticas en las comunidades indígenas del país.

Con la información sobre la demanda existente en distintas zonas, la UNAM formuló la propuesta de iniciar proyectos en aquellos estados en donde se ofrecían mejores condiciones de trabajo y ya se tenían experiencias previas. Es por ésta razón que se seleccionan los estados de Chihuahua, Oaxaca, Puebla y Guerrero, para las primeras etapas, de donde surge el programa INI Oaxaca II: "Desarrollo de las comunidades indígenas del Estado de Oaxaca", cuyos objetivos son el contribuir con alternativas para la posible solución a los problemas indígenas en el estado, así como el tomar conciencia, *solidaridad y responsabilidad con los núcleos de mayor marginación.*

En la delegación estatal de Oaxaca se contempla la incorporación de prestadores de servicio social para los 20 centros coordinadores indigenistas del estado, apoyando en los proyectos de Organización y Capacitación, Albergues, Salud, Bienestar Social y Fondos Regionales de Solidaridad (F.R.S.).

A partir de este programa es como el Centro Coordinador Indigenista (C.C.I.) de Ma. Lombardo de Caso, Oaxaca, solicita 14 prestadores de Servicio Social de veterinaria y enfermería, para apoyar a las 79 organizaciones pertenecientes al F.R.S. "La Esperanza del Indígena y a los 7 albergues escolares respectivamente y así, complementar el trabajo en el área de influencia de dicho centro que abarca los municipios de Matías Romero (057), San Juan Cotzocón (190), San Juan La Lana (205), San Juan Mazatlán (207), San Juan Petlapa (212), Santiago Choapam (460), Santiago Jocotepec (468) y Santiago Yaveo (498) (Mapa 1).

El programa da comienzo en la zona, en mayo de 1996 con la llegada de un estudiante de psicología, del total de solicitados. Es después de 4 meses de iniciado el programa, que se presentan un prestador de servicio social de cada una de las áreas requeridas, por consiguiente se considera que en la zona, el servicio social prestado fue de primera etapa.

Para atender las 79 organizaciones de diferentes comunidades, se designaron 7 zonas donde trabajasen cada uno de los veterinarios que fueran llegando.

Uno de los objetivos más importantes en el servicio social realizado fue el llevar a cabo un diagnóstico social, económico, político y cultural de las comunidades de la zona asignada, que en este caso comprende los ejidos Benito Juárez, La Libertad y El Paraíso, pertenecientes al municipio de San Juan Cotzocón. Por consiguiente en el presente trabajo se tomaron en cuenta diversos aspectos, por un lado los relacionados directamente con el servicio social prestado y por otro se amplió con información bibliográfica, para poder entender mejor las circunstancias que día con día van cambiando, tanto en las comunidades, como en las normas y formas de vida dentro de las instituciones que mantienen contacto con las comunidades rurales.

Así, además del procedimiento de trabajo, métodos, grupo de trabajo y actividades realizadas, se integra una descripción breve de los antecedentes de los Centros Coordinadores Indigenistas, Fondos Regionales de Solidaridad y datos generales del estado de Oaxaca y del municipio de San Juan Cotzocón, dando mayor énfasis a los resultados del diagnóstico en los 3 ejidos Oaxaqueñas visitados y un análisis para posibles acciones en un servicio social fase II.

2. OBJETIVOS

GENERAL

Hacer un diagnóstico y evaluar los ejidos: La Libertad, El Paraíso, Emiliano Zapata y Benito Juárez, pertenecientes al municipio de San Juan Cotzocón, Distrito Mixe.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Conocer los métodos de acción del Centro Coordinador Indigenista y del Fondo Regional de Solidaridad.
- Conocer el marco estatal y municipal en que se encuentran los 4 ejidos.
- Hacer un diagnóstico socioeconómico de cada uno de los ejidos, con énfasis en la situación ganadera.
- Retroalimentar a las comunidades ejidales en cuanto a las posibles alternativas viables para mejorar la situación ganadera, aplicando los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la carrera.

3. PROCEDIMIENTO

3.1 ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES

- Contar con información sobre las organizaciones pertenecientes al F.R.S., para conocer su situación productiva en cada uno de los ejidos asignados.
 - Realizar un diagnóstico de cada organización y de sus ejidos, mediante entrevistas en grupo y personalizadas, así como visitas a casas y parcelas.
 - Hacer una bitácora de campo, para registro de información observada.
- Integración con los productores
 - Llevar a cabo pláticas y asesorías de interés común.
 - Dar atención clínica y zootécnica a los animales que lo requiriesen, mediante una evaluación individual y grupal a partir de historias clínicas realizadas.
- Promover alternativas productivas viables.
 - Elaborar demostraciones en campo y pláticas, como por ejemplo, la utilización de cercos eléctricos para manejo de pastoreo.

3.2. GRUPO DE TRABAJO Y MÉTODO

El C.C.I. de Ma. Lombardo de Caso solicitó el servicio de pasantes de medicina veterinaria y enfermería, destinando zonas y trabajos diferentes para cada uno, sin contemplar un trabajo multidisciplinario. Por consiguiente se laboró individualmente creando grupos de trabajo con los productores dentro de los ejidos La Libertad, Benito Juárez, El Paraíso y Emiliano zapata, en el municipio San Juan Cotzocón. Para ello en un principio se efectuaron pláticas de presentación con dinámicas de integración con cada una de las 7 organizaciones pertenecientes al F.R.S. que se encuentran en dichos ejidos. Posteriormente en los grupos se plantearon necesidades y alternativas junto con las actividades concretas a realizar y los métodos a seguir, mediante consensos generales en reuniones periódicas establecidas por los mismos.

Se llevo a cabo el diagnóstico de comunidad, utilizando diversas herramientas participativas como: entrevistas semiestructuradas (con énfasis en aspectos productivos), visitas a predios y elaboración de calendarios estacionales. También se utilizaron herramientas de investigación convencionales como encuestas. Todo basado en un proceso de observación y diálogo continuo, complementando con documentos de varias instituciones e información bibliográfica.

La retroalimentación entre los pasantes fue a través de Asambleas Generales de Delegados del FRS y en reuniones del C.C.I., donde se expusieron las experiencias de cada uno en sus respectivas localidades

4. DESARROLLO.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Las actividades se definieron con base en las necesidades detectadas en cada ejido visitado, dando como resultado el trabajo en 3 de los 4 asignados. Los ejidos atendidos fueron: La Libertad, El Paraiso y Benito Juárez, pertenecientes al municipio de San Juan Cotzocón, Distrito Mixe, Oaxaca. (Mapa 1 y 5).

Básicamente las actividades fueron de tres tipos:

- Las definidas por el C.C.I. y el F.R.S.
Seguimiento de las organizaciones, elaboración de actas y apoyo en la elaboración de los proyectos para crédito, entre otros.
- Las solicitadas por los integrantes de las organizaciones en los ejidos.
Realización de pláticas de diversos temas, evaluación de parcelas, tratamiento de animales y asesoría en cuestiones administrativas, entre otros.
- Elaboración del diagnóstico de cada ejido.

Una de las herramientas utilizadas para este fin, fue la elaboración de encuestas, de las cuales se hicieron diferentes pruebas pilotos, hasta que se obtuvo el formato que se consideró completo y fácil de realizar. Cabe mencionar que solo se logró aplicar en una de las comunidades dado que el cuestionario definitivo se obtuvo al final del periodo de servicio social, aunado a las dificultades de transportación a las distintas comunidades. La encuesta se ejecutó en marzo de 1997. (Encuesta). Sin embargo, de los formatos pilotos aplicados de noviembre de 1996 a febrero del 97, se logró obtener los calendarios estacionales de diversos productos en las comunidades (Cuadros 10 al 15).

Previo a las encuestas, como parte del diagnóstico, se obtuvieron datos de diversas entrevistas semiestructuradas, en donde se dialogó, entre otros temas, de los antecedentes del productor y del ejido, de las especies de animales con las que han contado, el tipo de producción que mantienen los productores actualmente, tipo de vida en la comunidad y problemas a los que se enfrentan, entre otros.

Con los productores pertenecientes a organizaciones dentro del F.R.S., el diagnóstico se orientó, a conocer la forma en que llevan a cabo: la división del trabajo, la repartición de ganancias, los problemas que se generan al interior del grupo, el tipo de producción a que se dedican y la forma de comercialización de los productos, mediante entrevistas individuales y pláticas en grupo.

La observación, visitas a diversas casas y parcelas, el convivir y vivir entre la gente, ayudó a plantear el plan de trabajo diario dentro de las comunidades y a complementar el

diagnóstico general. Por otra parte se tomaron datos de los censos presentados por los prestadores de servicio social de Medicina Familiar, mediante visitas a las clínicas que atienden a las comunidades, los aportados por el C.C.I. de Ma. Lombardo de Caso, F.R.S. "La Esperanza del Indígena" y los procedentes del INEGI y otras fuentes bibliográficas.

Como parte final del diagnóstico se llevó a cabo el análisis de la información, dando prioridad a las situaciones agropecuarias, para aportar alternativas para siguientes fases de servicio social en la zona, considerando las situaciones existentes, debilidades y posibles oportunidades.

Otras actividades se fueron decidiendo directamente con los integrantes de las organizaciones de acuerdo con las necesidades de cada ejido visitado, por lo que el pasante se integró a la dinámica de los productores organizados, trabajando en conjunto.

De las pláticas solicitadas se dieron: enfermedades de la zona del ganado bovino y ovino, con énfasis en medicina preventiva; sistemas de pastoreo y cuidado de las parcelas; cerco eléctrico y elaboración de silos. Para llevarlas a cabo se utilizaron rotafolios elaborados en su mayoría con dibujos, debido a que no todos los integrantes de las organizaciones saben leer. Cada plática tuvo una duración promedio de dos a tres horas, con participación dinámica de los asistentes.

Se evaluó clínicamente a los animales adquiridos en crédito con el FRS, y productivamente a las parcelas que poseen. Se atendieron algunos casos clínicos, sobre todo en borregos, en donde se detectaron problemas de gabarro en el ejido La Libertad y al parecer un brote de babesiosis en El Paraíso.

Durante toda la estancia, se apoyó en labores rutinarias de la comunidad como son: sembrar, cosechar, dar sal a los animales, participar en las juntas y apoyar con la labor administrativa interna de los grupos, entre otras actividades.

Cabe señalar, la participación de un grupo de mujeres en un proceso de intercambio de información sobre sistemas productivos para proponer nuevas alternativas, lo cual se llevó a cabo mediante visitas a parcelas de diferentes productores.

* Las enfermedades dadas en cada una de las comunidades fueron: Edema maligno, Pierna negra, Antrax, Septicemia hemorrágica, Derrengue, Mal del cuerno y Diarreas en ovinos.

5. RESULTADOS.

Para cumplir con los objetivos planteados, en éste capítulo se describen las características estatales y municipales, así como de los C.C.I. y F.R.S., obtenido a través de información documental como parte del diagnóstico social en el que se encuentran inmersos los ejidos La libertad, Benito Juárez y El Paraíso.

5.1. CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO COORDINADOR INDIGENISTA Y FONDO REGIONAL DE SOLIDARIDAD.

La importancia de conocer las características de los C.C.I. y F.R.S., sus orígenes e historia, es para entender la forma de acción de éstos dentro de las comunidades y ejidos en el contexto del trabajo del servicio social.

En 1951 se crea el primer Centro Coordinador Indigenista en San Cristóbal de las Casas, Chiapas, el cual sirvió como modelo del INI para operación en las regiones indígenas del país y así fundar otros similares en localidades que funcionan como focos políticos y comerciales a los que regularmente acuden los indígenas. ⁽²⁾

Se comienzan a formar durante la década del cincuenta y para 1982 ya había 79 en todo el país. Para estas fechas se destinan mayores inversiones federales con base en los lineamientos de la *Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados* (COPLAMAR). Entre los programas que destacaban están:

- El Programa de Solidaridad Social por cooperación comunitaria IMSS-COPLAMAR.
- Programa CONASUPO-COPLAMAR de abasto a zonas marginadas.
- Programa SAHOP*-COPLAMAR para el mejoramiento de la casa rural en zonas marginadas. ⁽²⁾

Durante el periodo de 1983 a 1988, el INI redefine su estrategia de operación, la cual se basó en promover en las comunidades indígenas el desarrollo de proyectos productivos autónomos y autogestivos, con el fin de garantizar su permanencia independientemente de la acción gubernamental. ⁽²⁾

En junio de 1986 el Consejo Directivo del INI aprobó un reglamento para la creación del Fondo Comunitario de Proyectos Productivos de las Comunidades Indígenas. Los recursos fueron manejados por núcleos y comunidades beneficiarias, con el fundamento de la *Ley de Planeación y del decreto Presidencial del 10 de junio de 1986*, relativo a la creación

* Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.

de *Comités Comunitarios de Planeación (COCOPLAS)* y otras instancias de participación indígena en el ámbito estatal y nacional. ⁽²⁾

En enero de 1990, con la perspectiva de realizar el traspaso de funciones institucionales hacia comunidades y núcleos indígenas, el Consejo Directivo del INI dispuso que los fondos comunitarios quedaran bajo la plena responsabilidad de los miembros de las organizaciones.

El funcionamiento de los COCOPLAS aportó al INI experiencia, que fue aprovechada para regular los criterios de operación de los Fondos Regionales de Solidaridad. ⁽²⁾

En marzo de 1990 se anuncia la creación de 100 F.R.S., otorgando un monto inicial de N\$ 500,000.00 a cada uno, con el fin de impulsar proyectos productivos autosustentables y rentables en las zonas indígenas.

Los objetivos a promover fueron:

- La participación activa de las comunidades indígenas en la programación, presupuestación, ejecución, seguimiento y evaluación de los proyectos, mediante el fortalecimiento de los procesos organizativos.
- La agrupación de organizaciones y comunidades en cada una de las regiones indígenas, para que actúe como interlocutora de todas las acciones que realizan el INI y otras instituciones.
- El fortalecimiento de las organizaciones y comunidades así como los procesos organizativos.
- La creación de proyectos productivos con criterios de rentabilidad.
- La creación de empleos dentro de las comunidades. ⁽²⁾

Así, en 1990 fue promovida la constitución de los primeros 78 F.R.S., en regiones indígenas, comenzando con 20 en el estado de Oaxaca, lo que implicaba la primera etapa del programa que se considera preoperativo o de estrategia, donde se llevó a cabo una difusión, y capacitación previa a la segunda etapa que inicia con la transferencia de recursos financieros a las organizaciones participantes de los fondos. ⁽²⁾

Actualmente existen 153 a nivel nacional, de los cuales 30 son oaxaqueños. ⁽²⁾, cuyo objetivo es el contribuir con alternativas par la posible solución a los problemas indígenas en el estado, así como el tomar conciencia, solidaridad y responsabilidad con los núcleos de mayor marginación.

En 1990, el INI propuso a las organizaciones indígenas, una estructura organizativa para la construcción y funcionamiento de los F.R.S., la cual se fue adaptando a las condiciones de cada una de las regiones (Figura 1). El modelo consta de:

- **Asamblea General de Representantes:** Mayor órgano de decisión integrada por delegados electos en cada una de las organizaciones participantes en el fondo.

Sus facultades son aprobar o modificar el reglamento que regula la vida interna del FRS, nombrar al Consejo Directivo, así como aprobar los informes que presente éste, el módulo de apoyo o el secretariado técnico del INI; admitir la incorporación de nuevas organizaciones y determinar las sanciones a que se hagan acreedoras las organizaciones que no cumplan con lo estipulado en el reglamento.

- **Consejo Directivo y sus comisiones:** Son nombrados por la asamblea general de representantes. El período dura dos años sin reelección inmediata. Es cargo sin remuneración económica, únicamente cuentan con gastos para transportación, hospedaje y alimentación cuando la naturaleza del trabajo lo requiera (viáticos).

Las comisiones generales son: Financiera, Técnica y Evaluación. Sus funciones son: administrar los recursos, representar al fondo regional ante instituciones públicas y privadas, evaluar los proyectos de las organizaciones, entregar a estas los recursos financieros de los proyectos aprobados por la Asamblea General de Representantes y elaborar reportes periódicos.

- **Contraloría Social y vocales de vigilancia:** Sus funciones consisten en vigilar el manejo honesto de los recursos y la entrega de dinero a sus destinatarios. Está integrada por 3 miembros de la Asamblea general de Representantes y por vocales electos de cada organización o comunidad beneficiaria.
- **Secretariado Técnico:** Está integrada por personal directivo, técnico y administrativo de los CCI y por los módulos de apoyo. Su función consiste en orientar, acompañar, asesorar a las organizaciones (respetando sus acuerdos y decisiones) e informar al INI acerca de las actividades del Fondo que a su vez informa a la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y demás dependencias.

Este Secretariado es corresponsable con el FRS de la ejecución adecuada del Programa y de realizar el traspaso de los recursos financieros hacia las organizaciones indígenas.

- **Módulos de Apoyo:** Se integra por técnicos contratados por el Consejo Directivo y cuya función es dar asesoría, apoyo y capacitación específica a los F.R.S. y sus organizaciones en aspectos administrativos, contables y técnicos que el

secretariado técnico no pueda proporcionar. Para ello se dispone hasta de un 5% de los recursos transferidos por Solidaridad. ⁽²⁾

La normatividad provisional para el manejo de los F.R.S. fue discutida y analizada por los C.C.I., residencias y delegaciones estatales, en un proceso en donde se fueron aportando elementos necesarios para adecuarla a las condiciones específicas de cada región. ⁽²⁾

Para 1994 entra en vigor la nueva normatividad, en la cual se modifica los procedimientos relativos al suministro y manejo de recursos, donde el documento legal que ampara el gasto efectuado, es el Convenio de Transferencia suscrito por el INI y el Consejo Directivo del F.R.S. correspondiente, avalado por la Asamblea General de Representantes.

De esta forma la responsabilidad de proponer los proyectos a ser financiados, recae en las asambleas generales de representantes; la autorización del financiamiento en SEDESOL y finalmente, el manejo y aplicación de recursos de los proyectos autorizados es responsabilidad directa de los Fondos. ⁽²⁾

Con base en este procedimiento, el Consejo Directivo debe consultar a las organizaciones ejecutoras de los proyectos, en asamblea general, si el proyecto que les ha sido aprobado es el que se necesita en el momento o se cambia por otro. ⁽²⁾

Bajo los lineamientos anteriores fue fundado el Fondo Regional de Solidaridad "La esperanza del Indígena" siendo uno de los primeros veinte en el estado de Oaxaca, creados en el año de 1990, conformándose como una Asociación Civil de la región Mixe, Chinanteca, Zapoteca y Mixteca, localizado en las oficinas del centro coordinador indigenista Mixe Chinanteco, en Ma. Lombardo de Caso, Oax., el cual ha llevado una trayectoria de trabajo desde 1977 y actualmente abarca 74 localidades pertenecientes a 8 municipios; y está compuesto por el director del centro, administrador, licenciados en derecho, economía y agronomía, secretarías y personal de intendencia.

El Fondo, comienza a trabajar con 22 organizaciones de diversas comunidades, 12 registradas ante la secretaría de relaciones exteriores y 10 no legalizadas. En la actualidad cuenta con 79 organizaciones productivas de las cuales 38 son organizaciones civiles y 41 no cuentan con registro oficial.

De los pocos cambios que se realizaron en la estructura organizativa fue la creación de la comisión de Comercialización dentro del Consejo Directivo (Figura 1), integrado actualmente por 12 productores elegidos en asamblea general, entre los representantes de cada una de las organizaciones.

"La Esperanza del Indígena" da empleo a un módulo de apoyo integrado por una secretaria, un auxiliar de contador y 2 técnicos agropecuarios, contratados por el Consejo Directivo, cumpliendo lo acordado por la asamblea general de delegados.

El Fondo asimismo, cuenta con el apoyo de los técnicos del C.C.I. en el asesoramiento especializado, y con el director de este centro, para la toma de decisiones en la administración de los recursos financieros otorgados para proyectos productivos, inversiones en activos y gastos operativos del mismo fondo, como por ejemplo la compra o venta de vehículos necesarios para el seguimiento de las organizaciones en las diferentes comunidades, entre otros.

OBJETIVOS GENERALES DEL F.R.S. LA ESPERANZA DEL INDÍGENA

- Fortalecer la autonomía de las organizaciones y/o comunidades con el fin de que manejen sus recursos de manera directa.
- Que las organizaciones y las comunidades participen activamente en la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de los proyectos.
- Capacitar en lo referente al programa de FRS, para que las organizaciones le den un manejo adecuado y así tengan un mayor rendimiento.
- Que los proyectos que se establezcan, sean productivos, rentables y autosostenibles.
- Impulsar y elevar la productividad de los pueblos indígenas, así como, apoyar en el financiamiento de sus proyectos y brindando asesoría para elevar su producción. †

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LOS PROYECTOS GANADEROS.

- A corto plazo se pretende que en cada comunidad, los grupos organizados establezcan 10 ha de pasto mejorado, como las variedades señal e insurgente.
- A mediano plazo se pretende el establecimiento de cercos eléctricos para un mejor manejo ganadero.
- A largo plazo se busca establecer un sistema de comercialización oportuna para la venta de cabezas de ganado. †

Para lograr los objetivos mencionados, el FRS decide contar con el apoyo de prestadores de servicio social, que trabajasen asentados dentro de las comunidades o ejidos, estableciendo contacto con éstos a través de reuniones o Asambleas Generales de Delegados.

† Objetivos institucionales del F.R.S. "La Esperanza del Indígena". Ma. Lombardo de Caso, Oax, 1996.

5.2. INFORMACIÓN DOCUMENTAL DEL ESTADO DE OAXACA

Oaxaca es un estado de gran riqueza, tanto natural como cultural e histórica, representando una zona cosmopolita y de contrastes, donde es posible encontrar una gran variedad de relaciones interétnicas, depredación ecológica, bajos índices de desarrollo y altos índices de marginación (Figura 2, Ver glosario), lo que conlleva a tensiones sociales, pero también, es un lugar de potencial humano y productivo.

Se localiza en la porción sudeste de la República Mexicana, entre los 15°39' y 18°42' de latitud norte y los 39° 52' y 98° 32' de longitud Oeste. Limitada al norte con Veracruz y Puebla, al sur con el Océano Pacífico, al este con Chiapas y al oeste con el estado de Guerrero. ⁽³⁾ (Mapa 1)

Su geografía es una de las más accidentadas del país, ya que se combinan en un área de 95,364 km², serranías, planicies, grutas y cañones, playas profundas y estrechas cañadas, representando su superficie el 4.85% del total de la República Mexicana. ⁽³⁾

El sistema montañoso está formado básicamente por la convergencia de la Sierra Madre del Sur, la Sierra Madre de Oaxaca y la Sierra Atravesada, formándose de ésta manera el nudo o macizo montañoso. Debido a su carácter montañoso, el estado no cuenta con valles de extensión considerable, sin embargo destacan los valles de: Oaxaca, Nochixtlán y Nejapa; la cañada de Cuicatlán, los llanos de Tuxtepec y los bajos de Choapan; la meseta de Juchitán y las pequeñas planicies de Putla, Juxtlahuaca, Tamazulapan, Tejupán, Zacatepec, Chalcatongo, Tlaxiaco, Huajuapán y Coixtlahuaca. ⁽³⁾

El sistema hidrográfico resulta complicado, por la cantidad de corrientes y diferentes nombres que se les atribuyen a lo largo de su recorrido. Estas corrientes están divididas en dos grandes vertientes: la del Golfo y la del Pacífico. La vertiente del Golfo está constituida principalmente por los Ríos Papaloapan y Coatzacoalcos y sus respectivos afluentes. La vertiente del Pacífico está formada básicamente por tres corrientes: la del río Mixteco, la del río Atoyac y la del río Tehuantepec y sus respectivos ramales. ⁽³⁾

Oaxaca posee un clima muy variado debido a lo accidentado de su terreno; es caliente seco en la región costera del pacífico; caliente húmedo en el litoral del pacífico y las vertientes de la Sierra Madre; templado en el resto del estado y frío en lugares de altitud superior a los 2,000 metros sobre el nivel del mar. (Mapa 2). ⁽¹⁾ La temperatura media en el estado, -a excepción de la costa -, es de 18°C. ⁽³⁾

La precipitación pluvial fluctúa entre los 431 mm y los 2,710 mm dependiendo de la región. En la Sierra Mazateca, Tuxtepec y la región limítrofe entre Juchitán y el estado de Veracruz se registran lluvias la mayor parte del año. Durante el invierno, las regiones de

clima frío son azotadas por las heladas, principalmente los distritos de la Mixteca, como Juxtlahuaca, Tlaxciaco, Nochixtlán, Teposcolula y el Valle de Oaxaca. ⁽³⁾

Según los datos del censo de 1990, en Oaxaca se asienta una población de 3,098,568 habitantes, de los cuales 1,208,821 son hablantes de lenguas indígenas, lo que equivale al 40% del total de la población, los cuales cuentan con fuerte raigambre, con la que han sabido preservar su cultura y su lengua. ^(3,4)

Debido a la gran movilidad de la población autóctona desde diversas partes del país y dentro del estado, favorecidas por las vías de comunicación, se encuentran hablantes de determinadas lenguas en lugares donde no se conocía dicha tradición lingüística, rebasando la regionalización de las áreas culturales y por otro lado se comienza a perder algunas costumbres. ⁽⁵⁾ A partir de esta movilización se encontró en el último conteo de población y vivienda, que en Oaxaca se hablan 43 lenguas. ⁽⁴⁾ Sin embargo, el INI solo reconoce 16 grupos étnicos en el estado que en orden de importancia son: zapotecos, mixtecos, mazatecos, mixes, chinantecos, chatinos, chontales, cuicatecos, triquis, chocholtecas, huaves, zoques, nahuas, amuzgos, tacuates e ixcatecas. ⁽³⁾ El ixcateco que es hablado en el Municipio de Santa María Ixcatlán y el Tacuate que se desconoce su procedencia, no fueron lenguas registradas en el censo de 1980, por esto se consideran 14 zonas lingüísticas en lugar de 16. ^(3,4,5)

Para facilitar la investigación en el territorio oaxaqueño, se ha propuesto la integración de los 570 municipios que lo componen (Mapa 1) en áreas o regiones siguiendo diferentes criterios, destacándose los siguientes: el político administrativo, dividiendo al estado en 30 distritos; el cultural que lo organiza en 12 zonas; el geográfico en 8 y el lingüístico en 14. ⁽⁵⁾ (Figura 2)

Por su parte, la delegación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGDR) en Oaxaca, divide al territorio en 7 Distritos de Desarrollo Rural para llevar a cabo la organización y presentación de la información agropecuaria. ⁽⁴⁾ (Figura 3)

Se menciona que la agricultura es una de las actividades más relevantes. La superficie agrícola ocupaba en 1980 el 13.6% del total del estado, con 118,692 ha de riego, 903,017 ha de temporal (71.2 % de la superficie agrícola) y 65,936 ha de humedad. ⁽³⁾

Las tierras de temporal se ubican en las siguientes regiones: Valles Centrales, la Mixteca, distrito de Tuxtepec, región del Istmo y el distrito de la costa, en donde se produce maíz, frijol, sorgo, cacahuete, alfalfa de higuera, alpiste, café, trigo, arroz, ajonjolí, cebada, caña de azúcar, pifa, algodón y copra. ⁽³⁾

El 32.92% de la superficie del estado está considerado como forestal. Por la magnitud de sus bosques, Oaxaca ocupa el segundo lugar nacional y es el quinto estado productor de derivados forestales. ⁽³⁾

La superficie dedicada a la ganadería es de 1,969,440 ha que representan el 21.2% del total del estado. En las regiones del Istmo, Tuxtepec y la Costa se desarrolla la cría del ganado de carne bovino y porcino; en la Mixteca los caprinos, y en los Valles Centrales, los bovinos productores de leche. ⁽³⁾

En la fruticultura se practica en la zona de la Costa, la región del Istmo de Tehuantepec, la zona de Tuxtepec, La cañada, Valles Centrales, La Mixteca y la Sierra Sur. Los principales cultivos son: limón, mango, tamarindo, plátano, coco, naranja, papaya, piña, sandía, melón, toronja, ciruela, aguacate, nopal tunero, manzana, durazno y nogal en diferentes regiones del estado. ⁽³⁾

En el sector industrial, la manufacturera es la rama de mayor relevancia y se concentra en la región de Tuxtepec, el Istmo y en los Valles Centrales. ⁽³⁾

La actividad pesquera tiene gran posibilidad de desarrollo, ya que Oaxaca posee 510 litorales, 155,000 ha de lagunas costeras y esteros y 80 cuerpos de aguas continentales. Entre las especies explotadas se encuentran: camarón, tortuga, atún, bonito, guachinango y mojarra. ⁽³⁾

La minería es explotada en Etla, Ixtlán, Taviche, Pápalo y Salina Cruz. Las reservas mineras probadas para 1980 eran de 37 millones de toneladas e incluyen carbón, grafito cristalino, titanio, plata, oro y plomo. ⁽³⁾

La rama turística contribuye aproximadamente con el 3% a la economía del estado.

El rasgo más sobresaliente de la actividad comercial es, quizá, el consumo de una gran cantidad de mercancías, tanto industriales como agropecuarias, que no se producen en la entidad. ⁽³⁾

5.3 INFORMACIÓN MUNICIPAL DE SAN JUAN COTZOCÓN

5.3.1. UBICACIÓN

El municipio de San Juan Cotzocón está localizado en la porción nordeste del estado de Oaxaca entre los 17° 10' de Latitud Norte y 95° 47' de Longitud Oeste 95° 47', a una altitud de 1,200 msnm. Pertenece al distrito Mixe, ubicado en el área geográfica Sierra Norte y área cultural Mixe. En el área geográfica se encontró una diferencia entre los datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) de 1990, con los de Aguilar (1), ya que según este último el municipio pertenece a la región del Golfo y no a la Sierra Norte. ^(4,5) (Figura 2, Mapa 4). Dentro de la división agropecuaria, es parte del Distrito de Desarrollo Rural V, (Sierra Juárez). ⁽⁴⁾

San Juan Cotzocón colinda con los siguientes municipios: al norte con Santiago Yaveo (mun. 498), al noroeste con San Juan Comaltepec (mun. 189), al oeste con Santiago Zacatepec (mun. 502), al sudoeste con Santa María Alotepec (mun. 394), al sur con San Juan Mazatlán (mun. 207) y al sudeste con Matías Romero (mun. 057).

Su superficie abarca 945.39 km² donde se asientan 35 localidades, según datos de la Secretaría de Gobernación (S.G.), siendo las principales: San Juan Cotzocón que es la cabecera municipal, San Felipe Cihualtepec, María Lombardo de Caso, El Paraíso y Jaittepec de Candayoc[†].

En 13 ejidos o comunidades agrarias de un total de 14, el acceso es por caminos de terracería. ⁽⁴⁾

5.3.2. ENTORNO SOCIAL

POBLACIÓN.

Según el censo de población y vivienda de 1995, existen 21,362 habitantes. (Cuadro 1). La tasa de crecimiento anual intercensal es del 3%, con una densidad de población de 22.42 habitantes por kilómetro cuadrado. ⁽⁴⁾

Considerando la población total del estado el 0.70% vive en el municipio de San Juan Cotzocón, en el cual existen, en zona rural, 2,691 ejidatarios, lo que corresponde al 12.6% de la población total del municipio. ⁴

Según el Centro Nacional de Desarrollo Municipal, la población de San Juan Cotzocón cuenta con un índice de marginación muy alto.

⁴Contabilización del INEGI: Municipio Oaxaqueño 190, Distrito 14, Área geográfica 04 y Área cultural 08

[†] Secretaría de Gobernación: Hoja estadística del municipio oaxaqueño San Juan Cotzocón. *Centro Nacional de Desarrollo Municipal. S.G., 1997*

LENGUA

Del total de habitantes en el municipio, 9,419 hablan alguna lengua indígena lo que equivale al 44% (cuadro 3). Las lenguas tradicionales son: Mixe, Chinanteca, Zapoteca, Zoque y Chontal. Sin embargo las lenguas censadas en 1980 fueron además de las anteriores, la Mazateca, Mixteca, Nahuatl, Cuicateca y Chatina. ⁽⁵⁾ Finalmente para 1995 el chol, huasteco, ixcatéco, popoluca, purepecha y el totonaca, aparecen en la zona, dejando de mencionarse el chontal, cuicateco y chatino en el último censo. ⁽⁴⁾

POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA)

La población económicamente activa es el 49.83% de la población total. De este tanto por ciento, la mayoría tiene ocupación y solo el 3.% se encuentra desocupada.

El porcentaje de población ocupada por sector de actividad es: 75.6% sector primario, 8.3%; secundario, 13.69% terciario y el 2.41% no está especificado. ⁽⁴⁾

Del total de la PEA ocupada el 75.60% se dedica a la agricultura, el 6,45% a la industria manufacturera, el 4.37% a servicios comunales y sociales, el 4.11% al comercio, el 2.41% no está especificado, el 2.12% a servicios personales y materiales, el 1.80% a la construcción, el 1.20% a transporte y comunicaciones y el 1.94% restante está integrado por servicio de restaurantes y hoteles, administración pública y defensa, servicios profesionales y técnicos, minería y extracción de petróleo y gas. ⁽⁴⁾

La población económicamente inactiva es el 54.35% y la no especificada es el 1.92%. [‡]

EDUCACIÓN

Cerca del veinticinco por ciento del total de población mayor de 15 años está sin instrucción, el 36.% cuenta con primaria incompleta, el 20% con primaria completa y el 14% con instrucción posterior a la primaria. [‡]

En 1996 existían 621 adultos incorporados en escuelas de alfabetización, equivalente al 20 % de la población analfabeta, de los cuales el 83% fue atendido en primaria y el resto en secundaria. Los alfabetizadores eran 50.

De preescolar indígena existen 14 escuelas con 697 alumnos y 29 profesores. Existen 15 primarias indígenas con 2,354 alumnos y 87 profesores, de los cuales egresan 229, lo que equivale al 9.7% del total de inscritos. ⁽⁴⁾

No existen alumnos egresados de instituciones de nivel superior de licenciatura, solo hay de preescolar, primaria secundaria y bachillerato en todo el municipio. ⁽⁴⁾

[‡]Secretaría de Gobernación: Hoja del Municipio San Juan Cotzocón. Centro Nacional de Desarrollo Municipal. S. G., México, 1997.

SALUD

En el municipio están trabajando 11 unidades médicas en servicio de las instituciones públicas, de las cuales 3 pertenecen a la Secretaría de Salud (SSA), 7 son del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS-Solidaridad) y 1 del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Son atendidas por un personal médico integrado por 11 elementos, los cuales laboran 2 en SSA, 7 en el IMSS y 1 en el ISSSTE. También existen 12 casas de salud de la SSA. ⁽⁴⁾

La población derechohabiente de las instituciones de seguridad social son 1,880 personas en el ISSSTE, que corresponde al 8.8% de la población total en el municipio, desconociéndose las correspondientes al IMSS. ⁽⁴⁾

Son 21,394 beneficiarios del servicio médico de las instituciones públicas del sector salud, de los cuales el 6.89% acude al ISSSTE, el 80.34% al IMSS y el 12.77% a SSA. ⁽⁴⁾

5.3.3. ENTORNO ECONÓMICO

ECOLOGIA

Posee los climas cálido subhúmedo con lluvias en verano (Aw) y el cálido húmedo con abundantes lluvias en verano (Am). ⁽⁴⁾ (Mapa 2).

En el año más seco entre 1993 y 1995 se obtuvo una precipitación pluvial (pp) de 1,744.1 y en el más lluvioso de 2,889 mm. ⁽⁴⁾

La temperatura promedio en el mismo periodo fue de 25.67° C, siendo la más alta en mayo de 1995 de 31° C y la mínima en enero del mismo año de 22° C. ⁽⁴⁾

TENENCIA DE LA TIERRA.

El VII censo ejidal muestra que los 14 ejidos o comunidades agrarias del municipio de San Juan Cotzocón abarcan 114,865 ha. (65,053 son superficie no parcelada para uso común y colectivo y el resto es parcelada), donde hay 2,898 unidades de producción rural, de las cuales 2,741 tienen actividad agropecuaria y/o forestal. (Cuadro 5). ⁽⁶⁾

En 73,836 ha. pertenecientes a las unidades de producción rural, el 24.19% equivale a tierra ejidal, el 35.05% a comunal, el 40.55% es tierra privada y solamente el 0.21% es pública. (Cuadro 5-A). ⁽⁴⁾

De los 2,691 ejidatarios en el municipio, 1,305 tienen parcela individual, que utilizan principalmente para la siembra de productos agrícolas y pasto para ganado. Por otra parte hay algunos que aún conservan y explotan el bosque. (Cuadro 6). ⁽⁶⁾

La actividad principal en 9 ejidos o comunidades agrarias, es la agricultura y en los 5 restantes es la ganadería. ⁽⁶⁾

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En todos los ejidos o comunidades agrarias la actividad primaria es la agricultura, aplicando diferentes tecnologías y métodos de trabajo en sus cultivos, como son la utilización de materias primas, productos químicos, maquinaria y/o otros instrumentos. Algunos reciben asistencia técnica. (Cuadro 7).⁽⁶⁾

Los principales cultivos anuales de la región son: maíz, trigo, frijol, ajonjolí y cacahuete y los perennes son: caña de azúcar, café, mango y naranja.⁽⁷⁾

En general, el trabajo desempeñado en el campo es manual, ya que el uso de tecnología va de acuerdo con las posibilidades económicas y en el municipio solo se encuentran 1 cosechadora, 8 desgranadoras y 30 tractores.⁽⁶⁾

Una vez finalizada la producción, doce ejidos o comunidades agrarias distribuyen localmente sus productos, vendiendo con frecuencia a intermediarios que ocasiona la fluctuación de precios durante todo el año, sin llegar a pagarse el valor real. Solamente 2 comunidades logran comercializar en el ámbito local, nacional e internacional, como es el *producto del café*.⁽⁶⁾

PRODUCCIÓN PECUARIA

Son 2,450 las unidades de producción rural (ver glosario), en los 14 ejidos o comunidades agrarias, que llevan a cabo la actividad de cría y explotación de animales. De este total, 748 cuentan con ganado bovino (30.53%), 538 con porcino (21.96%), 28 con caprino (1.14%), 223 con ovino (9.10%), 1,720 con ganado equino (70.20%), 2,009 producen aves (82%), 48 tienen conejos y colmenas (1.99%).⁽⁷⁾

En la mayoría de los ejidos o comunidades agrarias además de realizar desparasitaciones y vacunaciones, proporcionan suplementos alimenticios al ganado.⁽⁶⁾

Muy pocos llegan a tener instalaciones sofisticadas, ya que en general los animales se encuentran en pastoreo extensivo. (Cuadro 8).⁽⁶⁾

La obtención de agua para el ganado es a partir de los arroyos de la zona y solo una comunidad cuenta con olla de agua.

A diferencia de la agricultura, en la ganadería se comercializan los productos en el ámbito local y nacional únicamente, en todas los ejidos o comunidades del municipio.⁽⁶⁾

FORESTAL

Para 1995, eran 1960 las unidades de producción rural, en 12 ejidos o comunidades agrarias, con actividad forestal, de las cuales 959 la llevan a cabo con fines de producción maderable. Siendo el encino el principal producto en 6 comunidades.⁽⁶⁾

Únicamente el 66.6% de las comunidades y ejidos utilizan tecnología.

El 83% del total de las comunidades dedicadas a la actividad forestal utilizan el producto obtenido, para autoconsumo y solo el resto lo comercializa. (Cuadro 9).⁽⁶⁾

Existe una comunidad en donde no hay actividad agropecuaria ni forestal y se dedican básicamente a la producción artesanal, según los datos del INEGI.⁽⁶⁾

Según el censo ejidal, la recolección es realizada por 2 ejidos o comunidades agrarias, cuyo principal producto es el "barbasco" (ver glosario), no obstante, hay que considerar que dentro de la zona existen médicos tradicionales dedicados a recolectar plantas medicinales, hallándose 1,851 unidades de producción rural que llevan a cabo ésta actividad.⁽⁶⁾

INFRAESTRUCTURA DE APOYO MAQUINARIA

Es importante mencionar que existen 10 ejidos o comunidades agrarias que cuentan con 35 tractores, de los cuales solo 30 se encuentran en funcionamiento, dando un promedio de 3 tractores por ejido o comunidad agraria. Como se mencionó anteriormente, también se benefician del uso de 1 cosechadora y 8 desgranadoras.⁽⁶⁾

Sin embargo, dado la gran demanda de la maquinaria y la ausencia de ésta en 4 comunidades, genera la necesidad de rentarla en otras localidades, aún del estado vecino.

CRÉDITOS

Los créditos dentro de las comunidades agrarias y ejidos sirven para poder llevar a cabo sus producciones y en la mayoría de los casos son solicitados ante instituciones como solidaridad, y Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL), entre otros.

Cabe notar que, según el censo agropecuario, 4 comunidades no hacen uso de los créditos.⁽⁶⁾

5.3.4. ENTORNO CULTURAL

VIVIENDA.

El municipio está compuesto por 114 localidades⁵ (Cuadro 2), donde se encuentran 4,083 viviendas, de las cuales 6 son colectivas y el resto particular. En estas últimas el promedio de habitantes es de 5.2 ocupantes en cada una. (Cuadro 4).⁽⁴⁾

Del total de viviendas, 643 son las que cuentan con actividad agropecuaria, (representando el 15.77%), distribuidas en 14 ejidos o comunidades agrarias.⁽⁴⁾

⁵ El INEGI considera como localidad, a poblaciones desde 1 hasta 5,000 habitantes, lo que contrasta con la información del Centro Nacional de Desarrollo Municipal, de la SG, que solo toma en cuenta 35 localidades.

Del total de viviendas particulares, 4,066 están habitadas y de éstas, solo el 3.88% cuenta con agua entubada dentro de la vivienda, el 38.36% fuera de ella, el 1.45% tienen llave pública y el 56.29% simplemente no dispone de este servicio. ⁽⁴⁾

El 88.19% de viviendas cuentan con energía eléctrica, el 79.37% no disponen de drenaje y dentro del 20.63% restante que si disponen de éste servicio, solo el 1.82% conecta a la red pública, mientras que el 15.27% conecta a fosas sépticas y en el resto de viviendas los desechos van al desagüe de algún río, grieta o barranca. ⁽⁴⁾

SERVICIOS PÚBLICOS

De los 14 ejidos o comunidades agrarias, 13 cuentan con luz eléctrica y 7 con agua potable entubada. ⁽⁴⁾

El municipio posee dos sistemas de drenaje y alcantarillado.

Las fuentes de abastecimiento de agua potable, son: 8 manantiales, 3 pozos profundos y 4 galerías filtrantes y presas, haciendo un total de 15, de las cuales se extraen 2.321 miles de m³ de agua al día. ⁽⁴⁾

En algunas comunidades hay servicio telefónico de caseta, desconociéndose la cantidad de localidades que cuentan con éste.

No cuenta con red telegráfica, pero existen 4 oficinas postales, de las cuales son 3 agencias y 1 administración. ⁽⁴⁾

Hay 5 tiendas de la Compañía Nacional de Subsistencia de la Población (CONASUPO) y una Bodega Rural CONASUPO (BORUCONSA) con una capacidad de 1,700 Ton. ⁽⁴⁾

Existe un aeródromo con una pista de terracería de 400 m de longitud, únicamente con capacidad para avionetas. ⁽⁴⁾

ORGANIZACIÓN CAMPESINA

Existen 7 organizaciones agrarias, en forma de unión de ejidos y 2 asociaciones rurales de interés colectivo (ARICS). Según el INEGI, en 1995 había 21 grupos para producción agropecuaria o forestal, con un total de 953 integrantes. ⁽⁶⁾

Para explotación de unidades económicas no agropecuarias ni forestales, existe un grupo. ⁽⁶⁾

Dentro de las comunidades agrarias y ejidos también hay pequeñas organizaciones no legalizadas y no se encuentran contabilizadas dentro del INEGI."

^{**} Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

5.4 INFORMACIÓN DE LOS EJIDOS:

BENITO JUÁREZ, LA LIBERTAD, Y EL PARAÍSO

La siguiente información, conjunta datos procedentes del Centro Coordinador Indigenista de Ma. Lombardo, del censo de población y vivienda de 1995 del INEGI y los obtenidos personalmente a través de entrevistas y observación.

En el caso de los ejidos La libertad y El Paraíso, también se mencionan los datos del último censo anual de las clínicas médicas que les competen.

Las tres son localidades pequeñas y relativamente nuevas, debido a que su formación fue entre los años 50's o poco antes. Para poder tener acceso a ellas es necesario tomar la carretera de terracería que inicia en el km 116 de la carretera transístmica. (mapa 5)

5.4.1. BENITO JUÁREZ

5.4.1.1 UBICACION

Está ubicado a 35 km de la carretera federal Tuxtepec-Palomares. Al Noreste colinda con el ejido Emiliano zapata, al sudeste con Nueva Raza, al noroeste con la colonia El Porvenir y al sudoeste con el ejido El Arenal. Cuenta con 1,550 ha utilizadas principalmente para la ganadería.

5.4.1.2. ENTORNO SOCIAL

POBLACIÓN.

Hay 580 pobladores, de los cuales el 51.03% son hombres y el 48.97% mujeres. Cuenta con una tasa de crecimiento del 2.3% y una tasa migratoria del 4%.*

El ejido está considerado con un nivel de marginación bajo, según los índices de marginación (Figura 2).*(8)

LENGUAS Y GRUPOS ÉTNICOS

Alrededor de 320 personas son de procedencia indígena, equivalente al 55% del total de la población, siendo principalmente mixes y el resto mestizos. (9)

Existe un 14.5% de habitantes de origen indígena que aún utilizan traje regional típico, sin embargo, de la población de 5 años y más, sólo son 17 personas las que hablan su lengua de origen (5.3%). (9) (cuadro 1)

* Archivo de la Dirección General del CCI de Ma. Lombardo de Caso, Oax. 1990

EDUCACIÓN

En el ejido, según datos de 1990, había 171 estudiantes, distribuidos en preescolar, primaria y secundaria.

Para 1995, de la población de 6 a 14 años, el 88.2% saben leer y escribir. De la población de 15 años y más el 79.7% es alfabeta, y el resto es analfabeta. (cuadro 1) ⁽⁹⁾

RELIGIÓN.

El 90% de la población es de religión católica, el 5% pertenece a la doctrina Luz del mundo y 5% a los testigos de Jehová. Por ello los sacerdotes católicos, principalmente jesuitas y franciscanos, tienen una gran influencia sobre la gente del pueblo. †

Debido a la poca permanencia dentro de esta comunidad se desconoce sus hábitos y costumbres.

SALUD

Se desconoce los problemas de sanidad, debido a que no se tuvo contacto con la clínica que atiende a la comunidad, pero dado que el grado de marginación es bajo, no se encontraron marcados problemas de higiene.

5.4.1.3. ENTORNO ECONÓMICO

ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

La población económicamente activa está conformada por 176 personas mayores de 15 años, que corresponde al .60.5% del total de adultos.

Las principales actividades son las primarias, agricultura y ganadería, pero se desconocen los porcentajes.

En cuanto al comercio solo tienen tres pequeñas tiendas particulares de abarrotes, un molino particular de nixtamal y una tienda CONASUPO. †

AGROPECUARIA.

Las parcelas del ejido, en su mayoría son de buena calidad sembradas con pastos introducidos, como son el estrella (*Cynodon plectostachyus*), jaragua (*Andropogon rufus*) y últimamente con pasto insurgente (*Bracharia decumbens*) y señal (*Bracharia brizantha*). En la resiembra se va intercalando siembras de granos, principalmente frijol y maíz. ‡

El terreno es básicamente loma, encontrándose partes muy accidentadas, y pocas zonas de planicie. ‡

Se dedican 350 ha para la agricultura, donde los principales productos son el maíz, frijol, sandía y cítricos. Todo de forma individual. †

† Archivo de la Dirección General del CCI de Ma. Lombardo de Caso, Oax. 1990

‡ Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

Existen mil doscientas hectáreas de agostadero utilizadas para la ganadería, siendo principalmente ganado bovino cebuino y razas criollas. La mayoría de los productores pecuarios utilizan corrales y mangas de manejo para el cuidado de los bovinos. Asimismo, existe en la localidad para uso comunitario un baño garrapaticida para ganado mayor. ⁵

RECURSOS NATURALES.

OROGRAFÍA

El terreno en su mayoría está conformado por lomas y zonas accidentadas, donde se encuentran 800 ha de tierra de muy buena calidad y 400 ha de mediana. De estas últimas se aprovecha la madera para la construcción de casas y estufas. ⁵

HIDROGRAFÍA

Cuentan con arroyos abundantes y el río Jaltepec que sirve para la obtención de pescado para autoconsumo.

Se desconoce el clima, flora y fauna específica del ejido.

INFRAESTRUCTURA DE APOYO

No se tiene información de las instituciones ni el porcentaje de personas que han utilizado créditos, tan solo se conoce el grupo de ganaderos que entraron al FRS.

5.4.1.4. ENTORNO CULTURAL

VIVIENDA.

La zona urbana está conformada por 104 viviendas construidas todas con materiales industrializados, teniendo únicamente materiales de la zona en ciertas partes de las casa, como son las cocinas elaboradas de palma, madera y barro. ⁽⁹⁾

Son 98 viviendas las que cuentan con luz eléctrica y siete con servicio de drenaje.

El promedio de ocupantes es de 5.6 personas por vivienda. ⁽⁹⁾

SERVICIOS.

La población cuenta con agua entubada de buena calidad ya que proviene de un pozo profundo y el 100% de la comunidad es beneficiada con alumbrado público.

Se construyó un salón de juntas o casa ejidal, donde se llevan a cabo las asambleas del pueblo y para la enseñanza, hay un jardín de niños, una primaria y una telesecundaria.

COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.

Existe un camino de terracería de 7 km. El ejido cuenta con 2 taxis para el servicio del público, 2 camionetas particulares de 3 Ton y automóviles foráneos, como medios de

⁵ Archivo de la Dirección General del CCI de Ma. Lombardo de Caso, Oax. 1990

transporte intercomunitarios. Hay que considerar, que 4 km de terracería corresponden a una desviación, por la que difícilmente circulan los vehículos a cualquier hora del día. "

Solo hay un teléfono solar de caseta, para uso de toda la población.

ORGANIZACIÓN SOCIAL.

Existe un comité local de solidaridad, lo que corresponde a una organización institucional y económica de primer nivel. "

Hay otras organizaciones sociales, aunque no se encuentren registradas institucionalmente, como es el caso del grupo perteneciente al F.R.S. o la asociación ganadera local para la documentación del ganado. Además están los comités para eventos del pueblo. "

SISTEMA DE GOBIERNO.

El ejido es regido y apoyado por el agente municipal, comisariado ejidal y un agente de policía que son nombrados en asamblea general del pueblo y cuya duración del cargo es de un año. " Si el ejercicio de cada uno de ellos es bueno a consideración de la pobladores, pueden ser elegidos en el cargo siguiente en nivel de autoridad. "

5.4.1.5. ORGANIZACIONES FINANCIADAS POR EL F.R.S.

Solo existe una organización que está conformada por 18 hombres de diferentes edades, el más joven de 20 años y el más grande de 85. El 50% sabe leer y escribir. "

El grupo se conformó para la obtención de créditos para engorda de ganado bovino. Para septiembre de 1996 terminaron de pagar su primer crédito de 20 becerros y comenzaron con la preparación de documentos para petición de uno nuevo. "

Su forma de organización se basa en la elección de un representante, un tesorero y un presidente, los cuales se encargan de asistir a las asambleas generales e informar a su grupo los acuerdos establecidos en ésta. En el ámbito interno, los animales obtenidos por el crédito, son repartidos entre los integrantes, encargándose del cuidado de sus animales por separado. El número de cabezas que corresponde a cada uno, depende de la capacidad de las parcelas que posean. Las vacunaciones y desparasitaciones internas se llevan a cabo en común, al igual que la compra de los medicamentos. El tesorero es el encargado de reunir el dinero de cada uno de los integrantes y entregarlo al F.R.S para pago del crédito. Para realizar esto, los productores ponen a la venta los toretes que han cuidado durante 2 años. "

" Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

" Documentos de la Dirección General del CCI de Ma. Lombardo de Caso, Oax. 1990.

5.4.2 LA LIBERTAD.

5.4.2.1. UBICACIÓN

ANTECEDENTES

Fue formada hace 30 años, con la llegada de personas que buscaban tierras para trabajar, proviniendo principalmente de los estados de Michoacán, Veracruz y Oaxaca. †

LOCALIZACIÓN

Actualmente cuenta con una superficie de 903 ha. de tenencia ejidal encontrándose ubicada al norte del ejido Peña Amarilla, Oax. y al sudoeste de Villa Guerrero, Ver. †

5.4.2.2. ENTORNO SOCIAL

POBLACIÓN

Es un ejido de 352 habitantes. Existen 74 jefes de familia, de los cuales el 65% son ejidatarios. Existen 183 hombres (52%) y 169 mujeres (48%). †

La población infantil está conformada por 62 niños de 0 a 5 años y 109 de 6 a 14 años. Los jóvenes y personas maduras entre 15 a 49 años son 136 y personas de 50 y más años son 45. † (Estos datos contrastan con los del INEGI de 1995, -ver cuadro 1-) (9)

La tasa migratoria es del 3%, la de crecimiento es del 2.3% y el nivel de marginación es alto. ‡

LENGUAS Y GRUPOS ÉTNICOS

El 93% de la población es de procedencia indígena, pero solo son 36 personas (11%) las que conocen y aún hablan su lengua de origen. †

EDUCACIÓN

La población escolar es de 79 alumnos de los cuales 11 están en Preescolar, 65 en Primaria y 3 en Secundaria. † Según datos de 1995, 19 habitantes entre 6 y 14 años no saben leer ni escribir. (9) (cuadro 1)

Para fines de 1996, de las 181 personas adultas (de 15 años y más) el grado de escolaridad es el siguiente:

	No.	Porcentaje		No.	Porcentaje
Analfabetas	33	18.23%	Secundaria completa	7	3.87%
Personas con primaria incompleta	89	49.17%	Otros estudios	4	2.21%
Personas con primaria completa	47	25.97%	Secundaria incompleta	1	0.55%†

* (Testimonio). Datos proporcionados de entrevistas informales con pobladores del ejido La Libertad, 1996.

† Documentos de la Dirección General del C.C.I. de Ma. Lombardo de Caso, Oax. 1990.

‡ Hoja médicas censales de La Libertad, elaboradas por el personal de la Unidad Médica Rural (U.M.R.) de Peña Amarilla en Diciembre de 1996.

En la comunidad hay un jardín de niños conformado por un salón y una primaria con 4 salones. Los que llegan a estudiar la secundaria deben salir a otros poblados. [‡]

RELIGIÓN

Coexisten varias religiones muy marcadas, entre las que se encuentran católicos, evangelistas, pentecostés y adventistas del séptimo día. [™]

Dentro de los católicos están las llamadas Comunidades Eclesiales de Base (CEB's), las cuales celebran misa una vez por mes, debido a la ausencia de sacerdotes en la zona. [‡]

En la iglesia construida para los evangelistas se llevan a cabo reuniones todas las noches.

HABITOS Y COSTUMBRES

Una de las celebraciones más importantes es la fiesta del pueblo que se celebra el 5 de febrero en donde la mayoría colabora. No solo se trata de una organización de tipo social, sino también de importancia económica por los ingresos monetarios que hay con la llegada de visitantes de otras comunidades que se participan en peleas de gallos, carreras de caballo, baile y consumo de comida. [‡]

SALUD

Uno de los principales problemas es que en el 95.6% de las viviendas se tienen plagas como moscas, hormigas, piojos, pulgas y garrapatas, entre otros. [™]

El 5.1% de la población sufre de anginas 3 veces al año y el 4.3% sufre de parasitosis interna. [™]

Solo el 1.7% ingiere agua sin hervir, el 26.5% de las viviendas tiene sus fuentes de abastecimiento de agua sin protección, el 7.35% de las familias no usan letrinas y el 2.6% las tienen en mal estado. [™]

El 7.7% de las casas tienen animales domésticos sin corral, lo que implica que los animales como cerdos, aves y perros deambulen por todo el pueblo, sin cuidados de higiene. [™]

En épocas de lluvias, se forman charcos que ocasionan problemas de moscos, y por lo tanto es una fuente de infección para el dengue y paludismo, enfermedades frecuentes en la zona. [™]

[‡] Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

[™] Documentos de la Dirección General del C.C.I. de Ma. Lombardo de caso, Oax. 1990.

[™] Hoja médica censales del ejido La Libertad, elaboradas por la U.M.R. de Peña Amarilla Oax. Dic. 1996.

El ejido, solo cuentan con un grupo promotor de la salud que acude a cursos de capacitación periódicamente. ^{##}

La clínica más cercana se encuentra en la comunidad Peña Amarilla a 5 km de distancia por camino de terracería. Es de primer nivel y es atendida por un médico de servicio social y dos enfermeras, que visitan al ejido La Libertad una vez por mes y en campañas de vacunación. ^{##}

5.4.2.3. ENTORNO ECONÓMICO

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Según la U.M.R., que considera como población económicamente activa a partir de los 12 años en adelante y no de los 15, en La Libertad existen 52 peones (24.65%), 3 pequeños propietarios (1.42%), 3 comerciantes y el 72.51% restante son productores agrícolas y/o ganaderos. ^{##}

Entre sus actividades económicas, se registra que el 70% de los ejidatarios producen maíz, comercializando en la comunidad, en la bodega rural ubicada en Ma. Lombardo, o directamente a intermediarios. También se siembran otros productos en menor escala. ^{***} En la práctica se observó que actualmente la producción de cítricos, principalmente limón, empieza a ser una de las actividades agrícolas de mayor importancia en el ejido.

Existen 5 tiendas: 3 particulares, 1 escolar y una del T.C.O., además hay 2 molinos de nixtamal. ^{##}

El 30% de los ejidatarios tienen potreros para la explotación del ganado bovino. Por otra parte llevan a cabo la producción de borregos, aves y cerdos de traspatio para autoconsumo. ^{***}

AGROPECUARIO

En el ejido se tienen ovinos de las razas panza negra o también llamada black belly y pelibuey la cual se conoce como tabasco.

Los bovinos de engorda son criollos principalmente y algunas cruza de cebú con suizo. ^{##}

Las aves y cerdos son criollos, producidos como animales de traspatio y se dejan libres por todo el pueblo. Entre las aves son muy pocas gallinas, advirtiéndose mayor

^{##} Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

^{##} Hoja médicas censales del ejido La Libertad, elaboradas por la U.M.R. de Peña Amarilla Oax. Dic. 1996.

^{***} Documentos de la Dirección General del C.C.I. de Ma. Lombardo de caso, Oax. 1990.

cantidad de guajolotes y gansos. Es importante mencionar que según comentarios de personas de la comunidad, cada determinado tiempo llega la "peste", así denominada por la gente, ocasionando gran mortandad entre las aves de la zona, disminuyendo en forma considerable la cantidad de éstas.

Para el cuidado de los borregos, una de las organizaciones que trabaja con el FRS, tiene 2 corrales ubicados en solares de los socios propietarios. Otros productores del ejido los tienen encerrados con malla gallinera dentro de sus solares a nivel individual.

Para la manutención de ganado se tienen parcelas, que en su mayoría se encuentran subpastoreadas, con pastos grandes y fibrosos. El sistema utilizado es a libre pastoreo en potreros demasiado grandes, influyendo en el crecimiento de los pastos que ocasiona que sean fibrosos y de mala calidad, haya pérdida de cobertura vegetal y los productores se vean en la necesidad de chapear con maquinaria y sembrar cada determinado tiempo. Son pocas las parcelas donde hay un mayor número de divisiones con pastos introducidos de mejor calidad como el jaragua (*Andropogon rufus*), señal (*Brachiaria brizantha*) e insurgente (*Brachiaria decumbens*).^{†††}

Cada productor ganadero construye un corral de manejo dentro de sus parcelas, constituido por una cerca de alambre de púas y un tronco en medio del corral para amarrar a los animales.

Los animales de producción se encuentran en buenas condiciones, aunque en épocas de secas bajan de peso.

Dado a que no existen veterinarios, ni tiendas agropecuarias dentro del ejido, tienen que transportarse hasta Acayucan, Ver. o a Ma. Lombardo para la obtención de medicamentos y consultas técnicas cuando los animales llegan a enfermar.

En la agricultura, básicamente se dedican a la producción de maíz y frijol, aunque en los últimos 5 años han invertido en la siembra de limón, naranja, y sandía. Otros productos son mango, chiles, cacahuete, yuca, camote, y otras pequeñas hortalizas.^{†††}

RECURSOS NATURALES

OROGRAFÍA

Tienen distintos tipos de suelo, pero en general la tierra de cultivo es arenosa y la utilizan para el maíz, frijol, sandía, chile, etc. La que denominan "buena" la utilizan para la siembra de maíz en época de invierno, y se localiza junto al río. A ésta siembra la denominan por la época "siembra de tapachol".^{†††}

^{†††} Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

La tierra que consideran "mala" la usan para la siembra de cítricos (100 ha, que equivalen al 11% de la superficie total del ejido) y para el ganado.

HIDROGRAFÍA

Cuentan con varios arroyos y el río Trinidad, donde pescan para consumo de las familias. ^{***}

FLORA

Cuentan con árboles de guayaba, tamarindo, anonas, jícara, ciruela, huaje, jobo, nanche, guanábana, mandarina, papaya y palmeras de coco, además de los sembrados para producción. ^{***. \$\$\$}

Se desconoce el clima y la fauna específica del ejido, pero es similar al de la zona.

INFRAESTRUCTURA DE APOYO

Para el ganado de todos los ejidatarios hay un baño garrapaticida de concreto que se encuentra sin uso y en mal estado. ^{***}

En el ejido solo se tiene un tractor para el trabajo agrícola. Según información de algunos pobladores, la máquina se obtuvo a través del apoyo económico a un grupo que finalmente se desintegró, quedando en posesión de uno de los ejidatarios.

CRÉDITOS

Han recibido créditos de BANRURAL y F.R.S. Algunos ejidatarios se encuentran en cartera vencida y el banco tiene sus tierras embargadas. Por otra parte cuentan con apoyos de PROCAMPO y de la Delegación de Gobierno. ^{\$\$\$}

El último crédito otorgado por BANRURAL fue para la siembra de árboles de limón en 1994. ^{\$\$\$}

El apoyo de PROCAMPO, en el año de 1996, otorgó a 27 ejidatarios una cantidad de \$400.00/ha sembrada de maíz. ^{\$\$\$}

Conjuntamente tienen crédito otorgado por la CONASUPO de la comunidad de Palomares, en donde obtienen semilla de maíz, más otros insumos necesarios para la siembra, que pagan una vez obtenida la cosecha. ^{\$\$\$}

^{***} Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

^{\$\$\$} (Testimonio). Datos proporcionados de entrevistas informales con pobladores del ejido La Libertad, 1996.

5.4.2.4. ENTORNO CULTURAL

VIVIENDA

La zona urbana está conformada por una superficie de 20 ha, en donde, para diciembre de 1996 había sesenta y ocho viviendas, elaboradas en general con materiales de la región, como son: paredes de madera, techos de palma de coyol y piso de tierra apisonada, comenzándose a introducir materiales industriales, como son láminas de cartón y metal, adobe, concreto y tabicón. ****⁽⁹⁾

Son 10 las casas de un cuarto, 27 las de dos, 15 las que tienen tres y 16 las que poseen 4 o más cuartos, haciendo un total de aproximadamente 260 cuartos en la comunidad, de los cuales 97 son de piso de tierra, 41 no tienen ventanas y 66 son de paredes sin ejarre (protegidas, lodo o papel). ****

El promedio de ocupantes por vivienda es de 5.2.⁽⁹⁾

Dentro de las casas el mobiliario es básicamente estufa de barro, mesa, sillas de madera y camas de yute o madera. Llegan a tener estufas de gas o eléctricas, además de otros muebles como es en el caso de los profesores de la primaria, que cuentan hasta con refrigerador. ****

SERVICIOS

Cuentan con luz eléctrica monofásica en 61 casas y alumbrado público en las 2 calles principales del centro del pueblo. ****

En los "solares" la mayor parte de la población tiene letrinas y pozos de agua. Solo una casa cuenta con agua entubada y son 4 las que tienen drenaje hacia fosas sépticas.

COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

Su principal vía de comunicación es de terracería, abarcando aproximadamente 17 km, desde la carretera Tuxtepec-Palomares hasta el ejido.

Entre los medios de transporte está un autobús público que va hacia Acayucan, aunque las corridas son muy irregulares, llegando a faltar en varias ocasiones. Muchos pobladores utilizan caballos o van a pie hasta la población de Peña Amarilla, de donde sale un autobús a las 6:30 de la mañana hacia Ma. Lombardo.

También hay servicio de particulares que cuentan con carro, cobrando \$50.00 el viaje a la Colonia el Porvenir a una distancia de aproximadamente 11 km. y en ocasiones llegan a Ma. Lombardo por el mismo precio. ****

**** Hoja métricas censales del ejido La Libertad, elaboradas por la U.M.R. de Peña Amarilla Oax. Dic. 1996.
 **** Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

La carencia de teléfono, telégrafo y oficina de correos en la comunidad, originan la necesidad de transportarse a El Porvenir o a Villa Guerrero población veracruzana a una distancia de aproximadamente 9 km. En ambos casos sólo se encuentra el servicio telefónico.

ORGANIZACIÓN SOCIAL

Su organización es tradicional, ya que las decisiones de comunidad son tomadas entre todos los integrantes de ésta, mediante asambleas de pueblo, donde se trata de obtener consensos generales para el bienestar común. Un ejemplo es la elección de los puestos públicos de la comunidad entre los que se encuentran: comisariado ejidal, tesorero y promotor de salud. En las reuniones también resuelven situaciones referentes a la escuela primaria, jardín de niños o algún otro que concierna a toda la comunidad. Para ello tienen estructuras sociales como son el comité para la construcción de escuelas, o el comité del Trabajo Común Organizado (T.C.O.).^{****}

También se organizan a través de asociaciones legalmente conformadas. De éstas existen 3: Unión Agrícola e Industrial de la Mujer Campesina (U.A.I.M.), Unión de Ejidos del Bajo Mixe, Choapam (U.E.B.M.CH.) y el T.C.O.^{*****}

Por otro lado hay más organizaciones, las cuales no están registradas y cuya unión se lleva a cabo para obtener créditos productivos, como es el caso de los grupos productores de ganado bovino y ovino asociados al F.R.S.^{*****}

SISTEMA DE GOBIERNO

Se basa en el agente municipal, comisariado ejidal y comité de vigilancia que son elegidos en asamblea ejidal, donde participan los ejidatarios legalmente reconocidos. Además cuentan con la policía para la seguridad de la localidad.^{*****}

5.4.2.5. ORGANIZACIONES FINANCIADAS POR EL F.R.S.

- U.A.I.M. LA LIBERTAD.

El grupo está conformado por 11 mujeres de diversas edades, siendo la más pequeña de 16 años y la más grande de aproximadamente 70. Entre ellas hay 2 maestras de la primaria y las demás son amas de casa de las cuales una terminó la secundaria, 3 solo estudiaron parte de la primaria y el resto no saben leer ni escribir.^{****}

Su primer crédito con el fondo fue para el cultivo de maíz, el que lograron pagar en su totalidad, pero sin ganancias. Para mediados de 1996, finalizaron el pago de su

^{****} Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

^{*****} Documentos de la Dirección General del C.C.I. de Ma. Lombardo de Caso, Oax. 1990.

segundo crédito otorgado para ganado bovino de engorda, obteniendo buenas ganancias, según lo mencionado por las socias. En septiembre del mismo año es autorizado su tercer crédito nuevamente para ganado, recibiendo el dinero en diciembre.

La compra y venta de ganado, vacunaciones, desparasitaciones y descomes entre otros manejos, es llevado a cabo por los maridos. Así, la tarea de las mujeres es la siembra del pasto, ayudar a la elaboración de cercas, dar sal y cuidar a los animales, para esto último se van turnando, cada día le toca a una mujer diferente. El trabajo común lo hacen por medio de faenas que se van apuntando en una libreta aquella persona que no pueda asistir debe mandar un peón o se le establecen sanciones.

RUTINA DE LA MUJER CAMPESINA DE LA UAIM ****

Todos los días se levantan cerca de las cinco de la mañana, muelen el nixtamal, y hacen las tortillas, para que a las siete de la mañana los hijos y el marido desayunen antes de ir a la escuela o al trabajo en el campo.

Una vez solas, lavan la ropa a mano, acarrear agua y elaboraran el almuerzo para la hora de descanso en la escuela y en el campo.

Participan en las faenas del campo en épocas de mayor trabajo y llevan el almuerzo para los trabajadores durante todo el año.

De regreso recogen leña para el fuego de la estufa, preparan la comida, terminan la limpieza de la casa, dan de comer, vuelven a limpiar y acarrear agua, preparan la cena y siguen trabajando hasta las 9 ó 10 de la noche.

En sus tiempos libres, hacen sus asambleas con el resto de las socias, cuidan a sus animales o siembran hortalizas.

• GRUPO DE BORREGUEROS. ****

Se formó a principios de 1996, integrado por 12 socios, para la obtención de un crédito para la producción de 100 borregos de raza pelibuey.

El grupo está conformado por hombres, en su mayoría entre los 30 y 50 años aproximadamente, pero existen 2 personas alrededor de los 70. Del total, 4 no saben leer ni escribir, debido a ello envían a los hijos a las reuniones para que tomen notas.

En el trabajo común, el grupo tuvo dificultades para organizarse y tomar acuerdos, por ende se dividió en 2 y construyeron corrales en solares separados para mantener a los borregos, aunque ante al FRS, siguen como una sola entidad.

**** Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

Iniciaron con 100 cabezas de ovinos, los cuales para finales de 1996 habían disminuido por la venta de animales para pago parcial del crédito. Como no se ha llevado el control de animales nacidos o muertos, la cantidad ha ido fluctuando sin tener registro de ello.

Su organización para el trabajo reside en decidir, en reuniones de grupo, la rotación para el cuidado de los animales. A cada integrante le corresponde pastorear al hato durante una semana, al pasar todos los socios nuevamente se comienza con la rotación.

Por lo general no llevan a cabo calendario de actividades, ni control fitozoosanitario, no desparasitan y no vacunan.

Para enero de 1997 habían decidido que al terminar de pagar el crédito no seguirían juntos, desintegrando al grupo.

• GRUPO DE BOVINOS. ****

El grupo se conformó por nueve ejidatarios y una ejidataria, con la finalidad de obtener un crédito en el fondo regional para la engorda de ganado bovino. Todos saben leer y escribir.

Su forma de organizarse la han decidido en reuniones entre todos los miembros del grupo. Para cuestiones administrativas eligieron por consenso general al presidente, vocal y tesorera. Está última lleva la relación de ingresos y egresos. Todas las entradas son obtenidas de cooperaciones entre los integrantes y son utilizadas para diversos gastos como son: la compra de vacunas, desparasitantes internos y externos, semillas de pasto, herbicidas y viáticos, entre otros gastos.

A finales de 1996, el grupo contaba con 40 cabezas de ganado bovino cebú para engorda, el cual se encontraba bacterinizado contra septicemia hemorrágica y carbón sintomático, vacunado contra derriengue, lo desparasitaban internamente cada 6 meses y externamente cada 8 ó 15 días, dependiendo de la infestación.

Cabe mencionar que en los tres grupos se encuentran familiares, como son esposa/o, primos, tíos, papás, etc., lo que se puede deber a que el pueblo es muy pequeño. Asimismo son integrantes de descendencia zapoteca y mixteca.

**** Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

5.4.3 EL PARÁISO

5.4.3.1. UBICACIÓN

ANTECEDENTES

Antes de los años cincuentas, la zona hoy denominada El Paraíso era selva virgen. Sus primeros moradores fueron un grupo de campesinos procedentes de Nuevo Morelos, Veracruz, Morelos, Guerrero y otros lugares de Oaxaca, arribando en el año de 1954, con la finalidad de trabajar la tierra y cultivarla.

Posteriormente se comienzan a realizar los trámites para la formación del ejido.

En un inicio se nombró al lugar "Ojo de Agua", nombre que duró 2 meses cambiando posteriormente a "El Paraíso", debido a que la tierra era fértil y pródiga para la agricultura, aunado a que el nombre de uno de los 5 primeros fundadores era Adán.

En 1955 se forma un comité ejecutivo agrario y para el 11 de Septiembre del año siguiente se nombra el primer comisariado ejidal.

El Paraíso sigue incrementando su población, generando la necesidad de formar la escuela primaria rural, que es inaugurada el 2 de febrero de 1957 con el nombre "Héroes de la Independencia", contando en un inicio con dos maestros, uno particular, pagado por el mismo pueblo y uno pagado por la federación y dos salones de madera con techos de lámina. Para 1959, la escuela ya contaba con 7 profesores federales e instalaciones prefabricadas. Finalmente se termina la construcción de ésta en 1964.

LOCALIZACIÓN

Actualmente, según datos obtenidos por el C.C.I. de Ma Lombardo, El Paraíso cuenta con una superficie de 3,555 ha de tenencia ejidal, sin embargo, dentro de los censos elaborados anualmente por los prestadores de Servicio Social de Medicina Familiar son 3,240 ha, de las cuales 15 son de riego y 3,225 de agostadero.

Sus límites son al Norte con el Ejido La Nueva Raza, Oaxaca, al Este colinda con la Colonia Nuevo Morelos, Veracruz, al Sur con reforma Agraria, Veracruz y al Oeste con el Ejido Emiliano Zapata, Oaxaca. (Mapa 5).

5.4.3.2. ENTORNO SOCIAL

POBLACIÓN

En 1996 contaba con 1,609 habitantes (49.66% hombres y 50.34% mujeres), según el último censo de la Unidad Médica Rural del pueblo (U.M.R.), el cual no ha variado

* Entrevistas con Octaviano Eloisa Giles y Facundo Cruz Palma, fundadores de la comunidad El Paraíso.

significativamente ya que del 92 al 96 ha fluctuado entre 1,794 a 1609 habitantes[†]. Datos que contrastan con los del INEGI de 1995, que contabiliza 1206 habitantes. (Cuadro 1).

Datos de un proyecto elaborado por productores del mismo ejido en 1995 muestran que existían 364 familias, compuestas por padre o jefe de familia, madre e hijos, conviviendo abuelos, cuñados, tíos, etc. El promedio de hijos es de 4, llegando en ocasiones hasta 8 o más. Si el padre llega a faltar, la madre asume la responsabilidad, y si faltan los 2, el mayor pasa a ser el responsable familiar.[‡]

Hay una migración del 30% de la población principalmente a los Estados Unidos de Norteamérica, lo que da una tasa migratoria del 0.5%,[§] y la tasa de crecimiento es de 2.3% y la de defunciones es del 1.12%.

La localidad cuenta con un nivel de marginación media. (Figura 2)

LENGUAS Y GRUPOS ÉTNICOS.

La población indígena según datos del CCI de Ma. Lombardo en 1990 era el 75% del total de la comunidad. Dentro de ésta población indígena el 75% son Mixtecos, 20% zapotecos y 5% Chontales. Antiguamente hablaban el zapoteco y chinanteco, actualmente solo hablan español.[§]

EDUCACIÓN

El ejido cuenta con una población escolar de 316 alumnos, de los cuales, 21 se encuentran en preescolar, 274 en primaria y 93 en secundaria.

De la población de 15 años en adelante el grado de educación es el siguiente:

	No.	Porcentaje		No.	Porcentaje
Analfabeta	102	11.2 %	Se desconoce	6	0.6%
Primaria Incompleta	240	26.5 %	Primaria completa	346	38.2 %
Secundaria Incompleta	53	5.8 %	Secundaria completa	78	8.6 %
Nivel medio superior	73	8.0 %	Otros estudios	9	1.1 % ⁽⁸⁾

Para la enseñanza existe un jardín de niños, una primaria y una telesecundaria, los jóvenes que desean seguir estudiando, acuden al ejido Emiliano Zapata a 6 km de distancia, donde se encuentra una telepreparatoria.

[†] Tarjetas censales de la localidad El Paraíso, elaboradas por el prestador de serv. soc en la UMR 266, 1996.

[‡] Montoya J: Proyecto para Alianza para el Campo: Establecimiento de un tanque enfriador de leche, El Paraíso, Oax. 1995.

[§] Documentos de la Dirección General del C.C.I. de Ma. Lombardo de caso, Oax. 1990.

RELIGIÓN

Según los datos obtenidos por el censo de la U.M.R., del total de la población el 80% son católicos, el 18% pertenecen al grupo religioso Pentecostés Evangélicos, el 3% Mormones y 2% son Testigos de Jehová.

HÁBITOS Y COSTUMBRES.

Una de las principales fiestas en la comunidad es la del 12 de diciembre, que dura aproximadamente 5 días realizando jaripeos, carreras de caballos, torneo de cintas y bailes populares. Además se lleva a cabo el bautizo de todos los niños del pueblo. "

SALUD.

El 86% cuenta con letrina o fosa séptica y el 14% defeca al aire libre.

El 80% de la población quema su basura o la enterra y el 12% la tira a la calle.

El 7% hierve el agua de bebida.

Las enfermedades transmisibles comunes en la comunidad son: infecciones de vías respiratorias agudas, amibeasis, amigdalitis aguda, asarais, micosis, enteritis y enfermedades diarreicas y oxuriasis. Dentro de las no transmisibles se encuentran infección de vías urinarias, anemias, heridas, gastritis, avitaminosis y trastornos menstruales.**

Los habitantes de la localidad son atendidos por un prestador de servicio social de medicina familiar del I.M.S.S. y 2 enfermeras originarias de la misma comunidad, ubicados en la U.M.R. #266 (de primer nivel).

Cabe mencionar que en El Paraíso, sigue siendo importante la medicina tradicional. Existen 3 parteras y hay grupos, sobre todo de mujeres, que se reúnen para la elaboración de medicinas tradicionales, como jarabes para la tos, jabones para eliminar pulgas y remedios para diarreas y piquetes de animales venenosos, entre otros. "

5.4.3.3. ENTORNO ECONÓMICO

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

La población económicamente activa es del 66.6% del total de población de 15 años y más. **

** Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

** Hojas diarias de consulta de 1996 de la UMR de El Paraíso y Canales endémicos del mismo centro.

** Tarjetas censales de la localidad El Paraíso, elaboradas por el prestador de serv. soc en la UMR 266, 1996.

Las ocupaciones según rama de actividad económica son:

Actividad	No. de Personas	Porcentaje
Primaria: Agricultura	169	22.6%
Ganadería: Carne	124	16.6%
Leche	14	
Secundaria Industrial y Artesanos	32	4.5%
Terciaria Comercio	420	56.3%

En 1994 la tasa de desempleo era del 64%, para 1996 es del 9.5%, lo que se puede deber a la migración en busca de mejores perspectivas o a errores censales.

El 90% de la población depende de la agricultura. La magnitud de la cosecha depende del estado del tiempo, ya que no hay sistemas de riego. Los principales cultivos son el maíz y la sandía, cultivados de forma individual. Asimismo, se siembra el frijol, naranja, chile y cacahuate para autoconsumo.

Hay aproximadamente 1,900 ha. de agostadero de buena calidad, en donde hay ganado de engorda, leche y doble propósito.

Los pobladores cuentan con título de propiedad de derecho agrario y de los solares.

Hay pequeños comercios de ventas al menudeo, un molino, una tortillería, un depósito de leche de la Nestlé y está en construcción otro particular.

El salario por jornal es de \$25.00, independientemente del tipo de trabajo, lo mismo es como ayudante de albañil, que el de peón en el campo.

Un dato a considerar importante es la distribución del trabajo durante todo el año. Se observó que agosto es un tiempo muy duro para la gente, no hay trabajo ni maíz y por lo tanto, tampoco dinero. En este periodo es cuando generalmente algunos productores llegan a vender sus animales para subsistir. A éste mes se le denomina "el mes de las guayabas", puesto que es lo único que se da para comer.⁴⁴

RECURSOS NATURALES^{***}

OROGRAFÍA.

El Paraíso posee terrenos con suelo arenoso, barroso y calizo, fértil para casi todo tipo de cultivos pero principalmente cítricos y verduras. Además se han formado partes con suelo sedimentario, siendo su origen la erosión y el acarreo, dispuesto en forma de

⁴⁴ (Testimonio). Datos proporcionados de entrevistas informales con pobladores del ejido El Paraíso, 1996.

^{***} Montoya J: Proyecto para alianza para el Campo: Establecimiento de un tanque enfriador de leche. El Paraíso, Oax. 1995.

capas o estratos y constituido por sedimentos en los cuales se encuentran arena, grava, arcilla y piedras calizas.

HIDROGRAFÍA

Hace 5 años se contaba con un arroyo llamado la palma, el cual pasaba por el ejido, y ahora forma parte Emiliano Zapata. Actualmente cuenta con el arroyo principal, el cual abastece de agua a la mayor parte de la población y desemboca en el río Jaltepec.

CLIMA

Cálido húmedo, muy extremoso en los meses de abril, mayo, junio y julio, alcanzando hasta los 37° C.

Las lluvias inician desde agosto hasta diciembre o enero, con una precipitación pluvial entre 200 a 220 m³.

Durante enero, febrero y marzo la temperatura desciende por las noches y aumenta por el día.

Según los pobladores de la localidad existen fuertes vientos denominados "los sures", de febrero hasta parte de abril y hay fuertes lluvias durante junio y julio. Posteriormente entra la "canícula" el 14 de julio, saliendo cerca del 14 de septiembre, época en que los granos se pueden infectar fácilmente y hay gran cantidad de moscas en el ambiente. También mencionan que los meses más calurosos son abril y mayo.

FLORA.

Existe el roble, cedro, amate, canela, mamey, chicozapote, mango, naranja, papaya, aguacate, almendra, zapote, limón, limón mañdarina, mandarina, café, cacao, chile, anona y guayaba entre otros. Los Macaya, son árboles de gran importancia ya que están al punto de desaparecer en la zona, debido a la deforestación para la ganadería.

Se cultivan el maíz, frijol, chile, plátano, sandía, camote, cacahuate y otras verduras en forma de pequeñas hortalizas.

FAUNA

Hace 36 años había venado, mázate, armadillo, jabalí, mono zambo, tigre, tapir y faisán. Estas especies se han extinguido o emigrado por la presencia del hombre, ya que ahora los terrenos son ocupados con diversas especies domesticadas como son bovinos, equinos, porcinos, aves de corral, perros y gatos y otras especies silvestres como son serpientes, víboras, sapos, arácnidos, e insectos entre otros.

INFRAESTRUCTURA DE APOYO

Para la producción agropecuaria se tienen varios tractores e implementos agrícolas, corrales de manejo y mangas particulares. El ejido cuenta con una manga de manejo de uso colectivo, con instalaciones para baño garrapaticida.

También se tienen parcelas con pastos introducidos.

Gozan de pequeños arroyos dentro de la comunidad y en las parcelas, que corren el riesgo de desaparecer por la deforestación. ^{†††}

CRÉDITOS

Algunas personas se encuentran en cartera vencida. Sus créditos fueron adquiridos en bancos como BANRURAL y BANAMEX, con altos porcentajes de interés. Esto, aunado a la crisis nacional y a la fluctuación de precios en el mercado, tanto de los insumos requeridos para la producción como de los productos, ha ocasionado dificultades para la liquidación de dichos préstamos. ^{†††}

5.4.3.4. ENTORNO CULTURAL

VIVIENDA

Según un censo de 1995 y datos del proyecto para Alianza para el Campo, existen 316 viviendas de las cuales, el 60% tienen muros de madera y techos de palma, el 78% pisos de tierra, un 15% techo de lámina de cartón y el resto de construcciones son de ladrillo ^{†††}, ^{††††}, mientras que referencias del INEGI del mismo año, muestran que hay 244 viviendas habitadas. (Cuadro 4) ⁽⁹⁾

Pero de acuerdo con el censo de 1996 existen 231 viviendas, con un promedio de 5.6 habitantes por vivienda, de las cuales 45% son con piso de tierra, el 7% sin enjarre, el 19.4% no tienen ventanas, el 3% cocinan en el suelo, el 42.8% cuenta con agua entubada y el resto la obtiene de pozo, el 15.1% tiene letrinas en mal estado y el 0.6% lleva a cabo fecalismo al ras del suelo. ^{††††}

Lo anterior muestra las contradicciones entre los datos obtenidos de las diferentes fuentes, lo cual se puede deber a la inmigración, emigración, crecimiento de la población o a errores censales.

^{†††} Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

^{††††} (Testimonio). Datos proporcionados de entrevistas informales con pobladores del ejido El Paraíso, 1996.

^{†††††} Censo médico de 1995, elaborado en la UMR de El Paraíso, por la Dra. Ixchel Olvera.

^{††††††} Montoya J: Proyecto para el establecimiento de un tanque enfriador de leche, El Paraíso, Oax. 1995.

^{†††††††} Censo médico de 1996, elaborado en la UMR de El Paraíso, por el Dr. Emilio Ortega Sánchez.

En 1970 se introdujo el agua potable y hoy en día el 80% de la población cuenta con ella. El agua para autoconsumo se obtiene de tomas intradomiciliarias y pozos.

Un 98% cuenta con luz eléctrica y el resto utiliza velas o candelillos de petróleo.

SERVICIOS

Existe alumbrado público en la mayor parte de la población gracias a la luz eléctrica trifásica. ****

Hay una bomba que proporciona agua a cada uno de los solares en días terciados.

COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

En El Paraíso hay mayor comunicación en comparación con las comunidades anteriores. La vía principal de acceso es por carretera de terracería que atraviesa a todo el pueblo, entroncando con la carretera Palomares-Acayucan a una distancia de 6 Km, o con el tramo Palomares-Tuxtepec aproximadamente a 40 km.

En relación con el transporte, son utilizados autobuses públicos de segunda clase y abarcan la ruta Acayucan-Ma. Lombardo, pasando por la comunidad dos veces por día hacia cada una de las terminales, siempre y cuando no se descompongan. ****

Además, gracias a la vía de comunicación hacia Acayucan, hay servicio de taxis foráneos y de la misma comunidad, durante todo el día.

Se cuenta con un teléfono solar de caseta para provecho de toda la población.

Los habitantes, mediante un apartado postal en la agencia de correos de Acayucan, logran establecer correspondencia con el exterior, estando a cargo el dueño del teléfono, el cual cobra una comisión por envío y recolección de cartas. ****

Llegan ondas de radio de Coatzacoalcos, Minatitlán, Matías Romero y Juchitán y los canales televisivos 5, 2 y 13. ****

Hay un radiotransmisor en la UMR con comunicación a la Mixtequita, los Angeles, estación uvero, Arroyo Peña Amarilla y Hospital Rural "S" Matías Romero.

ORGANIZACIÓN SOCIAL

Existen 2 organizaciones U.A.I.M., y los ejidatarios están dentro de una organización denominada Unión de Ejidos del Bajo Mixe Choapam (U.E.B.M.CH.). ****

SISTEMA DE GOBIERNO

Los agentes municipales y comisariado ejidal son elegidos en asamblea general del pueblo y su duración en el cargo, es de un año. ****

**** Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

**** Datos obtenidos de documentos censales de la Dirección General del CCI de 1990 de Ma. Lombardo.

5.4.3.5. ORGANIZACIONES FINANCIADAS POR EL F.R.S.

Existen dos grupos de los cuales la U.A.I.M. tiene mayor trascendencia, gracias al trabajo comunitario. El otro grupo se desintegró debido a que solo se conformó para la obtención del crédito y actualmente solo permanecen 3 personas que realizan todas las actividades por separado. *****

• U.A.I.M. EL PARAÍSO

Comenzó hace 19 años, con la participación de un grupo de 28 mujeres de la iglesia que buscaban obtener ingresos para sus hogares. Con el apoyo de dos profesores comenzaron a sembrar frijol y maíz en parcelas que eran prestadas por los ejidatarios. *****

Dado que en la comunidad existía un molino que daba servicio deficiente a la población, las mujeres decidieron tener uno propio, por medio de un crédito a través del programa de apoyo a la mujer oaxaqueña (AMO) del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca.

Es aceptada la solicitud y para cubrir los gastos de instalación y construcción del nuevo local, las mujeres realizaron bailes, kermesses, cooperaciones y rifas. Finalmente establecieron el molino y comenzaron a trabajar en abril de 1988 en grupos de 2 personas cada 8 días. Tiempo después comienzan a vender masa de las cosechas de su nixtamal, hasta que tuvieron que comprarlo con productores del pueblo gracias a la gran demanda.

Para 1990 deciden entrar a un nuevo crédito para la obtención de una tortillería en el F.R.S. Es aprobada la solicitud del crédito a pagar en 2 años, lo cual es llevado a cabo. Para esta etapa se reorganizan formando grupos de trabajo de 5 personas con roles de participación cada tercer día. *****

Posteriormente en 1994 piden a la misma institución un crédito para ganado de engorda. Se les otorga, pero en este caso solamente 15 integrantes del grupo se dedican a esta nueva actividad. *****

En la actualidad, para la manutención del ganado, producción de maíz y hortalizas, cuentan con una parcela de uso ejidal común, otorgada por la presidencia municipal al grupo, obtenida mediante peticiones a la comunidad. Sin embargo, en un inicio se les había concedido una parcela de 10 ha. que fue utilizada para la siembra de maíz, frijol, cacahuate y sandía para autoconsumo y venta, y que posteriormente es cambiada, dado que el pueblo expone su desacuerdo en contra de que las mujeres campesinas produzcan en dicha parcela y se les proporciona una totalmente enmontada. Finalmente se les vuelve a reemplazar con una diferente y es con la que actualmente cuentan.

***** (Testimonio). Datos proporcionados de entrevistas informales con pobladores del ejido El Paraíso, 1996.

Una problemática del grupo es la inconformidad de la comunidad hacia éste, impidiéndoles trabajar, como fue el caso del cierre de la tortillería o los cambios de las parcelas.

Para consolidar su organización las mujeres desde un inicio realizaron un reglamento interno en el cual establecieron derechos y obligaciones como son: participación en las asambleas, forma de elección de los comités administrativos, autorización de permisos y permutas en el trabajo, proporción de apoyo económico entre las compañeras, reparto de utilidades, acatamiento de acuerdos en las asambleas, formalidad de las comisiones, reportes de ingresos y egresos y realización de actividades establecidas. Además instauraron sanciones para quienes quebrantaran el reglamento. ::::

RUTINA DE LA MUJER DE LA U.A.I.M. EL PARAÍSO

El grupo para las labores rutinarias se dividió en equipos, trabajando cada socia dentro del molino 4 veces por semana, levantándose a las 4:30 AM, para abrir el molino y la tortillería a las 5:00 y cerrando alrededor de las 10:30, para irse a desayunar, hacer el trabajo de la casa y si da tiempo visitar sus parcelas. Al medio día se abre nuevamente, terminando de trabajar después del cierre de caja, entre las 18:00 y 19:00 horas y en ocasiones hasta las 23:00, como es el caso de los días de juntas informativas mensuales.

En cuanto a la parcela tienen que llevar la sal a diario, vigilar que los animales estén completos y cambiarlos de praderas. Para ello también se dividieron en grupos, visitando cada una la parcela del grupo una vez por semana.

Algunas de las mujeres, al mismo tiempo pertenecen a los grupos de la Iglesia, teniendo que trabajar en la tienda, o en el servicio apostólico y llegar a sus casas alrededor de las 22:00 hr. a elaborar la cena y preparar el nixtamal para que al siguiente día la familia tenga la comida lista. ::::

***** Rueda, B.: Sociedad de apoyo a la mujer campesina. Folleto de El Paraíso, Cotzocón, Mixe, Oax. 1990.

***** (Testimonio). Datos proporcionados de entrevistas informales con socias de la UAIM del ejido El Paraíso, 1996.

***** Datos obtenidos de observación durante el servicio social 1996-1997.

5.5. RESULTADOS DE LA ENCUESTA ELABORADA EN EL EJIDO EL PARAÍSO

La encuesta fue aplicada en Marzo de 1997 (Encuesta), a una muestra de 38 productores, de un total de 300 ejidatarios, lo que corresponde al 12.66% y se comparó con una elaborada en el mismo periodo de 1996. No se tomo en cuenta el total de familias que viven en el ejido, ya que no todos son productores agropecuarios y carecen de tierras para producir. Entre los jefes de familia no ejidatarios se encuentran maestros de escuela, peones, albañiles, jornaleros y comerciantes, entre otros.

La información contemplo esencialmente los temas de ganadería y agricultura y se obtuvieron datos generales de los productores, de ecología y economía.

DATOS GENERALES

Dentro de los datos obtenidos se observó que el tamaño promedio de las parcelas es de 20 ha por ejidatario, dentro de un rango que oscila entre 18 y 22 ha.

Hay productores que tienen más de una parcela a nombre de familiares, como son esposa, hijos (as) u otros parentescos. Esto dio un promedio de 1.56 parcelas por ejidatario.

En promedio son seis las personas que viven del trabajo de una o más parcelas por familia, pero no es generalizado, ya que esto depende del número de consumidores y productores que cada unidad familiar mantenga.

Según los resultados, las principales actividades económicas en el ejido son la ganadería (91.9%) y la agricultura (86.5% de la población). Datos contrastantes con los censos, que mencionan que son mayoría los agricultores. No obstante en ambos casos se observa que la mayor parte de los productores se dedican a ambas actividades. Hay otras, como son el comercio, la albañilería y el transporte público y de productos agropecuarios.

La gente que no posee tierra, se dedica a trabajar por jornales o llegan a tener arreglos a medias con ejidatarios.

La superficie de la tierra es utilizada en un 72.60% para la ganadería, lo que implica que es mayor en comparación con la agricultura, que ocupa un 14.53% de ha. totales, pero aún así, esta última actividad sigue siendo muy importante para la subsistencia, ya que la producción obtenida se utilizan principalmente para el autoconsumo y el excedente se comercializa. Los principales productos son granos. (Figura 4).

Cabe mencionar que la madera es utilizada en su mayoría para autoconsumo, ya sea para la construcción de casas o para la utilización de estufas tradicionales de adobe.

* Dato obtenido a través de entrevistas informales con diversas personas dentro de la comunidad.

CONDICIONES DEL TERRENO

Toda la zona tiene diversidad en cuanto al tipo de suelo, clima y altitudes, ya que comprende desde parte de sierra hasta zonas bajas con clima tropical. Lo que da a entender que existen cambios importantes de una comunidad a otra y aún dentro de la misma, sin poder generalizar las condiciones. En el caso "El Paraíso", se distingue que los terrenos para producción son de dos tipos, principalmente arenosos y arcillosos, la división se nota a partir de la misma comunidad (asentamiento urbano), la cual se encuentra en medio de las tierras de producción.

Se observa que en los terrenos para la agricultura y la ganadería existen superficies planas, en loma y en muy poca cantidad accidentadas o pantanosas. (Figura 5)

GANADERIA

La ganadería dentro del ejido no ha sido un medio de subsistencia desde un inicio, son pocas las personas que comenzaron actividades ganaderas desde 1955 y aún siguen produciendo. Parte de esta población ha dejado de dedicarse a la producción de ganado y por otro lado hay campesinos que comienzan con la actividad, por lo general gente joven. En promedio se puede mencionar que la ganadería ha ido aumentando en un periodo de 30 años. Dentro de las personas con actividad ganadera se encuentra un 35.29% que se dedica al ganado de carne, mientras que de ganado lechero se encontró cerca de un 79%. Dentro de estos porcentajes están incluidas las personas que tienen ganado de doble propósito. Las personas que se dedican a la ovinocultura son el 14.71%. (Figura 6).

En su mayoría el ganado bovino, tanto de engorda como lechero, es propio y aproximadamente el 30% de animales se tiene a medias y en crédito. (Figura 8A y 8B). Estos tipos de propiedad, implican que las ganancias obtenidas son divididas entre los socios o son destinadas para pagos a instituciones que otorgaron los crédito o ambos casos.

Hay que mencionar que la modalidad de "a medias" para la gente del ejido es aplicada de diversas formas, pero en esencia es lo mismo. Algunos ejemplos pueden ser que uno aporta la tierra y otro los animales, o uno da los cuidados (fármacos y trabajo) y otro da el alimento, pero en la mayoría de los casos las ganancias son por partes iguales, ya sea en la obtención de crías, repartición de dinero al vender los animales, o en la producción de leche u otros productos. Este tipo de acuerdos, no solo se utilizan en el ganado mayor, sino también en los borregos, aves, cerdos y en ocasiones hasta en las producciones agrícolas, sobre todo cuando hay unión y organización entre los dueños. Las partes que integran la sociedad pueden ser entre personas sin parentescos, familiares o interfamiliares.

Los equinos son de gran importancia, puesto que sirven como medio de transporte a las parcelas, que en ocasiones llegan a estar a una distancia de hasta 4 km del pueblo, también son utilizados como bestias de carga. Los datos mostraron que el 91.30% de las personas tienen caballos y burros propios y el 8.70% a medias.

El ganado ovino es importante como "alcancía familiar". En gran parte de los hogares cuentan con un promedio entre 2 a 10 animales, en su mayoría de raza pelibuey y se tienen como propios y a medias. Pese a que este rubro no fue muy significativo en las respuestas obtenidas, se observó esta especie al hacer un recorrido por la comunidad.

En cuanto animales comúnmente conocidos como de *traspatio*, pero que conforman una fuente importante de alimento o en dado caso también sirven como "alcancías" para necesidades imprevistas de las familias, la comunidad cuenta con aves de corral y cerdos. La mayor cantidad de aves, son gallinas y pollos, tanto de granja como rústicas. sin embargo los guajolotes también deben considerarse, pues el 14% de la población cuenta con éstos. En menor cantidad se encuentran ganso, patos, palomas y otros. (Figura 10).

Todos estos animales varían en número y forma de propiedad durante todo el año. La cantidad puede cambiar por enfermedades, plagas, necesidades económicas o por el número de eventos importantes dentro de las familias y/o la comunidad. La propiedad también se modifica, dependiendo de la economía y cantidad de alimento que se pueda tener en el ámbito familiar ya que es común tener a los animales a medias, por periodos relativamente cortos, sobre todo en cerdos (4 a 12 meses)

MANEJOS

Los calendarios de producción son utilizados únicamente por el 29% de los ejidatarios, además son rudimentarios y difícilmente se puede llevar a cabo un buen control, puesto que hay datos que no son considerados por los productores y otros son incorporados sin periodicidad. (Figura 11).

Un progreso dentro del ejido es la utilización de pastos mejorados. Como se puede observar en la Figura 12, el 75.76% de productores tienen por lo menos una pequeña cantidad de pasto introducido en las parcelas dedicadas al pastoreo. Pero apenas es el comienzo de esta práctica. Se observa en el caso de las 609.7 ha de los 38 ejidatarios entrevistados, que la superficie de pasto introducido es de 205 ha, lo que corresponde sólo al 33.62% de la superficie total dedicada a la ganadería. (Figura 13).

Dentro de los pastos que se han ido introduciendo predominan el seña (*Bracharia brizantha*), insurgente (*Bracharia decumbens*), jaragua (*Andropogon rufus*), estrella (*Cynodon plectostachyus*) y pastos de corte, (Figura 14).

El sistema de producción sigue siendo tradicional, solo el 12% lo va transformando a uno más intensivo, es decir, que se van generando cambios en el sistema de pastoreo y en la forma de alimentación, que en algunos casos llega a ser suplementaria (Figura 7).

Las personas tienden a llevar a cabo pastoreos por separado: en edades y especies. Se puede hablar de un 44.44% de personas que dividen a sus animales y de un 55.56% de productores que siguen pastoreando en el total de la parcela, sin divisiones a libre pastoreo, mezclando animales jóvenes con viejos y diferentes especies al mismo tiempo.

TIPO DE INSTALACIONES EN LAS PARCELAS

Las instalaciones se consideraron de dos tipos: para alimentación como son canoas, comederos, pozos, tanques de agua, etc. (Figura 15A); y para contención de los animales como son galeras, mangas de manejo y corrales (Figura 15B). La información se obtuvo tomando como base el número de productores que cuentan con las instalaciones y no por el número de éstas dentro de las parcelas.

Se tomó como rubro aparte a los cercos, aunque entran dentro de instalaciones de contención, ya que es importante hacer mención que se está comenzando a utilizar el cerco eléctrico en casi el 9% de la población, como una forma intensiva de pastoreo, en donde se lleva a cabo la rotación de los animales (Figura 15C). A pesar de que muchos productores no cuentan todavía con cerco eléctrico, se han percatado de los beneficios al utilizar divisiones, de tal forma que el 38% de los productores ya cuentan con divisiones dentro de sus parcelas, aunque en su mayoría lo han hecho con alambre de púas. El Mínimo de divisiones que se encuentran en las parcelas de los productores que dividen son 2 y el máximo son 20. En la encuesta se obtuvo el promedio de 4.85 ha/división. (Figura 16).

PRODUCCIÓN DE LECHE.

El 72.41% de productores tienen animales híbridos de cebú con alguna raza europea, como pardo suizo o holstein. Son pocos los que cuentan con animales puros, y la cantidad de personas con animales criollos es de casi el 30% (Figura 9).

Comparando los datos provenientes de la encuesta actual y la elaborada anteriormente por miembros del ejido, se observó que en marzo de 1996 había la cantidad de 66.41% de adultas y 33.59% de becerras. Para marzo de 1997 el 72.43% de los animales eran adultos y el 27.57% becerras.

Al comparar el porcentaje de animales en producción, se obtuvo que las vacas productoras en 1996 representaban el 40.63% del total del hato, pero considerando únicamente a las vacas adultas constituían el 61%, lo que implica cerca de un 40% de vacas

adultas secas. Para 1997, los datos cambian a un 31.78% de animales productivos del total del hato y un 43.87% tomando en cuenta sólo a las adultas. Así se observa que aumenta el número de animales sin producir. (Figura 17). Hecho que puede deberse a errores censales. De la leche obtenida alrededor del 85% de los productores la venden a la Nestlé, de la cual son socios; cerca del 7% vende al quesero (camioneta que va todos los días a la comunidad por la leche); el 3% la distribuye entre las casas del pueblo y cerca del 4% la utiliza para autoconsumo. (Figura 18)

PRODUCCIÓN DE CARNE

Los novillos de engorda son comprados por 72% de los productores, el 45.5% los produce y el 9% los tiene en aparcería. La engorda en general inicia con novillos de 200 kg para obtener toretes de 400 kg, peso que es alcanzado en un promedio de 1.5 a 2 años.

El 50% de productores posee animales híbridos, el 33% tiene criollos y el 25% animales puros. (Figura 9)

ALIMENTACIÓN PARA LOS ANIMALES

Entre los insumos más importantes para el ganado bovino se encuentran el pasto, la sal y la melaza. Este último es utilizado sobre todo en bovinos de engorda. En ciertas épocas cerca del 29% de productores dan maíz molido a una razón de 1 a 2 Kg por animal por día, básicamente en tiempo de secas y sobre todo cerca de la época de venta de los animales, proporcionándolo en promedio durante un mes. Otros insumos son alimento balanceado, melaza o pastos de corte (Figura 19).

Si en el ganado el maíz no es una alimentación básica, en lo referente a las aves y puercos sí lo es, ya que se les da en grano o en masa diariamente. Algunas personas dan alimento comercial y en la mayoría de los casos se les deja libres para que consuman lo que encuentren a su paso. (Figura 20 y 21).

SANIDAD

Del total de ganaderos, el 83% vacuna anualmente, el 68% desparasita internamente cada 6 meses y el 100% aplica baños garrapaticidas cada 15 días en promedio, al ganado bovino, mientras que a los ovinos, cerdos y aves por lo general, no se les aplica nada a menos que comiencen a enfermarse en la zona.

De los productores que vacunan, el 62% aplica contra derriengue, el 48.3% contra septicemia hemorrágica, el 79.3% carbón sintomático y el 31% edema maligno. Los desparasitantes más utilizados son Vermifugo, Helmicin, Ripercol y Panacur.

AGRICULTURA

Del 86. % de personas que se dedican a la agricultura, el 80% siembra en su propia tierra, el 4% arrienda y el 16% no contestó. (Figura 22). Un aspecto importante a considerar es la rotación de los cultivos sembrados que se va dando dentro de la superficie utilizada para el ganado, alternando siembra de pasto junto con maíz. Por ello hay que analizar, las condiciones de los terrenos ya mencionadas anteriormente. (Figura 5).

El 100% de productores agrícolas producen maíz, siendo pocos los dedicados a la siembra de otros productos (Figura 23).

De la superficie dedicada a la agricultura, el 91% es utilizada para siembra de granos, cerca del 8% para producción de árboles frutales y el 1% para hortalizas. (Figura 24)

El maíz representa el 88% del total de la superficie agrícola, pero si solo se considera la destinada al cultivo de granos, constituye cerca del 97% y el resto es de frijol.

Dentro de los principales productos frutales se encuentran la sandía, la naranja, el limón y el mango. Entre las hortalizas, principalmente están los tubérculos como la yuca, camote, y papa, además del cacahuate y calabaza, entre otros.

Los insumos utilizados para la producción agrícola, son básicamente semilla, fertilizantes industriales, herbicidas, insecticidas y fungicidas, pero se nota que algunos productores llevan a cabo la fertilización de sus parcelas con abonos naturales. (Figura 26). El 53% de los productores utiliza semilla mejorada y el 50% tradicional, lo que implica que el 3% utiliza ambas.

En el trabajo, la mayoría de las labores son manuales, con la excepción de la preparación de la tierra (chapeo), en donde el 97% la realiza con maquinaria.

Los programas gubernamentales, han sido importantes para la vida de los agricultores dentro de las comunidades. En el caso de El Paraíso, el 78% de los productores se encuentran afiliados a PROCAMPO con el 67% de las hectáreas agrícolas totales, de las cuales el 98% son sembradas de maíz y el 1. % de frijol. (Figura 25).

Dos toneladas de maíz es el promedio obtenido por hectárea al año, pero hay que aclarar que el 86% es producido en la siembra de primavera-verano y solo el 14% se obtiene en el tapachol, debido a que solo el 19% de productores siembra en diciembre y el 90% siembra en junio. Esto muestra que son pocos los productores que siembran 2 veces al año.

Una vez obtenidos los productos, son transportados principalmente en camionetas, ya sean propias o alquiladas, algunos usan tractor y otros utilizan bestias de carga o carretas. (Figura 27)

Para desgranar el nixtamal los productores utilizan en su mayoría maquinaria eléctrica, pero también hay quien ocupa desgranadora mecánica o a mano. (Figura 28)

El maíz producido lo utilizan para la venta y el autoconsumo. El producto es vendido principalmente a intermediarios y la minoría lo vende al molino del pueblo. (Figura 30). El 28.5% del total de toneladas producidas de maíz se utilizan para autoconsumo y el 71.5% es vendido.

Parte del grano para autoconsumo es seleccionado para guardarlo y se almacena en costales, toneles o en hoja. (Figura 29)

ECOLOGÍA

Cerca del 85% de productores llevan a cabo la rotación de los cultivos año con año, dejando descansar la tierra por 5 años en promedio, siendo el intervalo mayor entre siembras de 10 años y el menor de 2.

Asociaciones de cultivos son llevadas a cabo por el 50% de los ejidatarios, siendo estas de diversos productos como son el sembrar conjuntamente el maíz con pasto o con leguminosas como el cacahuate y en ocasiones entre diferentes pastos gramíneas

La mitad de los campesinos siguen empleando las técnicas de la tala, roza y quema, prácticas que han ido ocasionando el detrimento de la capacidad productiva de la tierra en el 85% de las parcelas del ejido

Los datos de economía son representados en los calendarios estacionales, en los cuadros 10, 11, 12, 13, 14 y 15.

5.6. ACTIVIDADES REALIZADAS EN CADA UNO DE LOS EJIDOS

En el ejido "La Libertad" se trabajó con 3 grupos. Con los que se siguió la misma dinámica de presentación, respondiendo cada uno de forma distinta, en consecuencia, las actividades variaron con cada uno.

- U. A. I. M. "La Libertad": Este grupo contaba con un reciente proyecto de bovinos de engorda y las actividades realizadas con sus integrantes fueron básicamente 7 pláticas de asesoramiento para el manejo del ganado. Por otra parte se acompañó en la siembra de pasto por mata, para el mejoramiento de la parcela común del grupo y se ayudó en la elaboración de la cerca para un corral de manejo para el ganado.

Es importante mencionar que la falta de experiencia del prestador de servicio social aunado a los diferentes niveles educativos de las socias, ocasionó que el trabajo en un inicio fuera difícil.

- Grupo de borregueros: Este grupo planteó la inquietud de saber más sobre enfermedades de los borregos, en especial las referentes a diarreas, así como posibles alternativas para aumentar la producción ovina. Con ellos además de darse pláticas de manejo del ganado ovino y enfermedades, se acompañó en el pastoreo de los animales, llevándose a cabo prácticas sobre el mismo manejo, técnicas de toma de muestras para análisis de laboratorio, evaluación de parcelas y elaboración de micrositos.

- Grupo de ganado bovino¹: Con este grupo además de las actividades antes mencionadas, también se llevó a la práctica la toma de muestras para evaluación de las parcelas, tomando en cuenta sólo la cantidad de pasto y las condiciones físicas en que se encuentra éste. Se aretó, desparasitó y se aplicó baño garrapaticida cada 15 días al hato bovino de engorda. Asimismo se acompañó en la fumigación con bombas de aspersión de 10 litros, en la parcela común del grupo[†]

De los 10 integrantes que conforman al grupo, 4 también pertenecen al grupo de borregueros.

^{*} Se denominan grupo de borregueros y grupo de toretes o bovinos, debido a que no tienen un nombre como grupo organizado legalmente.

[†] La parcela es propiedad de uno de los socios, pero por consenso se decidió comenzar a implantar el pasto introducido en dicha parcela, dado que es un requisito del F.R.S.

En la comunidad se atendieron 5 casos clínicos de animales pertenecientes a los grupos: 4 borregos y un becerro. Se dieron 23 pláticas, se visitaron 9 parcelas y se dieron 8 demostraciones de prácticas de manejo.

En el ejido "El Paraíso" hay dos grupos apoyados por el fondo regional, sin embargo, fue el grupo de mujeres que conforman la U.A.I.M., con el que se llevó a cabo un trabajo constante, mientras que con el otro grupo no se logró organización de trabajo.

• La U.A.I.M. El Paraíso: En éste grupo se realizan dos tipos de producciones y las integrantes están divididas en subgrupos.

Con el primer subgrupo dedicado a la molienda de nixtamal y a la producción de masa y tortilla, básicamente se apoyo en el trabajo dentro de la tortillería y en la administración. Conjuntamente se llevaron a cabo pequeños cursos de alfabetización para motivar a las socias que no saben leer ni escribir a que asistieran al Instituto Nacional de Educación para los Adultos (INEA). Incluso se les dieron las pláticas sobre enfermedades del ganado más comunes en la zona, ya que la mayoría tiene animales en producción.

Con el segundo subgrupo productor ganadero que se dedican a la engorda de becerros, fue evaluada la parcela común, para la planeación de las divisiones para un pastoreo más intensivo. Se trabajó en la elaboración de las cercas, arreglo de la fosa natural de agua y se apoyó en el cuidado y manejo de los animales, como es el caso del descome, vacunación y desparasitación del hato, entre otras actividades. También se hicieron microsilos de prueba, para la obtención de alimentos suplementarios para las épocas de secas y se llevaron intercambios con otros productores de la misma comunidad y de comunidades vecinas sobre tecnologías aplicadas, sobre todo en los tipos de alimentación y manejo de praderas.

Se llevaron a cabo 7 pláticas sobre enfermedades y manejo del ganado y se apoyó en la cuestión administrativa de los cierres de cajas, cooperaciones y gastos en general.

• El grupo de los Borregueros¹: Dado que el grupo fue formado exclusivamente con la finalidad de pedir el crédito y los animales fueron divididos entre los integrantes sin trabajar conjuntamente, sólo se dio apoyo individual a algunos productores que lo solicitaron, sobre todo para casos clínicos, dado que comenzó a observarse una alta mortandad en la zona.

En el ejido "Benito Juárez" el grupo incorporado al F.R.S. decidió que solo quería las pláticas sobre enfermedades, puesto que el ganado acababa de ser vendido pocos meses antes. No obstante, con el paso del tiempo pidieron demostraciones para la obtención de muestras para análisis de laboratorio, aprovechando que uno de los integrantes es taxista y era más fácil la transportación de las muestras. Se llevaron a cabo 4 prácticas de toma de muestras, dividiendo al grupo en subgrupos, para que todos pudieran adiestrarse. Por separado se dieron 2 pláticas sobre sistemas de pastoreo y ventajas de la utilización del cerco eléctrico.

Se atendieron 3 vacas: dos con problemas de patas y una con mastitis. Se hizo diagnóstico de gestación en otras 2.

En las 3 comunidades se dieron 40 pláticas en total, sin considerar las de Emiliano Zapata, debido a que no se realizó nada concreto y el número de participantes fue bajo. También se llevaron a cabo pláticas sobre comunicación, metas, objetivos y organización, siendo propuestas por el módulo de apoyo del F.R.S.

6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

Es de gran importancia la estancia dentro de las comunidades y el convivir entre los productores, las mujeres y los niños de cada lugar, para lograr obtener los datos requerido para un diagnóstico lo más completo posible, además de que el intercambio cultural conlleva a un crecimiento como profesionista y ser humano, que difícilmente se logra con visitas periódicas sin radicar en el lugar, lo cual se observa en este trabajo, al comparar los datos obtenidos del ejido El Paraíso, lugar de permanencia del servicio social, con las de los ejidos La Libertad donde la estancia fue de mes y medio, y Benito Juárez donde solo se hicieron visitas cada semana o quincena durante tres meses.

6.1. SITUACIÓN COMÚN EN LOS TRES EJIDOS.

Son ejidos policulturales, conformados por productores de diferentes regiones del país, donde las raíces étnicas no cobran fuerza y comienzan a perderse.

Por otra parte, a pesar de ser pueblos de reciente formación, una situación importante, es la disminución de fuerza de trabajo ocasionada por la constante emigración de los jóvenes hacia otras ciudades del país o hacia los Estados Unidos de Norte América, lo que ha ocasionado que la participación de las mujeres comience a ser de importancia económica, lo cual se observa con los grupos productivos de mujeres, en donde también participan los ancianos y los niños.

Entre los principales obstáculos detectados se encuentra la deficiencia en la comunicación, principalmente en el ejido La Libertad, por la carencia de carreteras adecuadas, teléfono, correo, y telégrafo.

Un problema, posiblemente derivado del anterior, es la comercialización de productos e insumos agropecuarios, los cuales son llevados o traídos de zonas "relativamente" lejanas, los precios son impuestos por intermediarios, siendo muy bajos para la venta y muy altos para la compra, principalmente de productos como maíz, limón y ganado para engorda, cuyos precios dependen de la época, fluctuando durante todo el año y supeditándose a la oferta y la demanda.

En lo referente al maíz, en época de cosecha, éste baja considerablemente de precio y al pasar el tiempo se encarece, pudiéndolo obtener solamente aquellos que lograron guardar parte de su producción o cuentan con los medios necesarios para su

compra. Este problema es común a todas las localidades de la zona y de gran importancia, ya que la alimentación de las tres poblaciones está basada en este producto.

En ganadería uno de los problemas es la falta de atención a los pastizales y ausencia de divisiones en las parcelas, llegando a tener plagas como la mosca pinta; crecimiento inadecuado del pasto y pérdida de la cobertura vegetal, obteniendo el detrimento de los potreros que se llenan de pastos fibrosos de mala calidad.

Por otra parte son pocos los productores que llevan un control mediante medicina preventiva y solo cuando observan animales enfermos en la zona, comienzan a vacunar sin calendario establecido, para tratar de evitar que sus animales se contagien.

Los recursos naturales con los que cuentan los 3 ejidos son un potencial productivo no utilizado por parte de la población más que para autoconsumo esporádico. Por otra parte, según comentarios de los mismos pobladores, estos recursos han sido disminuidos, por la producción agropecuaria y forestal no planeada, lo que ha ocasionado que parte de la flora y fauna que en antaño existía hoy en día difícilmente se encuentra, además que en un futuro se puede acarrear a la pérdida total de la zona en el ámbito productivo. Por ello la importancia de introducir criterios de sustentabilidad en las formas de producción para utilizar, procesar y comercializar los recursos de la zona, como son: guayaba, tamarindo, anona, jicara, ciruela, huaje, jobo, nanche, guanábana, mandarina, papaya, coco, roble, cedro, mamey, canela, chicozapote, aguacate, almendra, zapote, cacao, café, chile y fauna silvestre, entre otros.

Un problema en las zonas urbanas, son los animales que andan sueltos por todo el pueblo sin control sanitario, lo que puede conllevar a epidemias, como fue el caso de las gallinas en La Libertad o hasta afectar la salud humana.

Durante la época de lluvias, en toda la zona se presentan casos de dengue y/o paludismo, gracias al estancamiento de agua, falta de higiene y exceso de moscos.

En organización, uno de los problemas es la división del trabajo, que en ocasiones no llega a ser equitativa, circunstancia que provoca el disgusto de los integrantes y por ende la ruptura de grupos, suscitando el trabajo individual. Otros conflictos son generados por cuestiones administrativas y reparto de utilidades.

6.2. SITUACIÓN DEL EJIDO BENITO JUAREZ.

De los ejidos visitados, en este, la población presenta mejores estándares de vida, a pesar de las carencias en las vías de comunicación.

Sin embargo, la presencia de la mujer en cuestiones productivas no es muy notoria.

6.3. SITUACIÓN DEL EJIDO LA LIBERTAD

En especial se observó durante el invierno que en el ejido La Libertad el precio impuesto para la venta por reja de limón fue de \$2.00, y el cortador de limón cobra \$2.00 por reja, esto orilla en ocasiones a que los productores tiren su producto sin venderlo. Pero es forzoso cortarlo, de lo contrario a la siguiente época de corte no hay producción. Pese a esto, hay épocas en que se llega a pagar hasta \$100.00 por reja

Los potreros se ven afectados por que productores de Villa Guerrero meten animales a las parcelas del ejido y en ocasiones llegan a destruir los sembradíos de maíz y frijol. Pero los productores de la Libertad se niegan a reclamar por miedo a represalias.

En el caso de los grupos pertenecientes al FRS, el reparto de los productos otorgados por el mismo fondo, como semilla o alambres, es dividido entre los productores, sin conformar una parcela común, dando como resultado que los recursos no son aprovechados al máximo.

En la zona urbana solo la calle principal cuenta con alumbrado público.

6.3. SITUACION DEL EJIDO EL PARAISO.

Es el ejido visitado que cuenta con mayor comunicación; la participación de la mujer en grupos de trabajo, a pesar de los problemas educativos y las diferencias étnicas comienza a ser muy marcada en cuestiones productivas y de convivencia familiar; los jóvenes son muy participativos y sus inquietudes se reflejan al contribuir fuertemente en busca de alternativas viables para mejoramiento del ejido.

7. DISCUSIÓN

Dado que existen altos índices de marginación, tensiones sociales y a su vez un gran potencial productivo en Oaxaca, es importante considerar al estado, como un punto de estudio dentro de las universidades y propiciar un desarrollo de las comunidades oaxaqueñas, a través del fortalecimiento de la relación Universidad-Pueblo.

Una de las situaciones que se presentan en algunas poblaciones es el desconocimiento sobre los programas oficiales y civiles de apoyo al campo. De ahí se parte que uno de los trabajos adicionales del F.R.S. es el servir como canal de comunicación, dando a conocer diferentes tipos de información accesible de instituciones privadas o planes gubernamentales de acción en apoyo a los productores, como es el caso de Alianza para el Campo, entre otros.

Por otro lado el F.R.S. desea favorecer la autogestión de los pueblos, pero por la gran cantidad de comunidades y la cantidad de proyectos financiados, es imposible darles un seguimiento detenido con la asesoría adecuada para llevar a cada uno de los grupos integrantes.

Con esto se ve, que el Fondo Regional a pesar de sus objetivos sigue cayendo, en algunas áreas, en el paternalismo, y el camino hacia la autogestión se va dando muy lento debido a la dependencia de los grupos hacia los créditos del fondo.

Considerando todo lo anterior, el apoyo de los prestadores de servicio social de diversas áreas a los módulos de apoyo de los fondos regionales, pudiera servir de canal de comunicación entre fondo y comunidades y así se da parte de la retroalimentación y contribución de la Universidad con el Pueblo.

Hay que tener en cuenta que los logros obtenidos en algunos grupos se debe a la asociación previa a la propia creación de los fondos regionales. Estas organizaciones, no solo hacen uso de los recursos gubernamentales, sino debido a su capacidad de gestión, han abierto otros canales de financiamiento. Con base en esto, se retoman las experiencias de organización de dichos grupos para retroalimentar a las nuevas organizaciones y al mismo tiempo al fondo regional.

Para que los grupos organizados dependan menos de los créditos es recomendable comenzar a formar un fondo de ahorro propio para cada uno de éstos y así lograr la autonomía productiva, sin perder la unión entre las comunidades. Además, cierto paternalismo por parte del módulo de apoyo y de parte de los trabajadores del INI, se

puede aminorar dejando que cada comunidad o ejido se haga cargo de su propio proceso administrativo y legal, mediante cursos y asesorías puntuales sobre cuestiones legales y técnicas.

En ocasiones la visión y por lo tanto los objetivos planteados por las comunidades difieren de los gubernamentales que son establecidos a través de sus instituciones con proyectos principalmente económicos. Si esto se compara con el objetivo principal de la autogestión, habría que cuestionar dichos proyectos y elaborar un análisis continuo de pros y contras en relación con los objetivos y los logros obtenidos durante la ejecución del mismo.

En cuestiones agropecuarias de los ejidos visitados, se observa que en los sistemas de producción, especialmente la ganadería en pastoreo, los productores no cuentan con divisiones necesarias siendo el pastoreo inadecuado, dando como resultado una subutilización de recursos, disminución de alimento en época de secas, detrimento en la calidad de las parcelas y por lo tanto del ganado tanto bovino como ovino.

Las diferencias en el número de animales productores de leche entre 1996 y 1997 es significativa, por lo que es conveniente plantearle a la gente la utilización de registros para llevar un mejor control y así poder saber si realmente han disminuido los animales en producción o solo fueron datos erróneos por falta de datos reales.

No debe olvidarse dentro de la producción, que uno de los principales problemas es la comercialización, tanto para venta de productos, como para la obtención de insumos.

En relación con los recursos naturales de la zona, se observa la disminución de éstos en los 3 ejidos visitados, comparándolos con las referencias de los pobladores fundadores. Es importante considerar que varias especies tanto de fauna como de flora están a punto de desaparecer y algunas ya desaparecieron aparentemente. Habrá que proponer alternativas que impida que la destrucción de zonas naturales se siga llevando a cabo y se pueda conservar la tierra, sin que afecte la economía de las comunidades.

En el ámbito social, tanto la migración como la inmigración de familias de diferentes regiones del país han generado mezclas culturales y por lo tanto distintas formas de producción.

Sin embargo, la organización productiva sigue dándose en función de los apoyos económicos (bancos y FRS), aunque en algunas comunidades si se da la organización productiva como objeto primario y no en función de estos apoyos.

En el caso de El Paraíso, la participación de grupos organizados de mujeres empieza a cobrar vida en el ámbito productivo, independientemente del origen, raza, lengua hablada o nivel cultural integrando un grupo pluricultural y totalmente maduro. A diferencia del ejido La Libertad donde las uniones son de tipo familiar, lo que disminuye la amplitud para el aprovechamiento de recursos institucionales, ya que integrantes del ejido que no pertenecen a la familia pudieran quedar fuera.

En lo referente al servicio social es importante considerar los problemas de comunicación en cuanto a los tipos de lenguaje, ya que es una de las primeras y principales dificultades que se enfrenta en el trabajo dentro de las comunidades, lo cual se refleja en poca participación de los productores.

Por otro lado, uno de los errores durante este servicio social fue la falta de visión sobre algunos temas abordados. Un ejemplo fue la toma de muestras de los animales para análisis clínico, cuando los laboratorios más cercanos de algunas comunidades están lejos del alcance oportuno de los productores, aunado a que no se encuentran con facilidad las herramientas necesarias para tal actividad, por ende no tuvo sentido la enseñanza.

En cuanto a los casos clínicos es importante mencionar la ausencia de laboratorios en la zona, que impiden llegar a un diagnóstico definitivo, obteniendo solo diagnósticos presuntivos basados en la experiencia.

De todo esto es que se genera la necesidad de fortalecer el área social dentro de la carrera y aportar una visión más real de lo que es el trabajo en el campo en contacto directo con los productores y así poder proponer alternativas "con sentido" para éstos.

Durante la realización del diagnóstico, se observó diferencias entre los datos de diversas instituciones, como es el INI, INEGI, Consejo Nacional de Población (CONAPO) y SG, además de los procedentes de los censos de las UMR.

Considerando la permanencia de los pasantes de servicio social dentro de las comunidades, se entiende que los datos más reales son los obtenidos a partir de éstos, pero al realizar un estudio de distintos años, se observan diferencias, que probablemente se deban a las movilizaciones y cambios dentro del ejido o a errores al tomar los datos. De aquí que se requiera un sistema de captura y procesamiento de datos agropecuarios que permitan tanto a los ejidos como a las instituciones participantes tomar decisiones oportunas y bajo una base más confiable.

8. PROPUESTAS

PARA SERVICIO SOCIAL

Para lograr un trabajo multidisciplinario es necesario que la brigada llegue a la o las comunidades, como un grupo ya integrado con anterioridad. Se deben establecer entre los pasantes juntas informativas cada determinado periodo, con un lineamiento a seguir, donde se de prioridad a la evaluación de las actividades realizadas en las diferentes áreas y posibles alternativas.

El llevar un seguimiento de casos clínicos entre prestadores de servicio social de medicina veterinaria, logrará obtener diagnósticos e índices endémicos y poder prevenir la muerte de los animales como el caso de las aves en La Libertad.

Es necesario un seguimiento de los prestadores de servicio social por parte de la institución para la que trabajan, ya sea INI o PSSM, pero también es responsabilidad de las facultades a las que pertenecen, el apoyar a sus estudiantes y así lograr un verdadero extensionismo, en donde los prestadores se transforman en portavoz tanto de las comunidades como de la Universidad y así poder fortalecer la imagen de la misma en el interior de la República Mexicana. Por otra parte, con el seguimiento de los prestadores de servicio social rural se puede reforzar la educación ampliando el panorama dentro de las materias llevadas durante la carrera para posibles prestadores en un futuro.

Una propuesta particular es elaborar cursos de redacción, comunicación y sociología, dentro de la facultad, independientemente de las materias.

EN LOS EJIDOS

Implementar cursos demostrativos como son:

- * Sistemas de pastoreo.
- * Sanidad y medicina preventiva.
- * La importancia del trabajo comunitario.
- * Asesoramiento legal.
- * Utilización y explotación adecuada de los solares.
- * Utilización de registros, donde cada productor elabore el suyo, para poderlo comprender fácilmente y a la vez lleve los datos más importante a evaluar.

Fomentar visitas a parcelas con diferentes sistemas productivos y utilización de tecnología.

Ralizar evaluaciones periódicas con las siguientes fases de servicio social, para tener un seguimiento de los progresos o problemas.

Fomentar la participación de la gente dentro de los grupos y la formación de fondos de ahorro para el mismo.

9. CONCLUSIONES

- Las tres comunidades atendidas, son el resultado de una serie de circunstancias nacionales, en las que hay que trabajar de una manera sencilla, respetando su historia y formas de pensar, considerando que el servicio social solo es una fase donde se aplica lo aprendido teóricamente dentro de las aulas y por lo tanto es la *continuación del aprendizaje*, para lograr obtener experiencia para la práctica profesional y una vinculación con algunas de las realidades de nuestro país y por lo tanto de sus necesidades, mediante la reciprocidad. Así, en el contacto con los habitantes debe considerarse el *lenguaje, formas de comunicación y el desempeño profesional*.
- Es fundamental llevar a cabo un trabajo de equipo entre instituciones, comunidad y prestadores de servicio social, ya que cada uno es importante en el lugar en que se encuentra para complementar en lugar de competir, siendo necesarias todas las áreas académicas, ya que en el trabajo individual los resultados pueden ser parciales y subjetivos, sin lograr obtener un bien común y perder la razón principal de un servicio social.
- Los principales problemas detectados a nivel comunidad son las carencias de vías de comunicación y por lo tanto de comercialización e introducción de nuevas opciones. Por otro lado el trabajo en equipo que desempeñan algunos productores, demuestra que los problemas se pueden combatir siendo organizados y unidos y así poder disminuir el índice de marginación en el que se encuentran.
- Problemas productivos, como baja producción, utilización de pastos, plagas, enfermedades, entre otros, se pueden combatir con un correcto manejo zootécnico, aprovechando el potencial de los animales y parcelas con las que cuentan antes de introducir nuevas tecnologías, y así, poder distinguir las que son verdaderamente necesarias.
- El trabajo para una segunda fase debe enfocarse a un trabajo complementario, fomentando la cohesión entre los grupos que se encuentran con problemas de unión, evaluación de los progresos productivos y la interacción entre los integrantes de las comunidades.
- Es necesario generar un sistema de información productor-institucion(es)-productor para la toma de decisiones. Para este caso, podrían participar los alumnos en servicio social para la elaboración de este sistema y su implementación práctica.

10. GLOSARIO

ACCIÓN CONJUNTA

Es la relación que se da, entre las brigadas multidisciplinarias o el prestador de servicio social y los habitantes de una comunidad. Surge de un compromiso mutuo en una relación igualitaria, donde ninguna de las partes tiene mayor peso y se produce un aprendizaje recíproco.⁽⁷⁾

ACTIVIDAD FORESTAL

Comprende el aprovechamiento de los árboles que por distintos medios han sido derribados dentro de la unidad de producción, para su aprovechamiento como madera, postería, leña o carbón.⁽⁷⁾

AUTOGESTIÓN RURAL

La acción de una comunidad de crear y construir una estructura económica, política y social bajo la gestión, responsabilidad y organización directa de sus habitantes, teniendo como base la participación colectiva y democrática de estos.⁽¹⁰⁾

BANRURAL

Banco Nacional de Crédito Rural.

BARBASCO

Gordolobo. Planta silvestre bienal, de hojas amarillas, dispuestas en inflorescencias espiciformes largas y muy apretadas.

Utilizado para problemas de garganta.⁽¹¹⁾

BORUCONSA

Bodega Rural CONASUPO.

CANÍCULA

Periodo del año en que son más fuertes los calores (24 Julio al 2 de Septiembre).

C.C.I.

Centro Coordinador Indigenista.

COCOPLAS

Comités Comunitarios de Planeación.

COMUNIDAD AGRARIA

Es el conjunto de tierras, bosques o aguas que con anterioridad a la Ley Agraria del 6 de Enero de 1915 posee un grupo de población campesina, independientemente del tipo de actividad que en ellas se realice y el municipio en que se encuentren. Se consideran todas las comunidades agrarias que de hecho existan en el momento del levantamiento.⁽⁷⁾

CONAPO

Consejo Nacional de Población.

CONASUPO

Compañía Nacional de Subsistencias para la Población.

COPLAMAR

Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados.

COSSIES

Comisión Coordinadora del Servicio Social de los Estudiantes de Educación Superior.

COSMOPOLITA

Lugar con gente y costumbres de diversos lugares. ⁽¹¹⁾

DGOC

Dirección General de Organización y Capacitación.

DPR

Departamento de Programas Rurales.

EJIDO

Para fines censales, se considera Ejido o Nuevo centro de Población Ejidal a aquellos que con posterioridad a la Ley Agraria del 6 de enero de 1915, de hecho dispongan de un conjunto de tierras, bosques o aguas para el usufructo de un grupo de población campesina, independientemente de: que haya o no resolución presidencial, del tipo de régimen de tenencia de la tierra; del tipo de actividad que en ellos se realice y del municipio o municipios en que se encuentren. ⁽⁷⁾

FRS

Fondo Regional de Solidaridad.

IMSS

Instituto Mexicano del Seguro Social.

INEGI

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

INI

Instituto Nacional Indigenista.

ISSSTE

Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado.

MARGINACIÓN SOCIAL

Fenómeno estructural múltiple que valora dimensiones, formas e intensidades de exclusión en el proceso de desarrollo y disfrute de sus beneficios.

Existen dos modos de conceptualizar la marginación social:

a.- Es producto de la resistencia de origen histórico y sociocultural de los actores tradicionales, para integrarse al proceso de modernización, la cual se expresa como persistencia de economías autoconsultivas, parcial inserción a la economía de mercado y bajos ingresos monetarios que resultan de una productividad del trabajo inferior a la media social.

b.- Es fruto de un "estilo de desarrollo" donde la modernización, parcial y precaria, reproduce las condiciones sociales de exclusión en que se encontraba originalmente determinados grupos sociales integrados al proceso de desarrollo.

El Índice de marginación (IM) es una medida que valora dimensiones estructurales de la marginación social. Mide el porcentaje de población total no participante del disfrute de bienes y servicios, accesibles a los no marginados.

Una vez llevadas a cabo ciertas fórmulas, se considera a un municipio de marginación:

MUY BAJA	si su IM está en el intervalo	[-2.67812,-1.58950]
BAJA	si su IM está en el intervalo	(-1.58950,-0.50461]
MEDIA	si su IM está en el intervalo	(-0.50461, 0.04150]
ALTA	si su IM está en el intervalo	(0.04150, 1.13059]
MUY ALTA	si su IM está en el intervalo	(1.13059, 2.76549] ^(8,12)

ORGANIZACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN

Se refiere a las formas de manejo de la unidad de producción, que pueden ser: el responsable solo o con su familia (*individual*), o varios productores o responsables que se agrupan para llevar a cabo el manejo conjunto de terrenos o animales.

ORGANIZACIÓN INDIVIDUAL

Es cuando el responsable de la unidad de producción toma las principales decisiones sobre su manejo, aún cuando algún integrante de la familia participe ya sea en la toma de decisiones o en la realización de las labores agrícolas, ganaderas o forestales.

ORGANIZACIÓN EN GRUPO

Asociación de productores que manejan conjuntamente los terrenos o animales que originalmente disponían cada uno de ellos en forma individual.

PSSM

Programa de Servicio Social Multidisciplinario.

RECOLECCIÓN

Es el aprovechamiento de ciertas plantas arbóreas, arbustivas o de otro tipo, mediante la obtención o extracción de fibras, ceras, resinas, gomas, ralces, etc. ⁽⁷⁾

PSSZI

Programa De Servicio Social en Zonas Indígenas.

SAGDR

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

SAHOP

Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.

SERVICIOS

Es la infraestructura o las vías de comunicación con que cuentan los ejidos o comunidades agrarias para mejorar el nivel de vida de sus habitantes. ⁽⁶⁾

S.G.

Secretaría de Gobernación.

SHCP

Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

SOLAR

Derivado del latín *solu*, suelo. Terreno en donde se ha edificado o se destina a edificar en él. Lugar cercado y descubierto que hay en algunas casas, tras el corral. ⁽¹¹⁾

SSA

Secretaría de Salubridad.

SUPERFICIE DE USO COLECTIVO

Se refiere a los terrenos no parcelados, los bosques y aguas propiedad de un ejido o comunidad agraria, más las tierras que bajo cualquier modalidad se han adicionado y que son manejados en forma conjunta por los ejidatarios o comuneros bajo a responsabilidad del comisariado ejidal o del representante de bienes comunales.

SUPERFICIE DE USO COMÚN

Se refiere a los terrenos, bosques, montes o aguas, que se han dotado o restituido al ejido o comunidad agraria para que se exploten en forma común. Los beneficios obtenidos son de carácter individual. Ejemplo: tierras para pastoreo o recolección.

SUPERFICIE NO PARCELADA

Son los terrenos del ejido o comunidad agraria que no se han repartido entre sus integrantes y que pueden ser de uso común o colectivo.

SUPERFICIE PARCELADA

Son los terrenos del ejido o comunidad agraria que han sido fraccionados y repartidos entre sus miembros y que se pueden explotar en forma individual, en grupo o colectivamente. ⁽⁶⁾

U.M.R.

Unidad Médica Rural.

UNAM

Universidad Nacional Autónoma de México.

UNIDAD DE PRODUCCIÓN RURAL

Es el conjunto formado por: los predios terrenos o parcelas con o sin actividad agrícola, ganadera o forestal que se encuentren en un mismo municipio; los animales criados por su carne, leche, huevo, piel, miel o para trabajo que se posean, independientemente de su ubicación, así como los elementos de producción disponibles para estas actividades, siempre que en el año agrícola todo esto se haya manejado bajo una misma administración y que al menos uno de los predios, terrenos o parcelas esté ubicado fuera de los límites de las Áreas Geoestadísticas Básicas Urbanas.

UNIDAD DE PRODUCCIÓN URBANA.

Es el conjunto formado por: el terreno urbano y/o la vivienda con actividad agrícola, ganadera o forestal, dentro de un Área Geoestadística Básica Urbana; los animales criados por su carne, leche, huevo, piel, miel o para trabajo que se posean, independientemente de su ubicación, así como los elementos de producción disponibles para estas actividades, siempre que en el año agrícola todo esto se haya manejado bajo una misma administración. ⁽⁷⁾

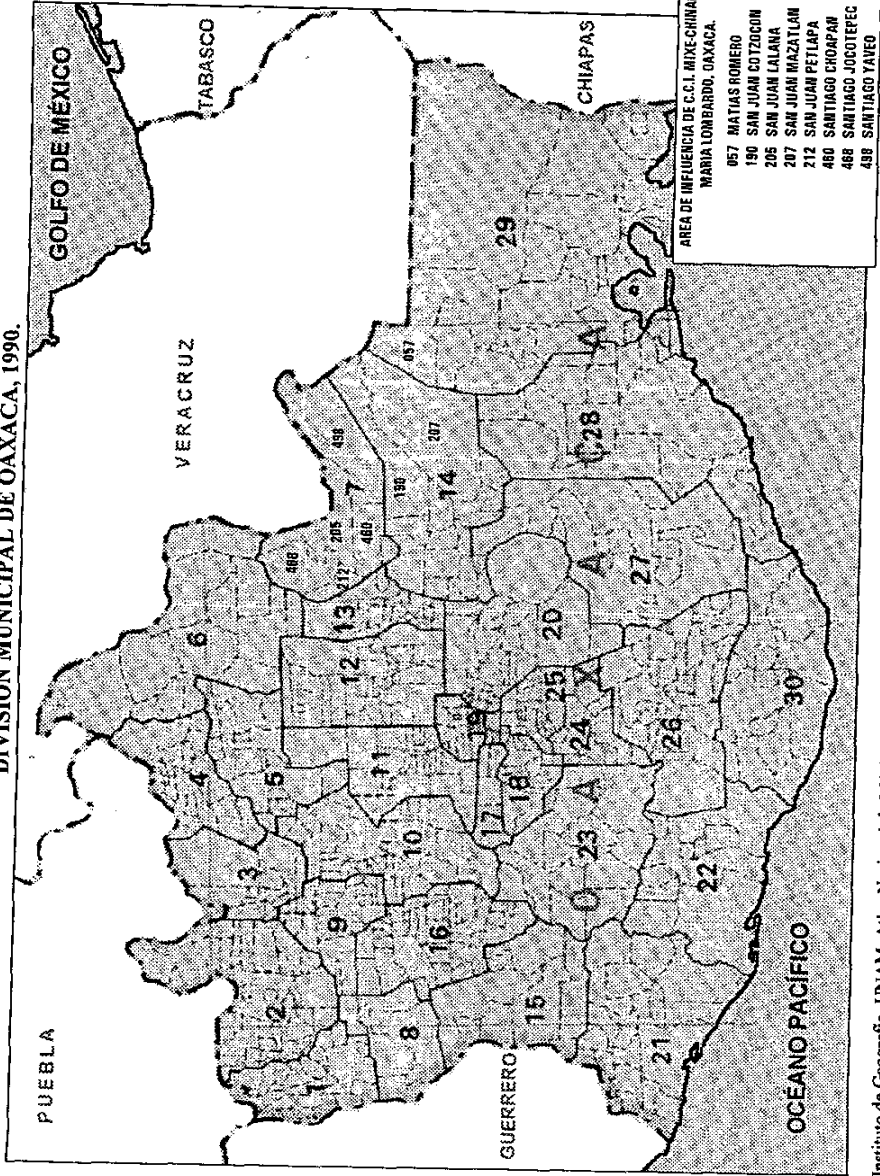
VIVIENDAS CON ACTIVIDAD AGROPECUARIA

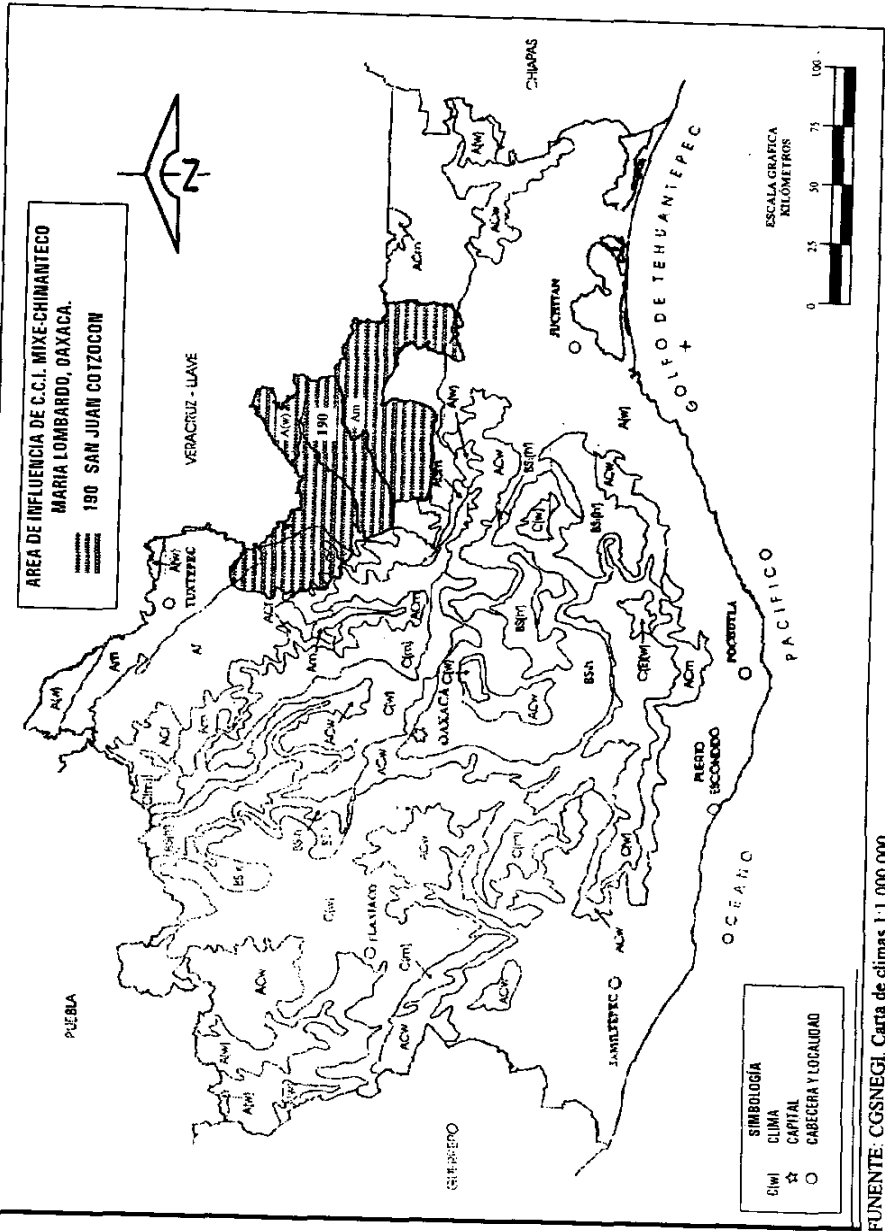
Son las viviendas urbanas y rurales en las que en el traspatio o azotea se cultivan o se tienen árboles frutales, hortalizas o flores para venta; vivero o invernadero; se dedican a la cría y explotación de animales o bien cuentan con colmenas. ⁽⁷⁾

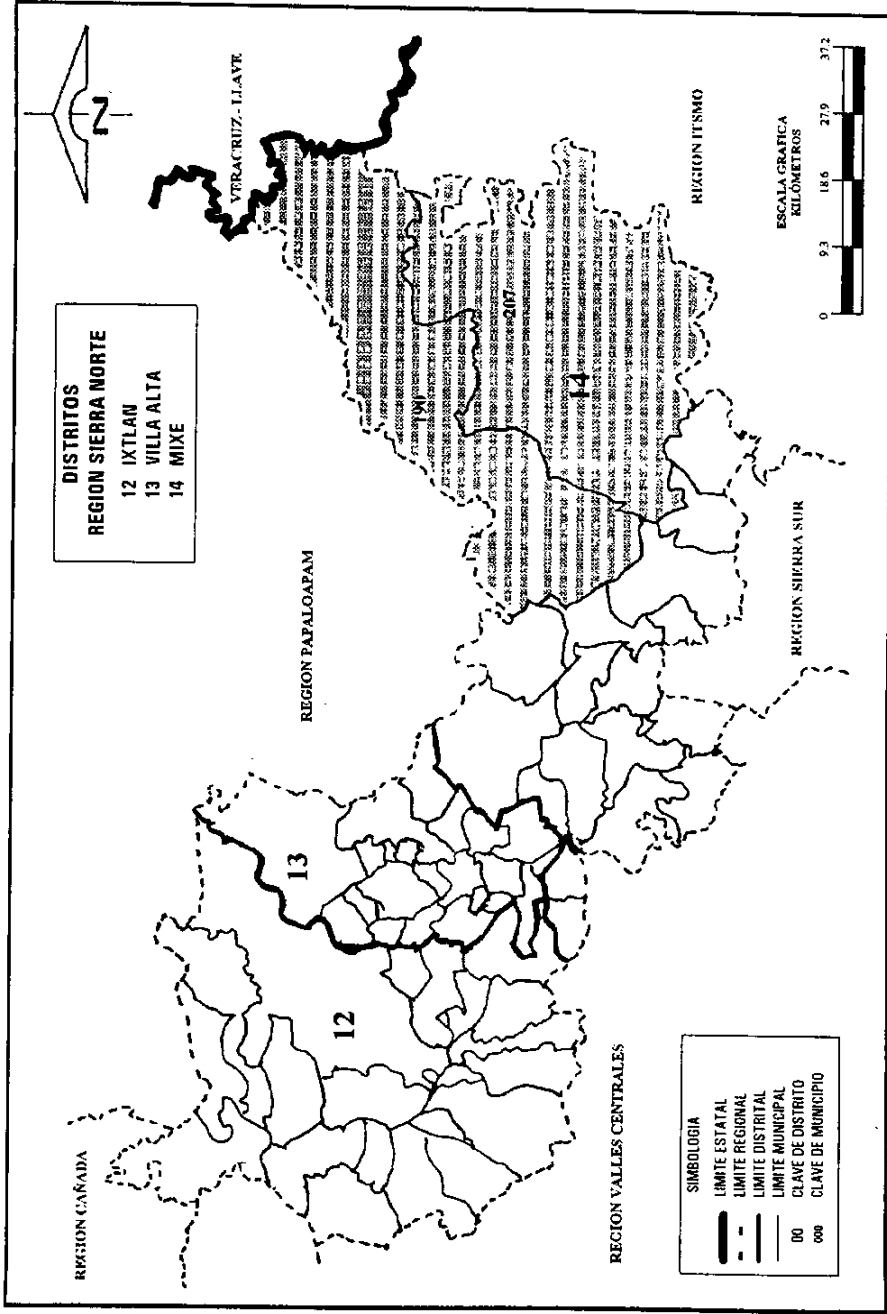
11. BIBLIOGRAFÍA

1. Vázquez, M. A.: Manual del brigadista. *UNAM. PSSM. México, 1993.*
2. Secretaría de Desarrollo Social: Fondos regionales de solidaridad. Guías de solidaridad. *SEDESOL, Subsecretaría de Desarrollo Regional. Programa Nacional de Solidaridad. México, 1994.*
3. Secretaría de Gobernación: Los municipios de Oaxaca. Colección de los Municipios de México. México (Oax): *SG: Gobierno del edo. de Oaxaca, 1988.*
4. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática: Anuario estadístico del estado de Oaxaca. México (Ags.): *INEGI, 1997.*
5. Aguilar, I.: El problema de la educación indígena. El caso del estado de Oaxaca. Tomo 1. Colección Científica. Serie Antropología Social. *INAH. México, 1991.*
6. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática: Oaxaca: Resultados definitivos. VII censo ejidal. México (Ags.): *INEGI, 1994.*
7. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática: Oaxaca: Resultados definitivos. VII censo agrícola-ganadero. México (Ags.): *INEGI, 1994.*
8. Consejo Nacional de Población: Indicadores socioeconómicos e índice de marginación municipal. México: *CONAPO y Comisión Nacional del Agua, 1990.*
9. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática: Oaxaca por distritos: conteo de población y vivienda 1995. Tomos II, III, IV y V. México (Ags.): *INEGI, 1994.*
10. Vázquez, M. A.: El Manual del taller de integración a brigadistas. *UNAM. PSSM. Departamento de Programas Rurales. México, 1993.*
11. Enciclopedia Microsoft Encarta 98. 1993-1997. Microsoft Corporation. Encarta 98 Encyclopedía International Program Manager. U.S.A. Diccionario General de la Lengua Española, 1997. Bibliograf, S.A., Barcelona.
12. Consejo Nacional de Población: Indicadores sobre fecundidad, marginación y ruralidad a nivel municipal. México: *CONAPO, 1988.*
13. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática: Oaxaca: Indicadores básicos censales. VII censo agropecuario, 1991. México (Ags.): *INEGI, 1996.*
14. De la Vega, S.: Construcción de un índice de marginación. Condiciones de población y vivienda de los municipios de la República mexicana en 1990. *UNAM, México, 1994.*

DIVISIÓN MUNICIPAL DE OAXACA, 1990.

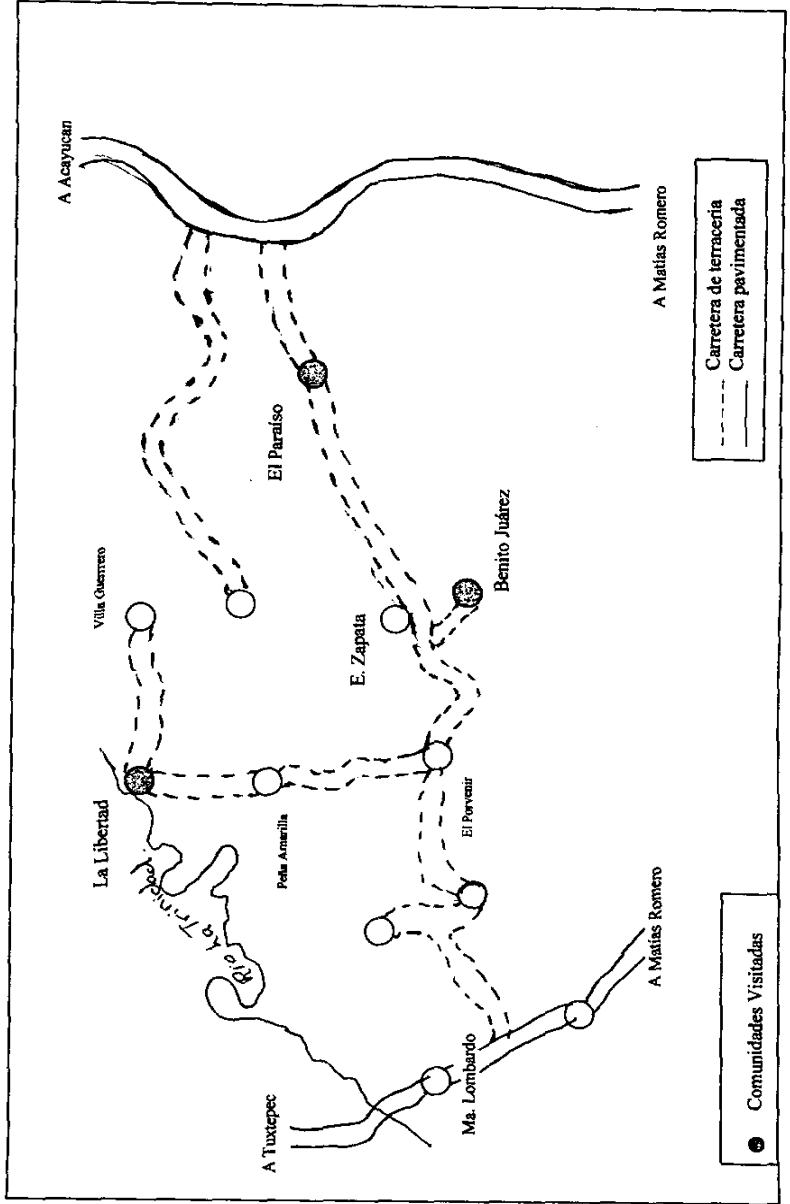


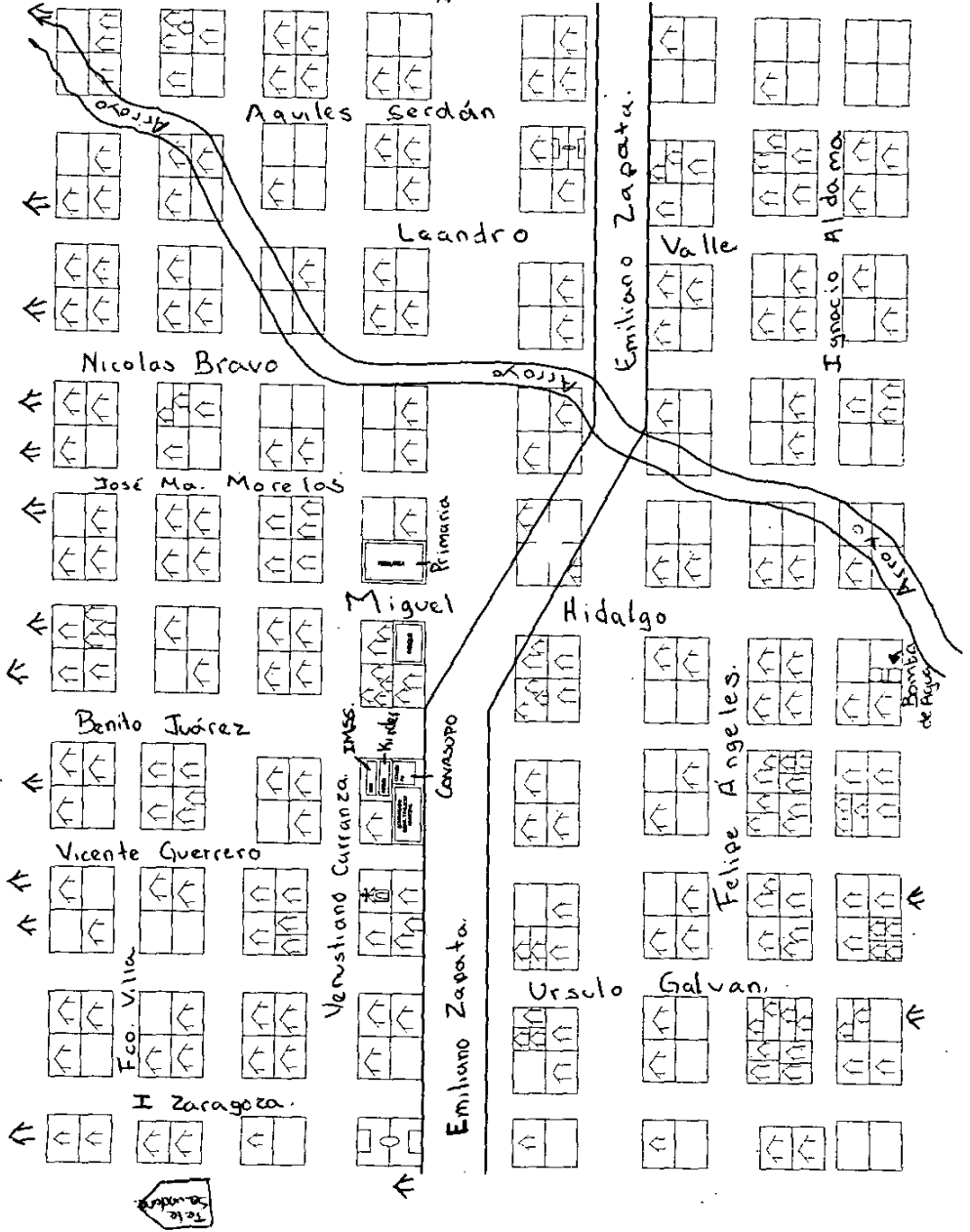




Localización de las Comunidades

Mapa 5





CUADRO 1
POBLACION TOTAL DEL MUNICIPIO SAN JUAN COTZOCÓN Y LOCALIDADES SEGÚN
PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Municipio	21,362	10,615	10,747	18,469	5,884	11,908	4,778	1,082	8,919	2,983	9419*	8,896	714
Localidades													
0006 Benito Juárez	580	286	284	502	186	291	164	22	232	59	17	16	1
0007 Emiliano Zapata	798	404	394	710	187	493	165	22	388	104	76	74	1
0012 La Libertad	345	179	186	290	92	184	73	19	134	50	36	35	1
0019 El Perasco	1,208	599	607	1,048	327	696	262	65	564	132	48	46	2
0013 Ma Lombrío de Caso	2,799	1,322	1,477	2,420	818	1,517	688	130	1,197	320	1,020	985	34

* Hay 9 habitantes sin especificar si solamente hablan su lengua indígena o también el español

FUENTE: Oaxaca por distrito: conteo de población y vivienda 1995; Resultados definitivos: INEGI 1997. Tomo IV cuadros 1A y 1B.

	CUADRO 1-A	
	TOTAL	HOMBRES MUJERES
Población total de 6 a 14 años	5884	2920
Población total de 6 a 14 años que sabe leer y escribir	4788	2412
Población total de 6 a 14 años que no sabe leer y escribir	1082	548
No especificado	4	4
Población total de 15 años y más	11908	5918
Población total de 15 años y más alfabetada	89019	4825
Población total de 15 años y más analfabeta	2983	1090
No especificado	6	1
Población total de 5 años y más	18469	
Población total de 5 años y más que habla alguna lengua indígena	9419	
Población total de 5 años y más que no habla alguna lengua indígena	9015	
No especificado	35	

FUENTE: Anuario estadístico del Edo. de Oaxaca INEGI, 1997.

CUADRO 2

POBLACION TOTAL POR MUNICIPIO Y TAMAÑO DE LA LOCALIDAD SEGUN GRANDES GRUPOS DE EDAD Y SEXO DEL MUNICIPIO SAN JUAN COTZOCON, EN 1995

No. De Comunidades	Tamaño de la localidad según número de habitantes						
	1-99	100-499	500-999	1000-1999	2000-2499	2500-4999	5000-9999
TOTAL	114	91	9	7	5	1	1
POBLACION TOTAL	TOTAL	21,362	848	4,735	8,139	2,183	2,799
	HOMBRES	10,615	452	2,383	4,028	1,105	1,322
	MUJERES	10,747	396	1,321	2,352	4,113	1,088
0-14	TOTAL	9,415	370	1,265	2,084	3,490	933
	HOMBRES	4,680	191	624	1,042	1,733	473
	MUJERES	4,735	179	641	1,042	1,757	460
15-64	TOTAL	11,034	447	1,288	2,410	4,292	1,159
	HOMBRES	5,470	242	653	1,219	2,116	581
	MUJERES	5,564	205	635	1,191	2,176	578
65 Y MÁS	TOTAL	874	31	92	235	336	101
	HOMBRES	446	19	47	118	169	51
	MUJERES	428	12	45	117	167	50
NO ESPECIFICADO	TOTAL	39	-	3	6	21	9
	HOMBRES	19	-	3	4	8	4
	MUJERES	20	-	-	2	13	5

FUENTE: Oaxaca por distrito: Censo de población y vivienda 1995: Resultados definitivos: INEGI, 1997
Tomo II, cuadro 4a y 4b

CUADRO 3

**POBLACION DE 5 AÑOS Y MAS, DEL MUNICIPIO SAN JUAN
COTZOCON, SEXO Y GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD SEGÚN
CONDICIONES DE HABLA INDIGENA Y HABLA ESPAÑOLA**

Municipio	Población de 5 años y más	Habla lengua indígena				No habla lengua indígena	No especificado
		Total	Habla español	No habla español	No especificado		
190 San Juan Cotzocón	18,469	9,419	8,696	714	9	9,015	35
5-9	3,364	1,271	1,121	148	2	2,077	16
10-14	3,197	1,519	1,476	43	-	1,674	4
15-19	2,320	1,113	1,073	38	2	1,203	4
20-24	1,637	815	796	18	1	817	5
25-29	1,400	738	719	19	-	660	2
30-34	1,174	610	583	27	-	564	-
35-39	1,105	645	619	26	-	458	2
40-44	945	551	509	41	1	394	-
45-49	853	549	500	48	1	304	-
50 y más	2,474	1,608	1,300	306	2	864	2
Hombres	9,203	4,688	4,499	186	3	4,500	15
5-9	1,650	647	569	77	1	995	8
10-14	1,637	769	758	11	-	867	1
15-19	1,180	575	565	9	1	602	3
20-24	793	393	388	4	1	398	2
25-29	694	380	374	6	-	314	-
30-34	573	288	285	3	-	285	-
35-39	501	278	277	1	-	222	1
40-44	460	264	255	9	-	196	-
45-49	412	258	252	6	-	154	-
50 y más	1,303	836	776	60	-	467	-
Mujeres	9,266	4,731	4,197	528	6	4,515	20
5-9	1,714	624	552	71	1	1,082	8
10-14	1,560	750	718	32	-	807	3
15-19	1,140	538	508	29	1	601	1
20-24	844	422	408	14	-	419	3
25-29	706	358	345	13	-	346	2
30-34	601	322	298	24	-	279	-
35-39	604	367	342	25	-	236	1
40-44	485	287	254	32	1	198	-
45-49	441	291	248	42	1	150	-
50 y más	1,171	772	524	246	2	397	2

FUENTE: Oaxaca por distrito: Censo de población y vivienda 1995: Resultados definitivos : INEGI, 1997. Tomo II cuadro 1

CUADRO 4

VIVIENDAS HABITADAS DEL MUNICIPIO SAN JUAN COTZOCON Y LOCALIDADES SEGÚN PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

	Total de viviendas habitadas	Viviendas particulares habitadas	Ocupantes en viviendas particulares	Promedio de ocupantes por vivienda particular	Viviendas particulares habitadas					
					Con energía eléctrica		Con agua entubada		Con drenaje	
						%		%		%
Municipio	4,083	4,066	21,066	5.2	3,586	87.8%	1,718	42.1%	839	20.5%
Localidades										
0006 Benito Juárez	104	104	580	5.6	98	94.2%	1	1.0%	7	6.7%
0007 Emiliano Zapata	144	143	765	5.6	129	89.5%	10	6.9%	20	13.9%
0012 La Libertad	66	66	345	5.2	61	92.4%	1	1.5%	4	6.1%
0019 El Paraíso	244	244	1,206	4.9	233	95.5%	163	66.8%	52	21.3%
0013 Ma Lombardo de Caso	548	544	2,720	5.0	461	84.1%	444	81.0%	318	58.0%

FUENTE: Oaxaca por distrito: Censo de población y vivienda 1995. Resultados definitivos: INEGI, 1997
Tomo V cuadro 2

CUADRO 5

UNIDADES DE PRODUCCION, VIVIENDAS CON ACTIVIDAD AGROPECUARIA, EJIDOS Y COMUNIDADES AGRARIAS Y USO ACTUAL DEL SUELO EN EL MUNICIPIO SAN JUAN COTZOCON

	Unidades de Producción				Viviendas		Ejidos y Comunidades Agrarias		Uso actual del Suelo		
	Rurales		Urbanas		Con actividad Agropecuaria				Con Bosque o Selva		
	Con Actividad Agropecuaria o forestal	Sin Actividad Agropecuaria o forestal							Solo con Bosque o Selva	Bosque o Selva con Pastos	Sin Vegetación
Total	2,741	157	0	643	14			Total			
Superficie Total (has)*	73,836,502	19,710,000			114,665,000			3,633,240	3,560,204	73,000	1,817,381
*Superficie de Labor (has)	28,393,659										
*Agostadero o Enmontada (has)	39,982,258										

CUADRO 5-A

TENENCIA DE LA TIERRA EN EL MUNICIPIO SAN JUAN COTZOCON

Ejidal	Comunal		Privada		Colonia		Pública		
	Has	Porcentaje	Has	Porcentaje	Has	Porcentaje	Has	Porcentaje	
17,859,94	24.19%	25,875,70	35.05%	29,942,86	40.55%	0	0%	158	0.21%

FUENTE: INEGI: Oaxaca, Resultados Definitivos. VII Censo Ejidal, 1994.

CUADRO 6
USO DE LA SUPERFICIE EN EL MUNICIPIO
SAN JUAN COTZOCÓN

Uso de la Superficie	Has.
Total de has Municipales	114665.00*
Superficie de labor.	56,087.00
Sembrada.	37,388.00
No sembrada.	18,699.00
Superficie con pastos naturales, agostadero o enmontada.	38,033.00
Superficie con bosque o Selva.	20,245.00
Superficie con otros usos.	300.00

* Distribuidas entre 2,691 ejidatarios.

Fuente: INEGI: Censo Ejidal 1994

CUADRO 7
TECNOLOGIAS Y NUMERO DE EJIDOS QUE LAS UTILIZAN EN LA
AGRICULTURA EN MUNICIPIO SAN JUAN COTZOCÓN

TECNOLOGÍA	EJIDOS
Emplean tecnología	14
Semilla Mejorada	8
Arboles injertados	9
Fertilizantes Químicos	11
Fertilizantes Orgánicos	8
Pesticidas	13
Asistencia técnica gratuita	4
Asistencia técnica pagada	4
Fuerza empleada	
Tractor	12
Animales de Trabajo	1
Equipos o instalaciones	8
Bordo u Hoya de agua	1
Trilladora o cosechadora	1
Desgranadora	8
No utilizan	6

Fuente: INEGI: Censo Ejidal 1994

CUADRO 8

**TECNOLOGIA UTILIZADA EN GANADERIA EN LOS EJIDOS
DEL MUNICIPIO SAN JUAN COTZOCON**

TECNOLOGIA	EJIDOS
Emplean Tecnología	14
Vacunan o desparasitan internamente	14
Desparasitan externamente	14
Usan sales minerales	13
Utilizan alimento balanceado	1
Permanencia del semental	14
Instalaciones o equipo	6
Baño garrapaticida	3
Nave para cerdos	3
Nave para aves	2
Mezcladora de alimento	1
No ocupan	8

Fuente: INEGI: Censo Ejidal 1994

CUADRO 9

**TECNOLOGIAS Y NUMERO DE EJIDOS QUE LAS UTILIZAN EN
FORESTAL EN EL MUNICIPIO SAN JUAN COTZOCON**

TECNOLOGIA	EJIDOS
Emplean Tecnología	8
Reforestación	3
Control de plagas	3
Aclareo	6
Selección de árboles para corte	8
No emplean tecnología	4
Utilización de Motosierra	5
No utilizan equipo	7
Destino de la producción	
Solo autoconsumo	10
Venta local o nacional	2

Fuente: INEGI: Censo Ejidal 1994

CUADRO 10
CALENDARIOS ESTACIONALES DE TRABAJO PECUARIO

EL PARAISO y LA LIBERTAD
BOVINOS

COMUNIDAD
ESPECIE ANIMAL

Actividad	Fecha	No. de animales	Jornales	Horas/día	Realizador
Vacuna contra septicemia hemorrágica	Diciembre o Enero	20-25	1	3	Dueño
Vacuna contra carbón sintomático	Diciembre o Enero	20-25	1	3	Dueño
Vacuna contra edema maligno	Diciembre o Enero	20-25	1	3	Dueño
Desparasitación interna	Enero y Junio	20-25	1	3	Dueño
Baño garrapaticida	Cada 8 ó 15 días	20-25	2	3	Dueño y Jornalero
Ordeña	Mayo a Octubre	8-10	1	2	Dueño
Aporte de sal	Cada 8 días				
Sacarlos a los arroyos	Diario				

TRABAJO EN LAS PARCELAS

Chapeo	Cada año
Componer cercas	Cada que se necesite
Rastlembra	Cada que se necesite

CUADRO 11
CALENDARIOS ESTACIONALES DE TRABAJO AGRICOLA

COMUNIDAD EL PARAISO
PRODUCTO MAIZ

Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
Clima				Sures*	Calor fuerte	Fuentes lluvias			Fresco			
Actividad (es) Realizada				Chapeo Barbecho	Siembra	Fertilización y Fumigación		Doblado	Doblado		Cosecha	Cosecha
Actividad (es) Realizada				Cosecha							Chapeo y Siembra	Siembra

* Sures, son fuentes vientos

Actividad	Fecha	Horas trabajadas/día	Forma de realización	Jornales utilizados	Costo	Realizador
Chapeo	Abril	3 hrs/ha	Maquinaria		\$100.00/ha	Tractorista
* Chapeo	Noviembre	8	Manual	10/ha	\$25.00/Jornal	Jornaleros
Barbecho	Abril	2/has/día	Maquinaria	1	\$500.00/ha	Tractorista
Siembra	Fines de Mayo, principios de Junio	8	Manual	4/ha	\$25.00/Jornal	Jornaleros
Fertilización	De 30 a 40 días de la siembra	8	Manual	4/ha	\$25.00/Jornal	Jornaleros
Fumigación	Según la Necesidad	8	Manual	3/ha	\$25.00/Jornal	Jornaleros
Doblado	Fines de Agosto, principios de Septiembre	8	Manual	4/ha	\$25.00/Jornal	Jornaleros
Cosecha	Noviembre y Diciembre	8	Manual	15/ha	\$25.00/Jornal	Jornaleros

* No es muy común en primavera verano, pero si en Otoño-Invierno

** Se le denomina Tonamí

*** No se dobla ni barbecha, y se le denomina Tapachol

CUADRO 12

CALENDARIOS ESTACIONALES DE TRABAJO AGRICOLA

COMUNIDAD EL PARAISO
PRODUCTO FRIJOL

Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
Actividad (es) Realizada		Cosecha y Bareado								Chapeo, Quema y Siembra	Limpia	

Se fumiga contra plaga y se aplica fertilizante foliar cada 8 días.

Actividad	Fecha	Horas trabajadas/día	Forma de realización	Jornales utilizados	Costo	Realizador
Chapeo	Octubre	8	Manual	10/ha	\$25.00/Jornal	Jornaleros
Quema	Octubre	8	Manual	1/ha		Dueño
Siembra	Fines de Octubre	8	Manual	20/ha	\$25.00/Jornal	Jornaleros
Limpia	A los 20 días de la siembra	8	Manual	15/ha	\$25.00/Jornal	Jornaleros
Fumigación	Cada 8 días	8	Manual	3/ha	\$25.00/Jornal	Jornaleros
Fertilización Foliar	Cada 8 días	8	Manual			Jornaleros
Cosecha	Febrero	8	Manual			Dueño
Bareado	Febrero	8	Manual	20/ha		Dueño

CUADRO 13

CALENDARIOS ESTACIONALES DE TRABAJO AGRICOLA

COMUNIDAD EL PARAISO
PRODUCTO SANDIA **

Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC
Actividad (es) Realizada	Fumigación y Fertilización y Limpia	Fumigación y Fertilización	Fumigación y Fertilización	Cosecha							Barbecho, Rastra y Surcado	Fumigación

Actividad	Fecha	Horas trabajadas/día	Forma de realización	Jornales utilizados	Costo	Realizador
Barbecho	Noviembre	2/has/día	Maquinaria	1	\$ 500.00/ha	Tractorista
Rastra	Noviembre	2/has/día	Maquinaria	1	\$ 150.00/ha	Tractorista
Surcado	Noviembre	2/has/día	Maquinaria			Tractorista
Siembra	10 y 25 de Diciembre	8 Manual	Manual	3/ha	\$ 25.00/Jornal	-
Fumigación	Al nacer	8 Manual	Manual	1/ha	\$ 25.00/Jornal	-
Fumigación Periódica	Cada 7 días por 4 meses	8 Manual	Manual	4/ha	\$ 25.00/Jornal	-
Fertilización	Cada 7 días por 4 meses	8 Manual	Manual	4/ha	\$ 25.00/Jornal	-
Limpia	Al mes de nacida	8 Manual	Manual	6/ha	\$ 25.00/Jornal	-
Rastra en callejón	Al mes y medio de nacida	3 hrs/ha	Maquinaria		\$ 150.00/ha	Tractorista
Cosecha	Abril	8 Manual	Manual	* 10/ha	\$ 25.00/Jornal	-

* Los Jornales dependerán de la cantidad de producción obtenida

** Se va sembrando menos en la comunidad, debido a la cantidad de plagas a controlar.

CUADRO 14

CALENDARIOS ESTACIONALES DE TRABAJO AGRICOLA

COMUNIDAD LA LIBERTAD
PRODUCTO MAIZ

Actividad	Fecha	Horas trabajadas/día	Forma de realización	Jornales utilizados/ha	Costo/Jornal	Realizador
Chapeo	Abril	8	Manual	12	\$25.00	Dueño y Jornalero
Fumigación	Junio	8	Manual	2	\$25.00	Dueño y Jornalero
Siembra	Principios de Junio	8	Manual	6	\$25.00	Dueño y Jornalero
Fertilización	A los 20 días de la siembra	8	Manual	4	\$25.00	Dueño y Jornalero
Fumigación	Cada 30 días hasta la cosecha	8	Manual	2	\$25.00	Dueño y Jornalero
Fertilización	A los 2 meses de la 1ª fertilización	8	Manual	4	\$25.00	Dueño y Jornalero
Cosecha	Septiembre	8	Manual	12	\$25.00	Dueño y Jornalero

* No es muy común en primavera verano, pero si en Otoño-Invierno

** Se le denomina Tonami

*** No se dobla ni barbecha, y se le denomina Tapachol

PRODUCTO CALABAZA

Actividad	Fecha	Horas trabajadas/día	Forma de realización	Jornales utilizados / ha	Costo/Jornal
Fumigación	Septiembre	8	Manual	2	\$25.00
Siembra	A los 15 días de la fumigación	8	Manual	1	\$25.00
Cosecha	Enero	8	Manual	2	\$25.00

PRODUCTO TOMATE

Actividad	Fecha	Horas trabajadas/día	Forma de realización	Jornales utilizados / ha
Limpia del terreno	Enero	8	Manual	1
Siembra en el mazgo	Enero	8	Manual	1
Fumigación	Cada 8 días	2	Manual	1
Riego	Cada tercer día	1	Manual	1

CUADRO 15

CALENDARIOS ESTACIONALES DE TRABAJO AGRICOLA

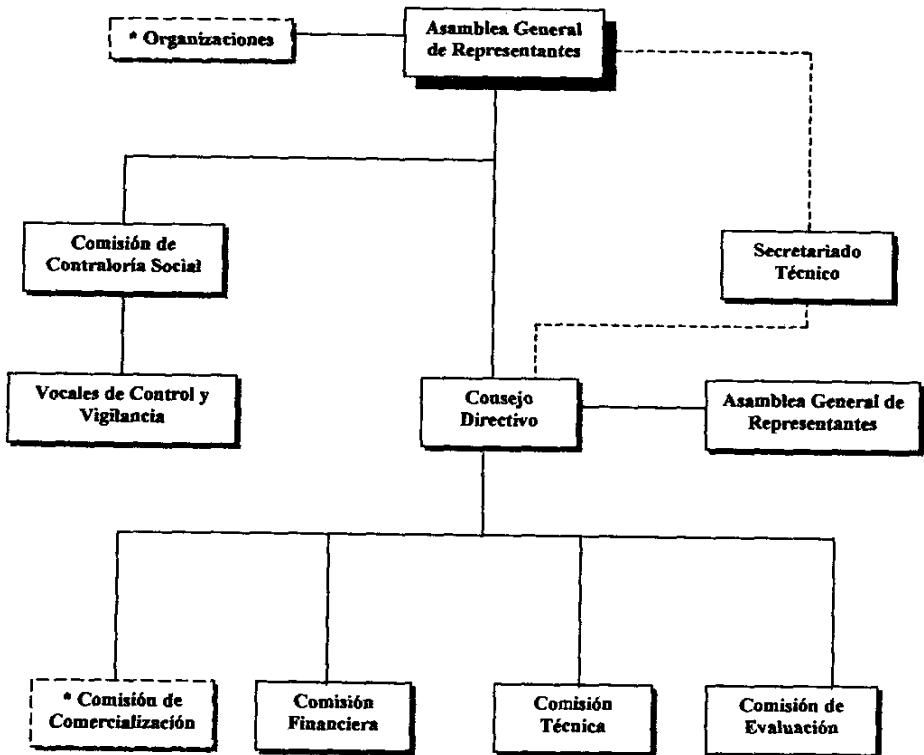
COMUNIDAD LA LIBERTAD
PRODUCTO LIMÓN

Meses	ABR.	MAYO	JUN.	JUL.	AGOS.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.
Actividad (es) Realizada		Chapeo	La Baliza, Hacer hoyos y Siembra	Fumigar	Fumigar	Abono y Fumigar	Fumigar	Fumigar	Abono y Fumigar	Fumigar	Fumigar	Abono y Fumigar

Actividad	Fecha	Horas trabajadas/día	Forma de realización	Jornales utilizados / ha	Costo/ Jornal	Realizador
Chapeo	Mayo	8	Manual	12	\$25.00	Dueño y Jornalero
La Baliza	Junio	8	Manual	6	\$25.00	Dueño y Jornalero
Elaboración de hoyos	Junio	8	Manual	6	\$25.00	Dueño y Jornalero
Siembra	Junio	8	Manual	6	\$25.00	Dueño y Jornalero
*Fertilización	Cada 3 meses	8	Manual	4	\$25.00	Dueño y Jornalero
**Fumigación	Cada mes	8	Manual	2	\$25.00	Dueño y Jornalero

FIGURA 1

MODELO ORGANIZATIVO DE LOS FONDOS REGIONALES DE SOLIDARIDAD



* Son consideradas dentro del organigrama del F.R.S. "La Esperanza del Indígena", en Ma. Lombardo de Caso.

Fuente: SEDESOL: Fondos regionales de solidaridad.. Guías de solidaridad SEDESOL. Subsecretaría de desarrollo regional. Programa Nacional de Solidaridad.. 1994.

FIGURA 2
Operacionalización del concepto marginación social

CONCEPTO	DIMENSIONES SOCIOECONOMICAS	FORMAS	INDICADOR PARA MEDIR LA INTENSIDAD	INDICE DE MARGINACION SOCIAL
Fenómeno estructural múltiple que valora dimensiones, formas e intensidades de exclusión en el proceso de desarrollo y disfrute sus beneficios	Vivienda	Vivienda sin agua entubada	Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada	Intensidad global de marginación socioeconómica
		Vivienda sin drenaje ni excusado	Porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni excusado	
		Vivienda con piso de tierra	Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra	
		Vivienda sin energía eléctrica	Porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	
		Vivienda de tamaño inadecuado a las necesidades del hogar	Porcentaje de ocupantes en viviendas con algún nivel de hacinamiento	
	Ingresos monetarios	Población ocupada que percibe hasta dos salarios mínimos	Porcentaje de población con ingresos hasta dos salarios mínimos	
	Educación	Analfabetismo Población sin primaria completa	Porcentaje de población analfabeta Porcentaje de población de 15 años y más sin primaria completa	
	Distribución de la población	Localidad con menos de 5,000 habitantes	Porcentaje de población en localidades con menos de 5,000 habitantes	

Figura 3

LISTADOS DE LAS DIFERENTES REGIONALIZACIONES
DEL ESTADO DE OAXACA.

Distritos político-administrativos:

01. Silacayoapam	02. Huajuapam	03. Coixtlahuaca	04. Teotitlán
05. Cuicatlán	06. Tuxtepec	07. Choapam	08. Juxtlahuaca
09. Teposcolula	10. Nochixtlán	11. Etla	12. Ixtlán
13. Villa Alta	14. Mixe	15. Putla	16. Tlaxiaco
17. Zaachila	18. Zimatlán	19. Centro	20. Tlacolula
21. Jamiltepec	22. Juquila	23. Sola de Vega	24. Ejutla
25. Ocotlán	26. Miahuatlán	27. Yautepec	28. Tehuantepec
29. Juchitán	30. Pochutla		

Áreas culturales:

01. Mixteca Baja	05. Zapotecos de la Sierra	09. Mixteca de la Costa
02. Chocho-Mixteca	06. Mixteca de la Sierra	10. Chatinos y Zapotecos del Sur
03. Cañada Mazateca	07. Valles centrales	11. De los Chontales
04. Noroeste de Oaxaca	08. Mixe	12. Zapotecos del Istmo

Áreas Geográficas:

1. Mixteca	2. Cañada	3. Sierra Norte	4. Golfo (Papaloapan)*
5. Valles Centrales	6. Sierra del Sur	7. Costa	8. Istmo (4).

Distritos de Desarrollo Rural

I. Mixteca	II. Valles Centrales	III. Costa	IV. Istmo
V. Sierra Juárez	VI. Cañada	VII. Tuxtepec (3)	

* Los datos organizados por el INEGI, nombran como región del Papaloapan, a la que Aguilar denomina El Golfo. (INEGI: Marco geoestadístico de 1995, México, 1996.).

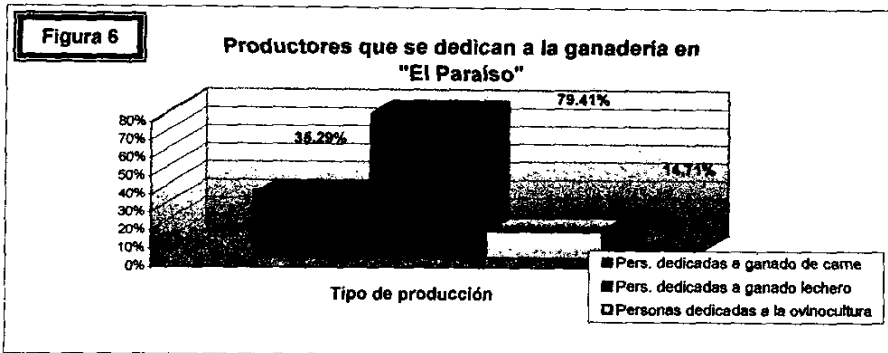
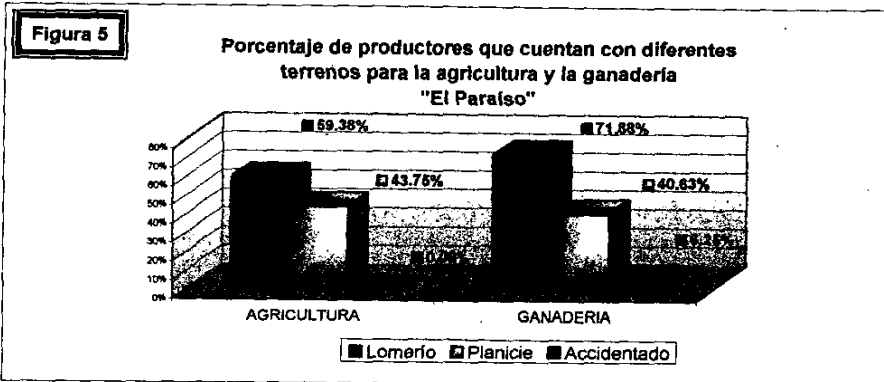
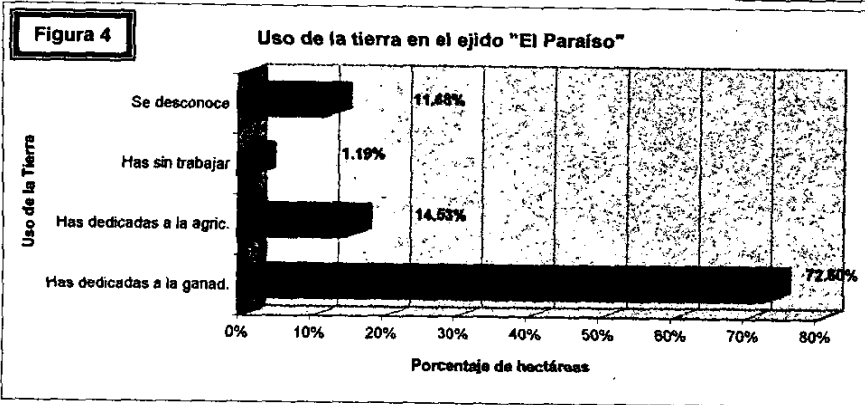


Figura 7

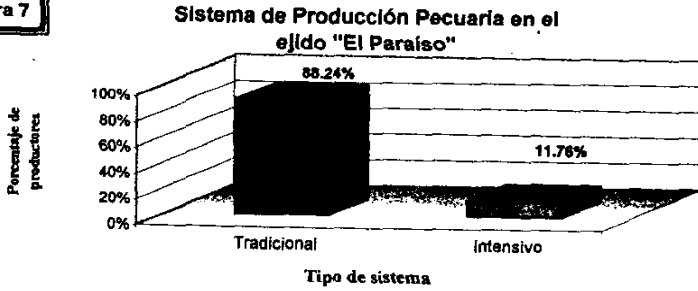


Figura 8-A

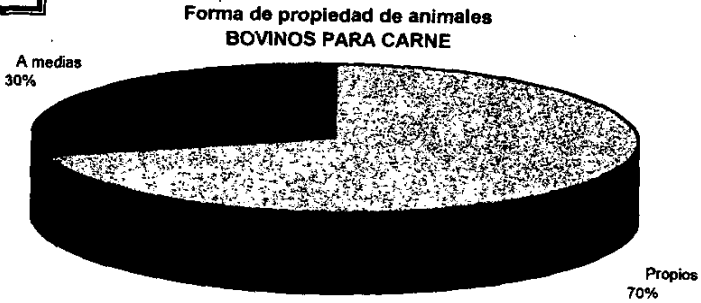
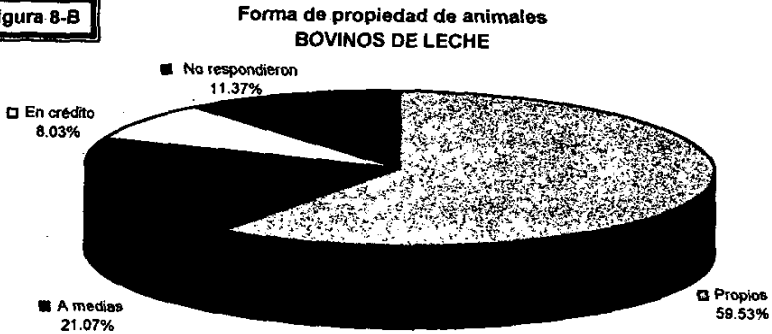


Figura 8-B



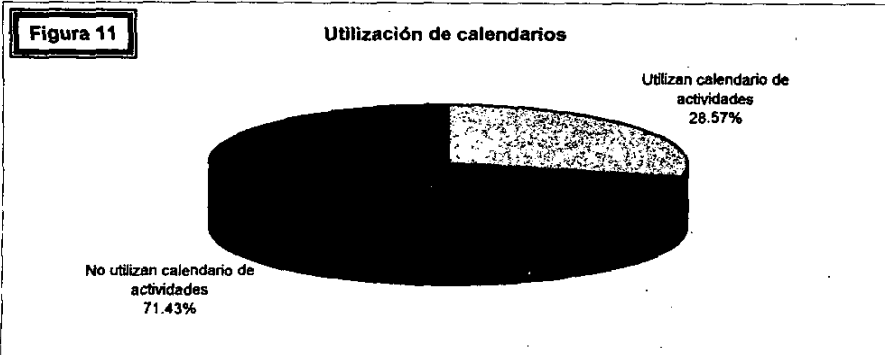
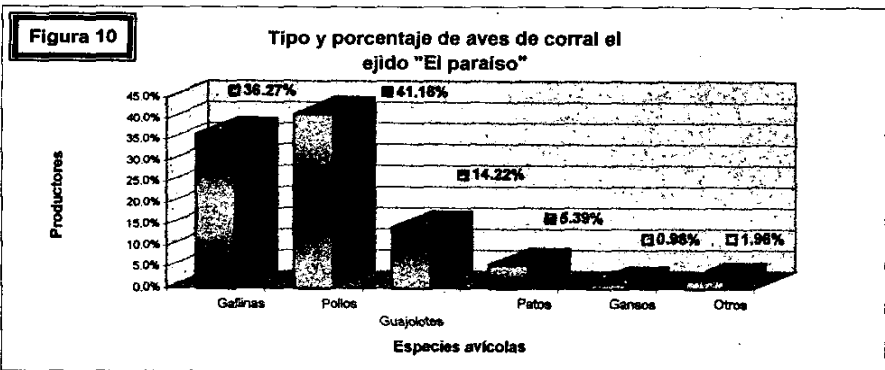
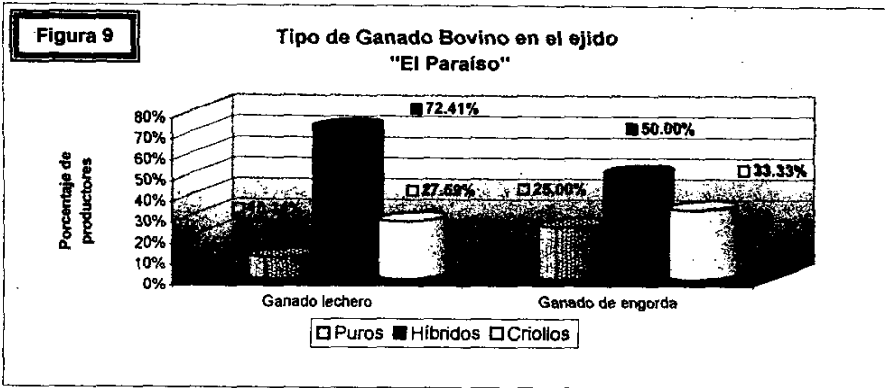


Figura 12

Porcentaje de productores según el tipo de pasto que manejan en sus parcelas en "El Paraíso"

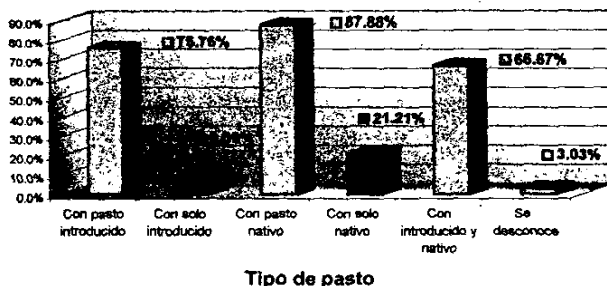


Figura 13

Porcentaje de tipo de pasto con relación a la cantidad de hectáreas en "El Paraíso"

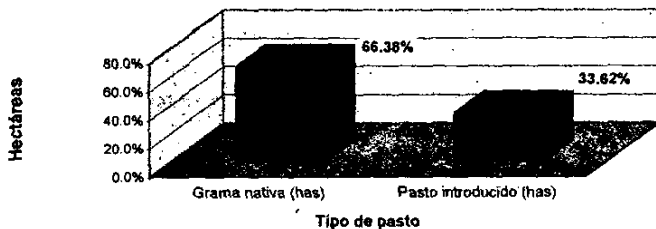


Figura 14

Porcentaje y tipo de pastos introducidos en el ejido "El Paraíso"

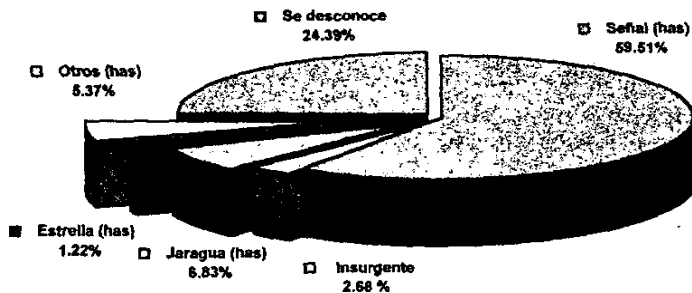


Figura 15-A

Instalaciones para alimentación en las parcelas del ejido "El Paraíso"

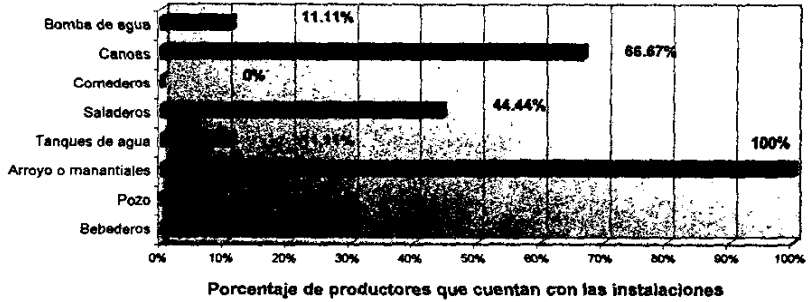


Figura 15-B

Instalaciones para contención en las parcelas de "El Paraíso"

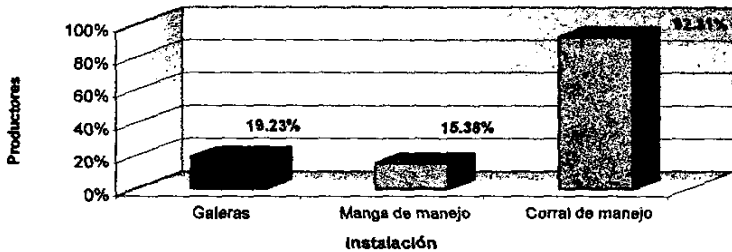


Figura 15-C

Cercos utilizados dentro de las parcelas en "El Paraíso"

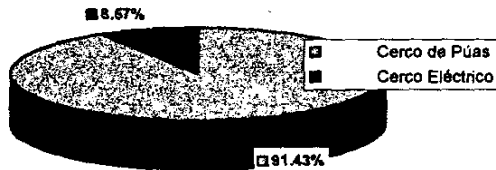


Figura 16

Forma de manejo de las Parcelas de "El Paraíso"

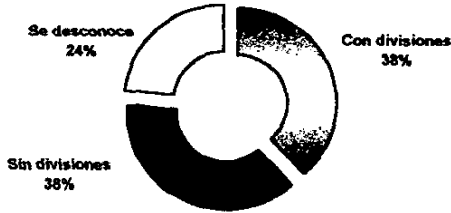


Figura 17

Porcentaje de animales productivos en relación al número de vacas adultas y al total de animales en 1996 y 1997

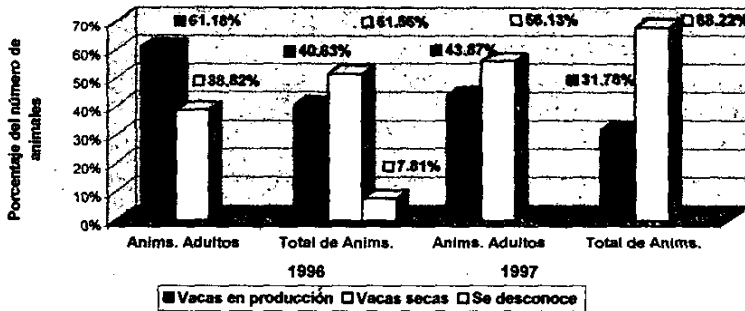
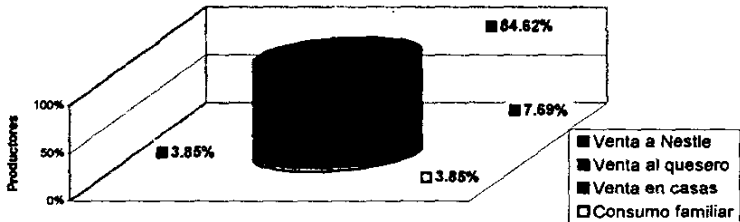


Figura 18

Destino de la leche en el ejido "El Paraíso"



NOTA: En 1996 había el 33.69% de vacas menores de 2 años y el resto eran adultas, mientras que en 1997 fue el 27.57% de vacas menores de 2 años

Figura 19

Porcentaje de productores que utilizan diversos insumos para el ganado bovino el ejido "El Paraíso"

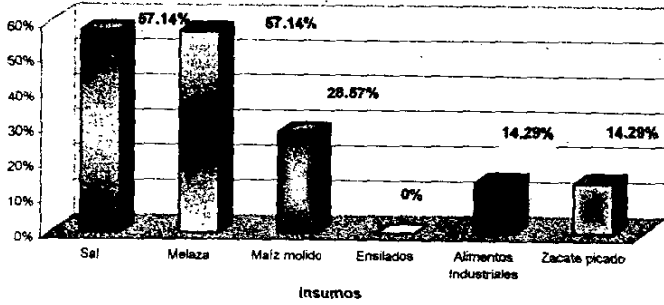


Figura 20

Alimentación de las aves de corral en el ejido "El Paraíso"

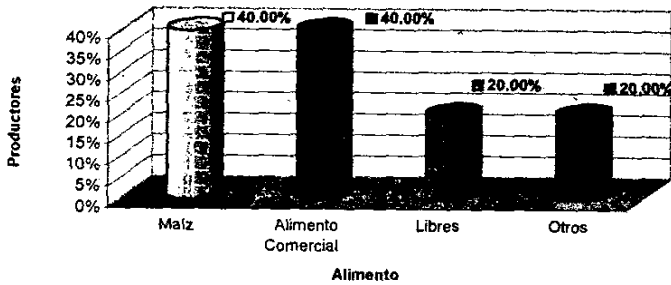


Figura 21

Alimentación de cerdos en el ejido "El Paraíso"

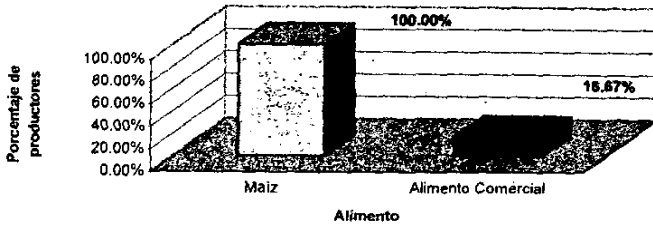


Figura 22

Tipo de pertenencia de la tierra para la producción agrícola en "El Paraíso".

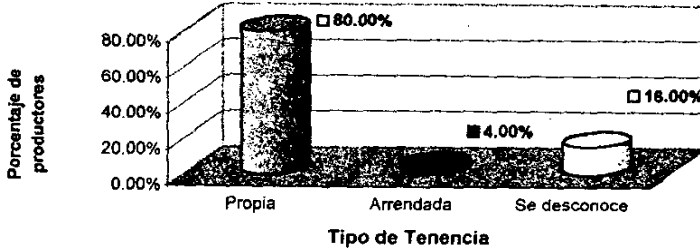


Figura 23

Actividad a la que se dedican los productores agrícolas en "El Paraíso"

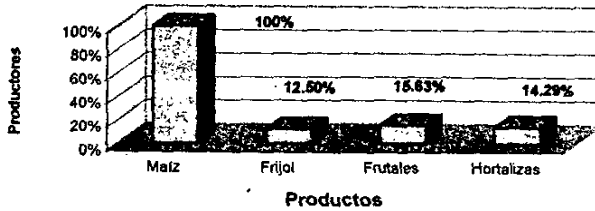
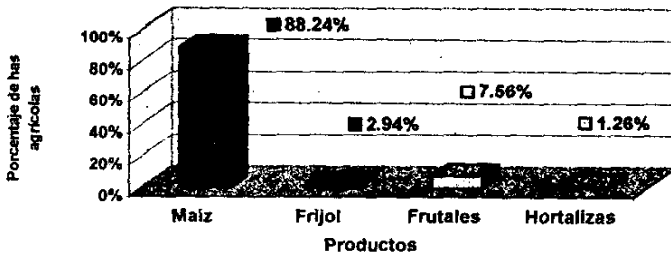
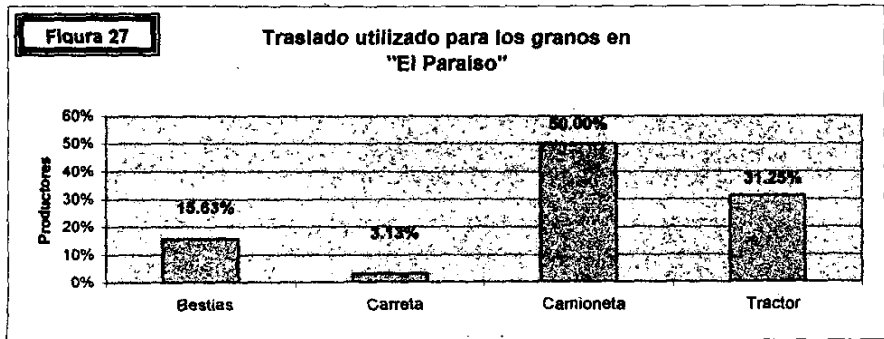
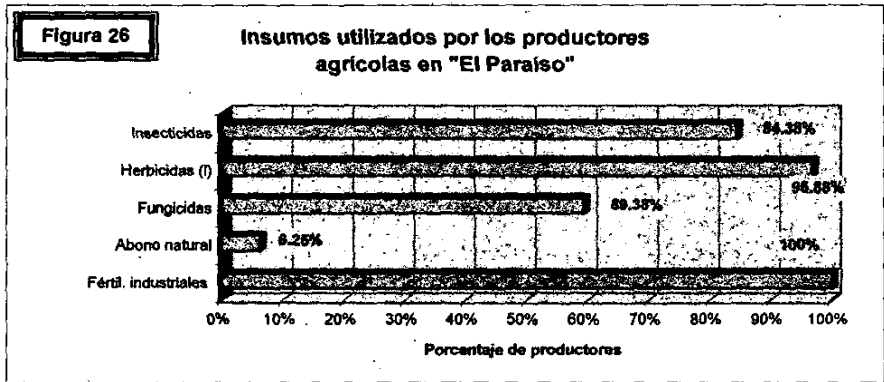
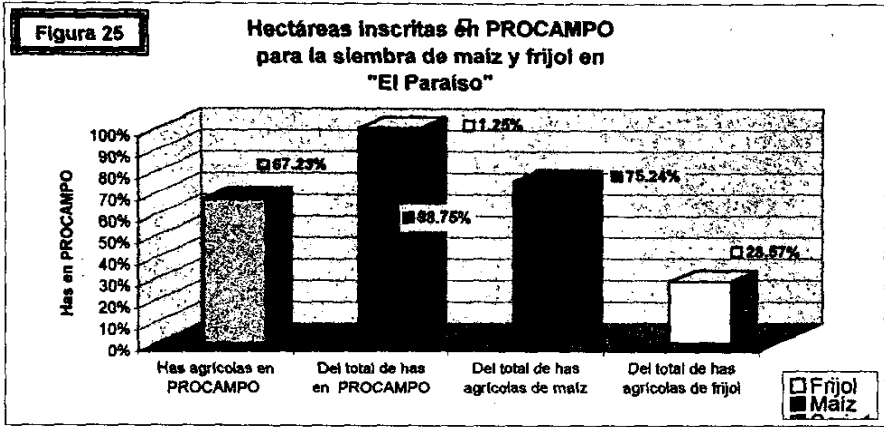
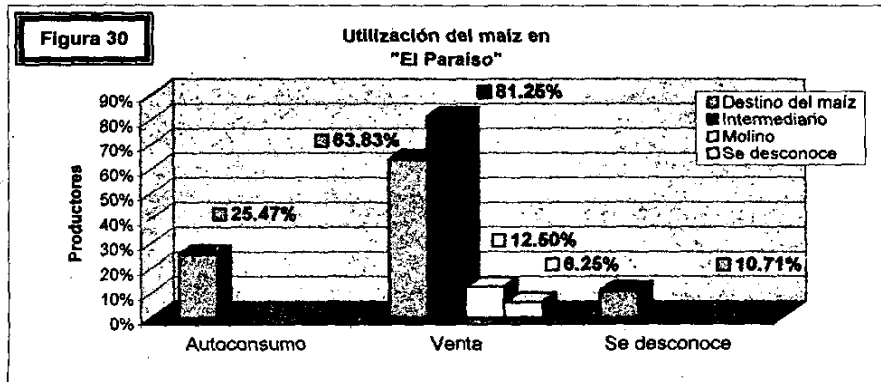
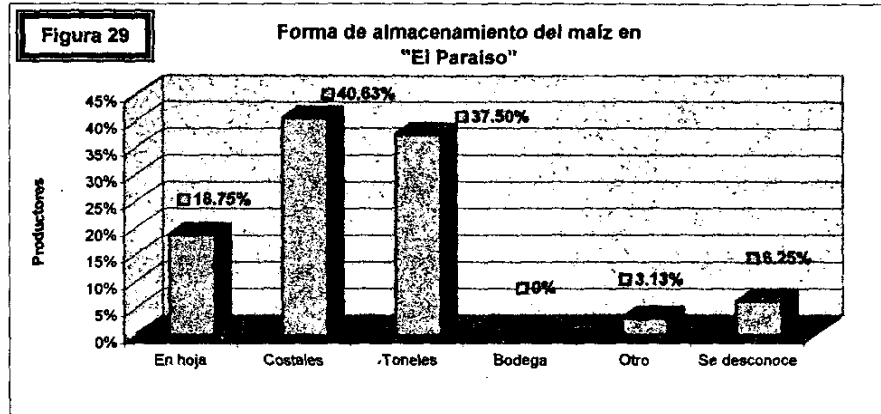
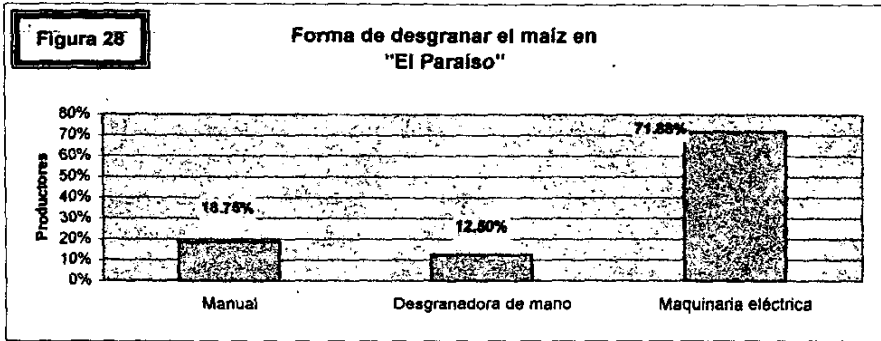


Figura 24

Porcentaje de ha. sembradas de cada producto agrícola en "El Paraíso"







ENCUESTA

Solo conteste las preguntas que pueda, según sus actividades y animales que tenga.

Lugar: _____ Fecha: _____

Tipo de tenencia de la tierra: _____

Nombre del Productor: _____ Edad: _____

Actividad que realiza: () Agricultor () Ganadero () Comerciante () Servidor público

() Otro _____

No. de parcelas: _____ Tamaño de cada parcela: _____

¿Cuál es el número de personas que viven de la o las parcelas? _____

Propietario () o Arrendador ()

¿Cuántas ha. dedica a la ganadería? _____

¿Cuántas ha. dedica a la agricultura? _____

¿Cuántas ha. están sin trabajar? _____

GANADERÍA

¿Desde que año se dedica a la ganadería? _____

¿Cuántos y en qué forma tienen animales? _____

Ganado de carne () Propios () A medias () En Crédito () En grupo

Ganado de leche () Propios () A medias () En Crédito () En grupo

Doble propósito () Propios () A medias () En Crédito () En grupo

Borregos () Propios () A medias () En Crédito () En grupo

Cerdos () Propios () A medias () En Crédito () En grupo

Caballos () Propios () A medias () En Crédito () En grupo

Burras () Propios () A medias () En Crédito () En grupo

Aves de corral () Gallinas () Pollos () Guajolotes () Gansos () patos

() Otros _____

Perros () Gatos () Otros () _____

¿Tienen animales invasivos (ratas, coyotes etc.)? _____

¿Llevan registros de los animales? _____ ¿De qué tipo? _____

¿Tienen calendario de actividades? _____ ¿De qué tipo? _____

¿Qué tipo de pastos tienen en sus parcelas, indicando la superficie? _____

() Nativos () Mejorados _____

¿Desde qué año tienen pastizal para ganado? _____

¿Qué sistema de pastoreo maneja? () Tradicional () Intensivo () Semiestabulado.

¿Cómo pastorean los animales? () Juntos () Separados () Líderes y seguidores

Condiciones del terreno: () Lomerío () Planicie () Terreno accidentado

¿Con qué instalaciones cuenta en la parcela? () Bebedero(s) () Pozo () Arroyo

() Tanques de agua () Saladeros () Comedero(s) () Galera(s) () Canoa(s)

() Manga de manejo () Corral de manejo () Bomba de agua

Tipo de Cerco _____ No. de divisiones _____ Año: _____

Especie animal: _____

PRODUCCIÓN DE LECHE.

¿Cuántos años se ha dedicado al ganado de cría? _____

Razas de los animales: Puros _____ Híbridos _____ Criollos _____

No. de vacas en producción: _____ Vacas menores de 2 años: _____

Promedio de producción por vaca por día (l.) _____ Tiempo de ordeña _____

¿A quién vende el producto? _____ ¿a qué precio? _____

¿Da alimentación suplementaria, en qué tiempo y qué da? _____

Peso promedio de los becerros al nacimiento: _____

Edad y peso promedio de destete: _____ No. de becerros al año _____

¿Cuál es el intervalo entre parto y parto? _____ ¿Utiliza () monta natural o () I. A.?

¿A cuánto y a quién vende los becerros? _____

Perspectivas a futuro: _____

PRODUCCIÓN DE CARNE.

- ¿Hace cuántos años se dedica a la engorda de animales? _____
 ¿Cuenta con pie de cría, compra becerros o ambas cosas? _____
 Razas de los animales: Puros _____ Híbridos _____ Criollos _____
 ¿A qué peso y edad compra? Precio: \$ _____ ¿A quién? _____
 ¿A qué edad y peso vende? Precio: \$ _____ ¿A quién? _____
 ¿Utiliza hormonas, castra o ninguna? _____
 ¿Que otros insumos da a parte del pasto? () Sal () Maíz molido () Melaza
 () Ensilados () Alimentos balanceados () Otro _____
 ¿Qué perspectivas tiene para el futuro? _____
 ¿Con qué problemas se ha encontrado con su ganado y cómo los ha solucionado? _____

PRODUCCIÓN DE BORREGO.

- Que razas tiene : Puros _____ Híbridos _____ Criollos _____
 ¿Con cuántas hembras y machos adultos cuenta? () Hembras () Machos.
 ¿A qué edad y peso promedio desteta? Intervalo entre parto y parto _____
 ¿Qué promedio de corderos vende al año? ¿A qué precio? _____
 ¿A quién vende? _____
 ¿Qué tipo de manejo se les da? _____
 Perspectivas: _____

CERDOS Y AVES DE CORRAL.

- Razas que se tienen de aves: Puros _____ Híbridos _____ Criollos _____
 Razas que se tienen de cerdos: Puros _____ Híbridos _____ Criollos _____
 Tipo de alimentación. _____
 ¿Tienen algún tipo de instalaciones especiales para los animales? _____
 Precio de compra y venta de los animales. _____

SANIDAD

- ¿Qué vacunas utiliza, para qué animales, con qué regularidad y a qué precio? _____
 ¿Qué desparasitantes internos utiliza, con qué regularidad y a qué precio? _____
 ¿Cada cuándo baña a su ganado contra garrapata? _____
 ¿Cuáles son los principales problemas y enfermedades que afectan en su explotación? _____
 ¿Cuántos animales se le mueren al año? _____
 ¿Qué es lo que hace con los animales muertos? _____

AGRICULTURA

- Condiciones del terreno: () Lomerío () Planicie () Terreno accidentado
 No. de ha sembrada de granos y de qué tipo: _____
 No. de ha sembrada de frutales o madereras y de qué tipo: _____
 No. de ha inscritas en PROCAMPO y con qué cultivo? _____
 ¿Qué cantidad de Maíz saca por ha en Primavera-Verano? _____
 ¿Qué cantidad de Maíz saca por ha en Otoño-Invierno? _____
 ¿Qué tipo de grano utiliza para sembrar maíz? Mejorado _____ Tradicional _____
 ¿Cómo prepara la tierra? Maquinaria agrícola _____ Tracción animal _____ Manual _____
 ¿Cómo siembra? Maquinaria agrícola _____ Manual _____
 ¿Cuántos jornales realiza para preparar la tierra y cuántos para la siembra/ ha? _____
 ¿Qué insumos utiliza, en qué cantidad y a qué precio para la siembra del maíz?
 () Fertilizantes industriales \$ _____
 () Abono natural \$ _____
 () Fungicidas \$ _____
 () Herbicidas \$ _____
 () Insecticidas \$ _____
 Otros \$ _____

¿Cómo cosecha? Manual _____ Maquinaria agrícola _____ Otro _____

No. de jornales por ha. _____
 ¿En qué forma traslada sus productos?
 ¿Cómo desgrana y No. de horas por Ton? Manual _____ Maquinaria _____ Otro _____
 ¿Cómo almacena? () Toneles () Costales () Bodega () Otro _____
 ¿Qué cantidad utiliza al año para autoconsumo? _____ Ton.
 ¿Qué cantidad vende al año, a qué precio y a quién? _____
 ¿Que problemas y enfermedades tiene el maíz? _____
 ¿Con qué frecuencia y en qué época siembran otros cultivos? _____
 ¿Que insumos utilizan para estos cultivos? _____
 ¿Cuánto utilizan para autoconsumo? _____
 ¿Que problemas y enfermedades tienen? _____
 ¿A qué precio y en dónde vende los productos agrícolas? _____

ECOLOGÍA

¿Lleva a cabo asociaciones de cultivos? ¿Cuáles? _____
 ¿Lleva a cabo rotación de cultivos?, ¿Cómo? _____
 ¿Con qué frecuencia siembra en el mismo terreno? _____
 ¿Tiene asociación entre agricultura y ganadería? _____
 ¿Lleva a cabo la roza, tala y quema de su parcela? _____
 ¿Deja descansar la tierra? ¿Por cuánto tiempo y cada cuándo? _____
 ¿Observa erosión en algunas partes de su parcela? _____
 ¿A bajado su producción en los últimos años? ¿Porqué? _____
 ¿Qué piensa que necesita para ser mejor productor y que perspectivas tiene? _____

ECONOMÍA

¿Cuáles son las épocas de mayor cantidad de trabajo? _____
 En promedio ¿cuántos jornales paga por día y durante cuanto tiempo? _____
 ¿Cuánto es el pago por jornal? _____
 ¿Cuál es la fuerza de trabajo que utiliza? Núcleo familiar () Parientes ()
 Amistades () Peones ()
 ¿Con qué tipo de maquinaria cuenta? Tractor () Picadora () Desgranadora ()
 Implementos agrícolas () Camioneta ()
 Otros _____
 ¿Cuál es el costo por chapeo/ha y por barbecho/ha? _____
 ¿Cuál es el costo de alquiler de pasto por día por animal? _____
 ¿Cuál es el costo de alquiler de parcela para siembra/ha? _____
 ¿Cuánto considera usted que invierte al año por siembra por ha? _____
 ¿Cuánto gana por la venta de sus productos agrícolas por ha? _____
 ¿Cuánto ha invertido en su pradera? _____
 ¿Cuánto gana por la venta de sus productos ganaderos al año? _____
 ¿En la comunidad llega a haber monopolio en la compra o venta de productos? ¿Cuáles? _____
 ¿A utilizado créditos? ¿Para qué y en qué forma? _____
 ¿Con qué instituciones? _____
 ¿De cuánto han sido el o los créditos en su inicio y en qué año? _____
 Si ya pagó la deuda, ¿Con qué ganancias se quedó, en qué lo invirtió? _____
 ¿Se encuentra en cartera vencida? _____
 Actualmente si no ha pagado ¿A cuánto asciende su deuda? _____
 ¿Qué otros ingresos familiares, aparte de la agricultura y la ganadería, tienen? _____

(Comercio, albañilería, docencia, medicina tradicional, medicina halópata, transportista, jornaleros etc.).
 Comentarios: _____