



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA

Título del trabajo

**Sistemas de producción y estrategias de reproducción en una comunidad
chinanteca: Cerro Verde, Mpio., de Usila**

TESIS

que para acreditar las unidades de enseñanza-aprendizaje de
Seminario de Investigación e Investigación de Campo
y obtener el título de

LICENCIADO EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL

presenta

Juan Rosalío Viguera Bernardino

COMITE DE INVESTIGACIÓN

Director: Ricardo Ma. Garibay Velasco

Asesores(-as): Doctora Ana Paula De Teresa Ochoa

Maestro Leonardo Tyrtania Geidi

México, D.F., junio de 1995

A MIS PADRES RAMÓN Y RAQUEL; POR ELLOS, SOY

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

AGRADECIMIENTOS

CAPÍTULO 1	EL PROYECTO MULTIDISCIPLINARIO UAM/PAIR-UNAM	12
CAPÍTULO 2	EL (SUB) PROYECTO SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y ESTRATEGIAS DE REPRODUCCIÓN EN UNA COMUNIDAD CHINANTECA	15
	Asignaturas	15
	Metodología	16
CAPÍTULO 3	MARCO DE REFERENCIA GENERAL	19
	Naturaleza y sociedad	19
	Economía campesina y unidad doméstica	22
	El enfoque sobre sistemas de producción	23
CAPÍTULO 4	LA REGIÓN: SU IMPORTANCIA ECOLÓGICA Y ECONÓMICO SOCIAL	26
	Antecedentes históricos	29
	El Distrito de Desarrollo Rural 109	35

Características socioeconómicas	36
La selva chinanteca dentro del trópico húmedo mexicano: importancia de la Chinantla baja	39
El municipio de Usila	40
CAPÍTULO 5 CERRO VERDE	43
Ubicación	43
Descripción del poblado	44
Características ecogeográficas	48
Hidrografía	50
Uso del suelo	50
Características socioeconómicas	51
Vivienda	60
CAPÍTULO 6 PRIMER PERIODO (1970-1980): LOS ORÍGENES	65
Factores que dieron origen al nuevo núcleo de población	66
Los primeros habitantes: la lucha por la tierra	71
Apropiación de recursos naturales y producción agrícola	71
Factores externos (exógenos) e internos (endógenos) presentes en la comunidad	74

Autopebas

SISTEMAS DE PRODUCCION Y ESTRATEGIAS DE REPRODUCCION EN UNA COMUNIDAD CHINANTECA: CERRO VERDE, MPIO., DE USILA

Juan  Viguera Bernardino



CAPÍTULO 7	SEGUNDO PERIODO (1980-1990): CAMBIOS EN EL PATRÓN DE CULTIVOS Y USO DEL TERRITORIO	82
	La introducción del cultivo del café	83
	Impactos del cultivo del café en el aspecto organizativo y técnico de la producción	86
	Comercialización del café	89
	Los beneficios del café	91
	La crisis del mercado cafetalero	92
CAPÍTULO 8	TERCER PERIODO (1990-1994): SUSTITUCIÓN DE CULTIVOS COMERCIALES A PARTIR DE LA CRISIS CAFETALERA DE 1989 Y EXPLOTACIÓN DE RECURSOS	94
	El fomento de la producción de vainilla	94
	El impacto de la construcción de un camino rural	97
	La explotación de recursos maderables	98
	Cambios en la esfera organizativa a partir de las políticas de desarrollo implantadas en la comunidad	100
CAPÍTULO 9	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y ESTRATEGIAS DE USO MÚLTIPLE	102
	Sistemas agrícolas tradicionales	105
	Sistemas agroforestales	112
	Sistema forestal	116

CONCLUSIONES	120
BIBLIOGRAFÍA	124
APÉNDICE A: Anexos estadísticos	128
APÉNDICE B: Información oficial de carácter agrario	147

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo forma parte de un proyecto multidisciplinario de investigación más amplio denominado "MEDIO AMBIENTE, ECONOMÍA CAMPESINA Y SISTEMAS PRODUCTIVOS EN LA MONTAÑA DE GUERRERO Y TUXTEPEC".

La montaña de Guerrero y Tuxtepec, Oaxaca, dos regiones geográficamente distantes una de otra, presentan un conjunto de características que las hacen ser comunes en tres aspectos principales: A) son zonas típicamente campesinas indígenas (60% de la población de la montaña de Guerrero es indígena- mixtecos, nahuas y tlapanecos-; y en la región de Tuxtepec 25% de la población es monolingüe- chinantecos, mazatecos, zapotecos y mixes); B) ambas regiones presentan una agricultura dedicada principalmente al cultivo del maíz; agricultura dirigida principalmente al autoabasto; C) ambas regiones cuentan con una importante riqueza de recursos naturales, ya que es posible encontrar una gran diversidad de climas (que van de los cálidos-subhúmedos hasta los cálidos-templados en la montaña de Guerrero; y hasta siete tipos de clima en Tuxtepec, predominando los cálidos-húmedos); y vegetación (pinares, encinares, bosques mixtos y mesófilos en la montaña de Guerrero; y once tipos de vegetación en Tuxtepec- sobresaliendo las selvas altas y medianas). Sin embargo, dentro de esa gran riqueza de recursos naturales, los recursos maderables han presentado, por un lado, un proceso de destrucción latente por

parte de compañías privadas y, por otro, debido a la ampliación de la frontera agrícola a la que han sido sometidas las áreas de bosques y selvas de ambas regiones, en donde la actividad pecuaria ha jugado un papel importante para su deterioro.

La coyuntura y el interés que surgió para integrarme a dicho proyecto de investigación fue, en primer término, su aparición como tal en la primavera de 1993- que incorporó a varios estudiantes de Antropología Social interesados en la problemática campesina-; segundo, que el proyecto contemplaba un trabajo directo en comunidades campesinas indígenas-chinantecas asentadas en la Sierra Juárez, al norte del estado de Oaxaca, dentro del trópico húmedo; es decir en comunidades asentadas en las selvas húmedas, que representan un patrimonio de valor incalculable biológica y culturalmente.

Acostumbrado a la vida rural y ávido de conocer más a fondo la problemática campesina tradicional, no dudé en incorporarme al proyecto de investigación. Mi inserción en dicho proyecto me permitiría explorar un terreno muy grande para tener conocimiento sobre la vida, la cosmovisión y las costumbres de otros grupos humanos asentados en ecosistemas y en condiciones agroecológicas muy diferentes al medio rural en el que yo me he desarrollado; es decir me permitiría conocer la cultura y los patrones culturales forjados por esos grupos humanos a través de su proceso histórico y dentro de su medio ambiente particulares.

Un primer contacto directo y esporádico con las comunidades indígenas campesinas contempladas en la primera fase del proyecto, reafirmó mi interés por conocer más a fondo la cultura de los pueblos chinantecos: sus orígenes y su evolución dentro de un sistema dominante y dentro de su hábitat natural. Lo anterior permitió seleccionar una comunidad de estudio para llevar a cabo un "diagnóstico cultural" específico; dada la aparente homogeneidad cultural presente en las diferentes comunidades.

Así, se seleccionó, dentro de un total de siete comunidades de análisis, a la comunidad indígena-chinanteca-ojiteca¹ de Cerro Verde, Mpio. de San Felipe Usila. El asentamiento relativamente reciente de la comunidad, la baja densidad de población, las características medioambientales, entre otras, dieron origen a la elección de la comunidad para conocer su evolución cultural, la evolución de los espacios productivos así como de los sistemas de producción y la relación con su ecosistema.

Una estancia de más de seis meses en la comunidad indígena permitió, en un primer momento, la realización de un estudio etnográfico en el que se señalan

¹ Cabe hacer mención que dentro de la chinantla baja se hablan por lo menos cuatro variantes dialectales del idioma chinanteco: ojiteco, usileño, de Valle Nacional y de Lalana.

aspectos muy generales (servicios, principales actividades, etc.) y, más tarde, la circunscripción de un proyecto como hilo conductor de la investigación "SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y ESTRATEGIAS DE REPRODUCCIÓN EN UNA COMUNIDAD CHINANTECA: CERRO VERDE, MPIO. DE USILA".

Algunas observaciones que dieron origen a que se formulara el proyecto de investigación fueron, principalmente: 1) la presencia de espacios productivos que ofrecen una alta heterogeneidad ambiental a partir de la cual se facilita el uso múltiple de los recursos (agrícolas, agroforestales, forestales); en contraste con la ausencia de actividades no agrícolas; 2) la interacción directa que guarda la población con su medio ambiente natural; dado que la subsistencia depende y ha dependido básicamente de los productos agrícolas y perennes explotados dentro de su ecosistema, en el cual no ha habido una presión fuerte sobre los recursos naturales de los que dispone la población; y por último, lo más importante, 3) el carácter histórico, relacionado con la reciente formación de la comunidad (1971) hasta la actualidad (1994), que da forma y estructura en gran parte al trabajo. Este carácter histórico, sin soslayar las características demográficas y ecológicas de la comunidad, permitió llevar a cabo un estudio diacrónico y sincrónico de ecología cultural considerando las tres diferentes etapas por las que ha atravesado la comunidad, desde su fundación hasta la fecha (1994); las cuales se dividen de la siguiente manera.

Un primer periodo, que abarca de 1971 a 1980, en que se analizan los factores que dieron origen al asentamiento de la comunidad, así como una serie de factores externos (exógenos) e internos (endógenos) que pusieron en marcha la realización de ciertas actividades productivas, con un tipo de organización específica. Un segundo periodo, que abarca de 1980 a 1990, en el que se analizan los cambios que empezaron a generarse tanto en el uso del territorio como en el aspecto organizativo de la comunidad, a raíz de la presencia de ciertos factores exógenos. Por último, un tercer periodo (1990-1994), muy corto en relación con los dos anteriores, pero de gran importancia, en el que se analizan, nuevamente, los cambios y los riesgos generados a partir de la presencia de nuevos factores exógenos, los cuales están haciendo vulnerable al ecosistema en el que ha estado inmersa la comunidad.

Así, pues, la irrupción de una serie de fenómenos de tipo económico y político, principalmente en los dos últimos periodos, han hecho resaltar la vulnerabilidad de la comunidad y de su medio natural frente a la agresión de factores exógenos, como lo fueron la penetración de productos comerciales (café, y vainilla recientemente) y, sobre todo, la construcción del camino rural que conectó a la comunidad, a través de medios modernos de comunicación, con los centros políticos y económicos más importantes.

Por lo anterior, me pareció importante y oportuno realizar el estudio de los diferentes sistemas de producción que la población ha practicado a lo largo de los

tres periodos considerados y de las estrategias productivas y de organización que generó la presencia de los factores exógenos sobre la población estudiada.

Uno de los objetivos genéricos del estudio fue conocer precisamente las estrategias de producción que los pobladores han empleado durante un cuarto de siglo, así como las formas organizativas que se han desarrollado en una pequeña área tropical de topografía accidentada. A través del análisis descriptivo de los diferentes sistemas de producción que ha practicado la comunidad y el análisis del espacio local, junto con las unidades domésticas inmersas en él, se pretende establecer la relación de las estrategias empleadas y el medio ambiente; todo en relación con los factores exógenos causantes de los cambios dados al interior de la comunidad durante tres periodos considerados.

AGRADECIMIENTOS

Desde 1993, año en que inicié mi primera y segunda práctica de campo, y por consiguiente, mi trabajo de investigación en la comunidad indígena campesina de Cerro Verde, Usila, hasta la fecha, muchas fueron las personas que me auxiliaron en la realización de este trabajo terminal.

Quiero agradecer a la bióloga Jannet de los Santos (PAIR-UNAM) el haberme abierto las puertas de cada una de las familias de la comunidad para mi presentación como "un observador más de su cultura"; lo que me permitió tener un contacto más ágil con la población.

Profundamente doy gracias a la población de Cerro Verde por su acogimiento, después de todo, como un miembro más de la comunidad, por su hospitalidad, sinceridad y cariño, y por haber aguantado mi presencia y mis preguntas a lo largo de mi estancia en la comunidad. Quiero agradecer en especial al Sr. José Roldán Manzano, a su esposa e hijos quienes me brindaron desinteresadamente su amistad, tiempo y casa.

A Jacinto "el acompañante", entrañable amigo, quien me acompañó en todos los recorridos que hice por la comunidad y que en algunas ocasiones tradujera conversaciones realizadas con los habitantes, va todo mi reconocimiento y admiración.

En la ciudad de México, quiero agradecer al Mtro. Ricardo Ma. Garibay V. quien leyó y comentó conmigo cada una de las cuartillas del documento original. Así mismo, quiero agradecer a la Dra. Ana Paula de Teresa y al Mtro. Leonardo Tyrtania quienes leyeron el documento original y me sugirieron valiosas aportaciones.

Rubén Piña y Óscar Sánchez me ofrecieron orientación y ayuda sobre el manejo de sistemas de computación. El biólogo Salvador Anta (PAIR-UNAM) me ofreció ayuda para sacar a la luz datos geográficos de la comunidad de Cerro Verde. A todos ellos mi más sincero y profundo agradecimiento.

Por último, las más expresivas gracias a todas las personas que me acompañaron, aconsejaron, escucharon y estimularon desde el mismo comienzo del proyecto hasta la culminación de este trabajo: Cristina Fonte, Ivonne Sánchez V., Ana Silvia Ortiz, José Manuel Escalante, Gerardo Mora, Víctor Tacano; Miriam Hdez., J. Araceli Cruz, Yadira Gómez, Rubén Piña y Rosendo Montiel.

CAPÍTULO 1

EL PROYECTO MULTIDISCIPLINARIO UAM/PAIR-UNAM

La fusión de dos áreas distintas pero complementarias al momento de desarrollar el trabajo, área de relaciones económicas del Departamento de Antropología Social de la División de Ciencias Sociales y Humanidades; y área de Botánica del Departamento de Biología de la División de Ciencias Biológicas, en colaboración con el Programa de Aprovechamiento Integral de Recursos Naturales (PAIR, región Tuxtepec), de la Facultad de Ciencias de la UNAM, tuvo como resultado la aparición de un proyecto multidisciplinario de investigación denominado "MEDIO AMBIENTE, ECONOMÍA CAMPESINA Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN LA MONTAÑA DE GUERRERO Y TUXTEPEC"². La parte del proyecto correspondiente a la región de Tuxtepec se centró específicamente en la porción montañosa del Distrito de Desarrollo Rural 109 (DDR-109)³; dentro de la

² Dicho proyecto de investigación fue presentado por la Dra. Ana Paula de Teresa O. y el Biólogo Carlos Toledo M., ambos profesores-investigadores de los Departamentos de Antropología Social y Biología, respectivamente, de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-I).

³ El Distrito de Desarrollo Rural 109 (DDR-109) abarca una superficie total de 9 623.5 Km. Lo integran 21 municipios pertenecientes a los ex-distritos de Tuxtepec y Choapan. En su territorio coexisten 529 comunidades con un total de 287, 838 habitantes, de los cuales el 40% corresponde a población indígena.

subcuenca del río Usila, área de influencia de la cuenca media del río Papaloapan⁴.

En este proyecto intervinieron alumnos e investigadores de ambos departamentos de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM-I) y del PAIR-UNAM, cuyas metas a corto y largo plazo eran: presentación de ponencias, elaboración de proyectos de tesis, elaboración de artículos y publicaciones finales, elaboración de materiales de difusión dirigidos a los productores y a las instituciones de desarrollo presentes en cada región estudiada, y, por último, la presentación de las tesis de licenciatura de los alumnos involucrados en el programa.

Para que dicho proyecto de investigación se conformara como tal, el área de relaciones económicas, por un lado, tuvo como antecedente el estudio de los procesos de articulación entre la sociedad mexicana y las formas subordinadas de producción y reproducción social en el ámbito rural; un proceso con distintos niveles y perspectivas de análisis que buscaba integrar, dentro de una perspectiva global, los aspectos ecológicos, económicos, políticos y simbólicos. Por otro, el área de Botánica tuvo como antecedente una línea de investigación sobre ecología y manejo de recursos naturales, muy estrechamente relacionado con la impartición de cursos sobre los recursos naturales y manejo de ecosistemas y etnobotánica, en la licenciatura de biología.

Así, mediante los dos ejes de estudio trabajados por ambas áreas de investigación, la sociedad es vista como un sistema complejo en el que el factor social y natural no podían ser considerados de manera aislada. Para ello, y para poder llevar a cabo un estudio "holístico" de la sociedad, tanto de los fenómenos sociales como los naturales, fue necesario incorporar investigadores de las ciencias sociales (economistas, antropólogos sociales, etc.) y de las ciencias naturales (agrónomos, biólogos, etc.), en donde si bien es cierto que el problema de cada uno podía ser diferente, todos ellos podían ser correlacionados por tratarse de un solo grupo cultural con un proceso histórico particular.

El propósito fundamental del proyecto "MEDIO AMBIENTE, ECONOMÍA CAMPESINA Y SISTEMAS PRODUCTIVOS" plasmado al presentarse el proyecto, fue el de integrar, al análisis de la reproducción campesina, la relación con el medio ambiente. Esto es: "observar la relación entre la dinámica demográfica, productiva y ocupacional de la población con los niveles de vida y los patrones de uso y deterioro de los recursos naturales".

⁴ El proyecto de investigación se centró dentro de un área mayor que es la Chinantla Baja. Ésta incluye los municipios de Ojitlán, Valle Nacional, Usila, Jacatepec, Ayotzintepec y San Juan Lalana.

Así mismo, dentro de los objetivos generales que contemplaba la investigación figuraban: a) el desarrollo de un diagnóstico ecológico, socioeconómico y de los sistemas productivos en las dos regiones con población indígena; b) la generación de conocimientos que apoyasen el diseño de programas alternativos de desarrollo rural a partir de los recursos naturales de las áreas de estudio; y c) la contribución al diseño de metodologías de investigación en las zonas rurales que integran los aspectos naturales, técnico-productivos y socioeconómicos.

CAPÍTULO 2

EL (SUB) PROYECTO SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y ESTRATEGIAS DE REPRODUCCIÓN EN UNA COMUNIDAD CHINANTECA

Puesto que la presente investigación se desprendió de la investigación multidisciplinaria centrada en la región de Tuxtepec, fue necesario, para ello, desarrollar una metodología específica para lograr los objetivos propuestos en el (sub) proyecto que habría de implantarse en una pequeña comunidad indígena campesina del Estado de Oaxaca.

Asignaturas

Antes de integrarme al proyecto de investigación multidisciplinario “MEDIO AMBIENTE, ECONOMÍA CAMPESINA Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN” y, por consiguiente, antes y después de llevar a cabo el trabajo de campo y el proyecto de investigación, como antecedente se tuvo la formación de un cuadro complejo de asignaturas claves cursadas a lo largo de la licenciatura en Antropología Social contempladas en el plan de estudios de la carrera en Antropología Social en la UAM-I. Dichas asignaturas me permitieron, por consiguiente, formar un cuadro amplio sobre diversas cuestiones teórico-campesinas, ecológico culturales y económico productivas, así como teórico metodológicas que, más tarde, serían

retomados en la presente investigación. Dentro de las asignaturas cursadas- entre otras muchas más- destacan, principalmente: 1) Antropología Económica; 2) Antropología Marxista; 3) Ecología; 4) Economía Campesina; 5) Temas Selectos en Antropología Económica; 6) Debates Actuales en Antropología Económica; 7) Sociología Rural, como optativa divisional, cursada dentro de la licenciatura en Sociología. Así mismo, dentro de este cuadro complejo de asignaturas destacan: Proyecto de Investigación I y II, los cuales me permitieron conocer los aspectos metodológicos de la antropología- más tarde llevados a la práctica: utilidad de la libreta de campo, de la observación participante y de la entrevista.

En su conjunto, todo lo anterior fue una preparación necesaria para poder cubrir tanto las prácticas de campo como el proyecto de investigación presentado ante la comisión dictaminadora para poder realizar la investigación en la comunidad de Cerro Verde.

Metodología

La investigación que se llevó a cabo en la comunidad de Cerro Verde, Usila, tuvo como resultado la construcción de un complejo sistema de recolección de datos. Debido a la -relativa- reciente formación de la comunidad y a sus características socioeconómicas y ecológicas, se requirió dos tipos de información: la de carácter histórico: reconstrucción de la historia del asentamiento definitivo de la comunidad, de las causas, de las primeras formas de apropiación del ecosistema, etc. Para lograr este objetivo fue necesario recurrir a la realización de una serie de entrevistas semidirigidas a algunos pobladores que han radicado más tiempo en la comunidad. Por otro lado, se requirió de información relacionada con el contexto actual de la comunidad y de los factores externos que están condicionando la producción agrícola, así como del funcionamiento de ésta. Para ello, la información recabada requirió, además de la observación participante directa, dos técnicas diferentes: a) entrevistas semidirigidas cuya finalidad fue captar, en términos cualitativos, la lógica del funcionamiento de los sistemas productivos; y b) la realización de encuestas mediante cuestionarios que sistematizaban los datos cuantitativos.

Más concretamente, la estructura formal del sistema de recolección de datos, que abarca los dos tipos de información que se requirieron para la investigación, estuvo integrada por:

A) Primer trabajo de campo

Un primer trabajo de campo con una duración de 90 días, realizado en la primavera de 1993, me permitió, en un primer momento, entrar en contacto directo con la comunidad y el medio natural en el que ésta se desenvuelve y, más tarde, con el transcurso de los días, empezar a tener un conocimiento más a fondo tanto de la comunidad como del medio natural. Un factor decisivo para que yo realizara esta primera estancia dentro de la comunidad indígena fue un primer recorrido durante el mes de Febrero de 1993, cuyo objetivo primordial fue escoger una comunidad de estudio. Con ello, la elección de la comunidad estuvo dada principalmente por tres factores consecuentes: a) el bajo nivel de población que presenta la comunidad; b) el medio natural en el que la comunidad está inmersa; y c) su reciente asentamiento.

Así, este primer trabajo de campo coadyuvó a sacar a la luz toda la información posible para que se viera realizado un trabajo etnográfico de la comunidad; el cual permitió, más adelante, llevar a cabo un planteamiento sobre una problemática específica de la comunidad y, por consiguiente, la formulación de un proyecto de investigación.

Durante este primer trabajo de campo se levantaron dos tipos de encuesta:

1) Encuesta a autoridades (Cuestionario No. 1): dirigida a una autoridad que bien podía ser el representante de bienes comunales, el agente de policía o alguna persona con un cargo de responsabilidad dentro de la comunidad. Se aplicó al representante de bienes comunales de Cerro Verde en Junio de 1993.

El objetivo de esta encuesta fue obtener información sobre: características de la población; comunicaciones y transportes; servicios; comercio y abasto; ocupación principal; tenencia de la tierra; actividad agrícola- en donde se enumeraron por orden de importancia los cultivos que practica la comunidad-; actividad pecuaria y forestal; vínculos con instituciones; aspectos sociopolíticos y comercialización de productos.

2) Censo de unidades de producción y sistemas productivos (Cuestionario No.2). Esta encuesta sobre sistemas productivos se aplicó a 4 diferentes unidades de producción familiar durante el mes de Julio de 1993.

El objetivo de esta encuesta fue obtener información sobre los diferentes sistemas de producción (agrícola, agroforestal y forestal) que practica cada una de las unidades domésticas y la comunidad en su conjunto. Para ello, como primer paso, fue necesario llevar a cabo un croquis de localización de parcelas; lo que implicó, en muchos de los casos, realizar varios recorridos dentro de los terrenos de la comunidad para tener una mejor ubicación de las parcelas agrícolas.

B) Segundo Trabajo de campo 2

Esta segunda práctica de campo se realizó durante los meses de Enero-Marzo de 1994. El objetivo primordial fue obtener toda la información posible para poder cubrir todos los objetivos planteados en el proyecto de investigación programado para la comunidad de Cerro Verde. Para ello, nuevamente, se realizaron entrevistas semidirigidas a los primeros pobladores para conocer las causas que dieron origen al asentamiento de la comunidad, las primeras formas de explotación de recursos y los primeros sistemas de producción empleados por los campesinos; lo que permitiría conocer las primeras estrategias de reproducción (social) empleadas por los pobladores.

Así mismo, se levantaron encuestas sobre sistemas de producción agrícolas para conocer los ciclos agrícolas de cada uno de ellos, su ubicación en los diferentes pisos ecológicos que comprende la zona en que se encuentra ubicada la comunidad y, mediante la observación participante, las estrategias de uso múltiple empleadas por los campesinos al interior de cada uno de los sistemas de producción considerados.

C) Seminarios

Toda la información recabada en las dos prácticas de campo realizadas fue analizada y discutida en diferentes seminarios. Así, a principios de 1994 se empezó a capturar toda la información referente a población, servicios, actividades principales, así como toda la información sobre sistemas de producción; la cual se refleja en el presente estudio.

CAPÍTULO 3

MARCO DE REFERENCIA GENERAL

Al analizar una determinada sociedad, como en este caso, será necesario aclarar que se trata siempre del resultado de un proceso histórico particular en el que influyen una serie de factores externos (exógenos) e internos (endógenos) que caracterizan un cierto *modo de producción*, en el que se distingue un nivel de dominio de la naturaleza por el hombre- a partir de un grado de desarrollo de las fuerzas productivas,- un tipo de *relaciones de producción* y un tipo de estrategias de reproducción; lo que, en última instancia, caracteriza las relaciones de la sociedad con la naturaleza.

Dicha relación se vuelve más compleja en la medida en que una sociedad, a través de su proceso histórico, se integra de forma subordinada a un sistema dominante, teniendo que adaptarse a las formas cambiantes que le son impuestas como condicionantes (*v. gr.* las relaciones sociales de producción, que tienden a presentar una forma asimétrica en el momento en que la sociedad intercambia y distribuye los bienes materiales producidos).

Por ello, se usará uno de los conceptos fundamentales del *materialismo histórico*: el de formación económico-social. El concepto de formación económico-social proporciona la llave para estudiar la historia, permite comprender el carácter sujeto a leyes del proceso histórico y distinguir unos periodos de otros; un concepto que se refiere al conjunto de elementos contradictorios que han surgido

históricamente y que en un momento dado conforman una sociedad (Blaugberg, 1978: p. 134).

Dado que la sociedad no puede concebirse sin el medio natural en el que está inmersa, es importante tomar en cuenta la relación dual (hombre-naturaleza) en la que los hombres considerados como fuerza productiva (que disponen de experiencia productiva y de conocimientos) juegan un papel preponderante sobre la diversidad biológica que engloba el factor naturaleza; es decir, que la sociedad, considerada por el materialismo histórico como parte del mundo material, es un elemento constitutivo de la estructura total de la vida y es, por lo tanto, inseparable de la naturaleza, con la que está en constante interacción.

Puesto que el presente estudio se refiere en concreto a las estrategias de reproducción y a los sistemas de producción que ha empleado una comunidad específica a lo largo de tres periodos claramente diferenciados- para con ello establecer la relación que ha tenido la comunidad con la naturaleza- es necesario analizar tres temas principales que servirán de marco de referencia para este estudio: 1) Naturaleza y sociedad, 2) Economía campesina y 3) Sistemas de producción.

Naturaleza y sociedad

“La naturaleza, como conjunto de procesos (geológicos, climatológicos, físico-químicos, biológicos, etc.) que se realizan por vía natural, es decir al margen de la actividad humana, existe desde mucho antes de que apareciera el hombre. Desde este punto de vista, la naturaleza es una premisa necesaria para la aparición y la existencia de la sociedad humana” (Blaugberg, 1978: p. 219).

Desde que la naturaleza dio origen a la vida vegetal y animal se dio un proceso de adaptación regido por las propias leyes de la naturaleza. El hombre, que formaba parte de la naturaleza como una especie más, se encontraba inmerso dentro de este proceso adaptativo, viviendo como las demás especies en constante lucha por la sobrevivencia. Su paulatina evolución, que duraría millones de años, dio paso a la aparición del hombre tal y como se conoce actualmente; produciendo un cambio fundamental en la relación con la naturaleza. Su supervivencia dejó de depender del proceso de adaptación para pasar a depender de la transformación de su medio a través del trabajo. “El hombre mismo es un producto de la naturaleza, una de sus partes, sin embargo, se separó de la naturaleza gracias al *trabajo*, y por eso no se adapta a ella sino que la transforma a sus necesidades” (Blaugberg, 1978: p. 219). La revolución neolítica, que aconteció hace más de cinco mil años y en la que el hombre pasa de una

economía de recolección, caza y pesca al estadio de la agricultura y de ésta a las villas cerradas (Duchet-Suchaux, en Ojeda Mestre, 1993: p. 6), es la que marcaría el punto de partida para que el hombre inicie una transformación más dinámica del medio ambiente.

Siglos más tarde, el surgimiento de la industria- que origina la creación de centros urbanos modernos- y la tecnología, así como la inserción de las economías a un proceso de globalización, modificarían nueva y drásticamente, de forma trascendental, la relación sociedad naturaleza. Una última etapa, dentro del proceso histórico de la evolución de la técnica (instrumentos de trabajo manual, máquinas, automatización), en la que la ciencia, considerada hoy como la fuerza productiva directa, ha sido considerada como el fin último mediante la cual se debe llevar a cabo el perfeccionamiento tanto de los instrumentos como de los métodos de producción; lo que ha ocasionado, junto con el acelerado crecimiento demográfico y, por consiguiente, productivo, la aparición de una crisis ambiental que cada día aleja más y más a la sociedad de la naturaleza, aunque la humanidad entera siga dependiendo de ella.

Desde este punto de vista, y aplicado a la producción rural, se ha originado una irracionalidad ecológica que ha conllevado a una crisis cuyos principales factores que se destacan como causante, según Ojeda Mestre, son: 1) una aparente tendencia a impulsar e implementar unos cuantos modelos productivos sin considerar las diferencias, particularidades y limitaciones ecogeográficas de cada espacio; 2) una marcada tendencia a reproducir ciertos modelos importados sin adecuarlos de acuerdo a las realidades propias de los países; 3) una tendencia casi obsesiva a especializar todas las esferas de la producción y, como consecuencia, la producción misma y los espacios (regiones, localidades, parcelas) que utiliza; 4) íntimamente relacionado a lo anterior un marcado sesgo hacia la concentración de la producción; 5) una política dirigida a favorecer con apoyo técnico y crediticio a los productores, localidades y regiones capaces de implementar con éxito los modelos técnico-científicos predominantes y un insuficiente apoyo a todos los productores que por razones de carácter escenográfico o cultural se ven impedidos a implementar tales modelos; 6) una actitud que ignora los sistemas productivos tradicionales- fundamentalmente agrícolas- que aún persisten en las áreas campesinas temporaleras y que encierran todo un caudal de experiencias y estrategias de gran importancia; 7) una falta de preocupación por detener o aminorar la grave destrucción de los recursos naturales que la producción conlleva (tales como la pérdida de suelos, cubiertas forestales, mantos freáticos, cuerpos de agua, recursos maderables, especies vegetales y animales), o por restaurar lo deteriorado (Toledo, V., en Ojeda Mestre, 1993: p. 7), como consecuencia del acelerado desarrollo de la tecnología y la globalización que están poniendo en tela de juicio la perpetuidad de la naturaleza en su conjunto.

Ante esta situación, la actividad cognoscitiva del hombre adquiere extraordinaria importancia dadas las proporciones actuales de la interacción entre la naturaleza y la sociedad (Blaugberg, 1978: p. 220). Una capacidad cognoscitiva acumulada principalmente en las sociedades campesinas tradicionales, que ha sido relegada por el proceso modernizador empeñado en destruir a esas comunidades con una larga historia de relación con la naturaleza; sociedades que han creado un *corpus* de conocimientos, entendido como "la suma y el repertorio de símbolos, conceptos y percepciones de lo que se considera el sistema cognoscitivo de los campesinos" (Toledo, V., 1991: p. 10), por medio de los cuales las sociedades han logrado durante siglos laborar la naturaleza. Un conjunto de conocimientos, de "hazañas tecnológicas pobres, despreciadas por ellos mismos ante el mito del desarrollo, que se encuentran ahora reconsideradas y revaluadas y que son vistas como temas de vanguardia tecnológica en muchas partes del mundo" (Esteva, 1994: p. 17).

Economía campesina y unidad doméstica

En los últimos años se han generado una multiplicidad de estudios tendientes al estudio del campesinado mexicano y su proceso de inserción a un capitalismo dependiente que busca la sobreexplotación del proletariado urbano, de los recursos naturales y del trabajo rural para perpetuarse y expandirse como un sistema dominante.

Dentro de esta amplia gama de estudios, existe una corriente de discusión que apareció hacia los años setenta para debatir el tema de la permanencia de la economía campesina y su relación con el desarrollo del capitalismo. Un conjunto de estudios que contemplan al campesinado "como una sumatoria de individuos o aglomerados sociales de peculiar estructura suspendida en el tiempo" en los cuales se presta poca atención a la unidad doméstica campesina; que es el verdadero agente de la inserción campesina en el sistema (Pepin-Lehalleur, 1983: p. 16).

Según Victor M. Toledo (1991: p. 17), cinco rasgos predominantes distinguen a la economía campesina de otras formas o modos de producción (capitalista, para este caso): 1) su carácter de relativa autosuficiencia, pues toda la familia campesina "consume todo lo que produce y produce todo lo que consume"; 2) es una producción basada fundamentalmente en el trabajo familiar y en la energía biológica (humana y animal); 3) la producción combinada de bienes extraídos de la naturaleza y de las mercancías circuladas sirven para la simple reproducción de la familia campesina (economía de subsistencia), no para la obtención de una ganancia; 4) las unidades de producción campesina por lo común poseen propiedades (y sus recursos) de carácter minifundista; y 5) es una

producción no especializada que se acompaña de otras prácticas tales como la recolección, la extracción, la caza, etc.

Por ello, la importancia de considerar a la unidad doméstica⁵ campesina en el estudio sobre el campesinado, permite distinguir y conjugar los diferentes atributos y prácticas del campesinado así como las variadas formas organizativas que implementan las unidades domésticas para asegurar, dentro de las condiciones de obligaciones económicas y sociales que establece el sistema capitalista, su producción, reproducción y permanencia (Pepin-Lehalleur, 1983: p. 16).

Para analizar a los grupos domésticos campesinos en desempeño de sus papeles activos a grupos reproductores y agentes de la dinámica social, es necesario utilizar la categoría de reproducción; cuyo ámbito de aplicación empírica rebasa necesariamente a los grupos domésticos aislados y abarca las relaciones sociales que se tejen entre ellas y con los otros sectores sociales (Pepin-Lehalleur, 1989: p. 5).

Por ello, y para fines de este estudio, se empleará la perspectiva de análisis de reproducción campesina para sacar a la luz las diferentes estrategias (de reproducción y organización) que han llevado a cabo, en su conjunto, las unidades domésticas de la comunidad de Cerro Verde a lo largo de casi un cuarto de siglo.

Se entenderá aquí por estrategias de reproducción, de acuerdo con M. Pepin, a los "mecanismos que ponen en juego las familias campesinas para lograr su reproducción y consumo en la situación de desventaja sistemática que sufren frente a la competencia capitalista" (Pepin-Lehalleur, 1989: p. 6).

Puesto que las unidades domésticas de la comunidad de Cerro Verde han seguido las mismas estrategias para lograr su reproducción, esto, debido en parte al reducido número de unidades con que cuenta (20 unidades domésticas en total), el concepto de estrategias de reproducción se empleará tal y como lo propone la autora arriba mencionada.

El enfoque sobre sistemas de producción

En un intento por comprender y explicar los fenómenos y procesos que ocurren en la naturaleza, las ciencias biológicas han desarrollado conceptos, teorías y métodos para la identificación, caracterización y clasificación de los

⁵ Se entenderá, indistintamente, como unidad doméstica y unidad de producción familiar a todos los miembros que comparten techo y alimentos dentro de una misma vivienda.

seres vivos, así como de su manejo con propósitos económicos (Mendoza, 1993: p. 375).

Dentro de este intento por explicar los fenómenos de la naturaleza, se introduce el concepto de sistemas, que dio origen a que se sentaran las bases de la teoría general de sistemas de Farming Von B. En el enfoque sistémico, el sistema es una definición universal: "Es un conjunto de elementos en interacción dinámica, organizados hacia el cumplimiento de un objetivo" (Rosnay, en Gastellu, 1993: p. 67).

La introducción del concepto de sistemas al pensamiento científico, inició un nuevo enfoque para el estudio de los fenómenos. La producción agrícola no escapa ante esta situación. El fenómeno de la producción de un cultivo es descrito como un sistema en el que operan las leyes naturales (Hans, J., en Turrent, 1985: p. 291).

En México, algunos científicos (Laird R., Hernández X., Turrent) adoptaron y difundieron, durante los años setenta, los conceptos y las metodologías de investigación sobre agrosistemas, agroecosistemas, sistemas de producción, sistemas de cultivo, etc. (Mendoza, 1993: p. 375). R. J. Laird en 1966 definió, de una manera técnica, el sistema de producción "como un cultivo en el que los factores incontrolables de la producción (textura y profundidad del suelo, el régimen de lluvias) son prácticamente constantes" (en Turrent, 1985: p. 292); aunque, dice Turrent, en la definición de Laird está involucrado el concepto de factor controlable (la dosificación de fertilizantes, pesticidas, etc.).

A partir de entonces, el enfoque de "sistema de producción" se ha desarrollado ampliamente desde hace más de diez años en México y en Mesoamérica (Navarro, 1993: p. 9). Ha sido utilizado por diversas disciplinas que se han interesado en realizar investigaciones dentro de este marco, cuya metodología, finalidad y significado varían en el seno de cada una de ellas.

Debido a esta diferenciación, dicho enfoque ha sido objeto de debate entre agrónomos y economistas, principalmente; en el cual también han participado los geógrafos, con un enfoque más especializado. En cambio, los sociólogos y los antropólogos interesados en el estudio de la problemática rural, no parecen interesados en el desarrollo de un enfoque que permita retomarlo como marco de referencia en una investigación sobre sistemas de producción. Según Pontie (1993: p. 83), no hay indicios de un concepto sobre sistemas de producción en el Diccionario crítico de sociología ni en el Diccionario de etnología y antropología.

Por ello, el uso de un "enfoque agro-económico" sobre sistemas de producción que se adapte a las realidades de la comunidad de estudio, será de gran utilidad a la falta de un "enfoque antropológico".

De acuerdo con Mendoza, se entenderá aquí por sistema al "conjunto ordenado de elementos, relacionados entre sí, que funcionan en forma armónica para lograr un fin determinado, y que interactúan entre sí". Así, para entender el concepto de sistemas de producción que se empleará a lo largo de este estudio, se tomará la definición de sistema agrícola de producción, propuesta por Mendoza, definido como: "aquel constituido por un conjunto de elementos naturales y socioeconómicos, que entran en relación funcional por la acción del hombre, en un espacio y tiempo determinado para producir un producto vegetal y/o animal útil a la sociedad humana" (Mendoza, 1993: p. 376).

CAPÍTULO 4

LA REGIÓN: SU IMPORTANCIA ECOLÓGICA Y ECONÓMICO-SOCIAL

El estado de Oaxaca se localiza en la parte sudoeste de la república mexicana entre los 15° 39' y 18° 42' de latitud norte y a los 93° 52' y 98° 42' de latitud oeste. Limita al norte con los estados de Veracruz y Puebla. Al sur con el Océano Pacífico, al este con el estado de Chiapas y al oeste con el estado de Guerrero. Posee una extensión territorial de 95, 364 km.; lo que representa el 4.8% de la superficie total del país. Cuenta con una población total de 3' 019, 560 habitantes.

Geográficamente el estado de Oaxaca se ha dividido en siete regiones a saber: El Valle, La Costa, La Cañada, La Mixteca Alta y Baja, La Región del Papaloapan y El Istmo. Pero existen otras regiones que han sido consideradas como tales desde tiempos inmemoriales entre las que figuran la **Chinantla**, la zona trique, la mixe, la chontalpa, etc. Dichas regiones componen un total de 30 distritos divididos en 570 municipios.

Dentro de todas estas regiones el Instituto Nacional Indigenista (INI) reconoce 16 grupos indígenas, dentro de los cuales figura el grupo étnico chinanteco, ocupando el 5o. lugar con una población de 5.2%.

El sistema montañoso del estado de Oaxaca- estado que representa la geografía más accidentada del país- está formado básicamente por la convergencia de la Sierra Madre del Sur, la Sierra de Oaxaca y la Sierra

Atravesada. La Sierra Madre de Oaxaca, proveniente de los estados de Puebla y Veracruz, entra a la entidad por el distrito (06) de Tuxtepec y corre en dirección noreste-sureste atravesando los distritos de Teotitlán, Cuicatlán, Ixtlán, Villa Alta y Mixe. Su altura promedio es de 2500 metros y su anchura media es de aproximadamente 75 km., teniendo una longitud dentro del estado de cerca de 300 km.

Geográficamente la Chinantla se ubica en la Cuenca media del Río Papaloapan, área de influencia del Distrito de Desarrollo Rural 109 (DDR-109, SARH); ubicada en la porción norte del estado de Oaxaca, sobre las laderas de la Sierra Madre. Está situada a los 17° de latitud norte y a 96° de longitud oeste; lo que asociado a una gran diversidad de alturas ha favorecido una gran diversidad de microclimas. Ocupa la zona tropical lluviosa. Está atravesada en dirección norte por los ríos Chiquito, Cajonos, Valle Nacional, y por los ríos Santo Domingo y Usila que corren hacia el este.

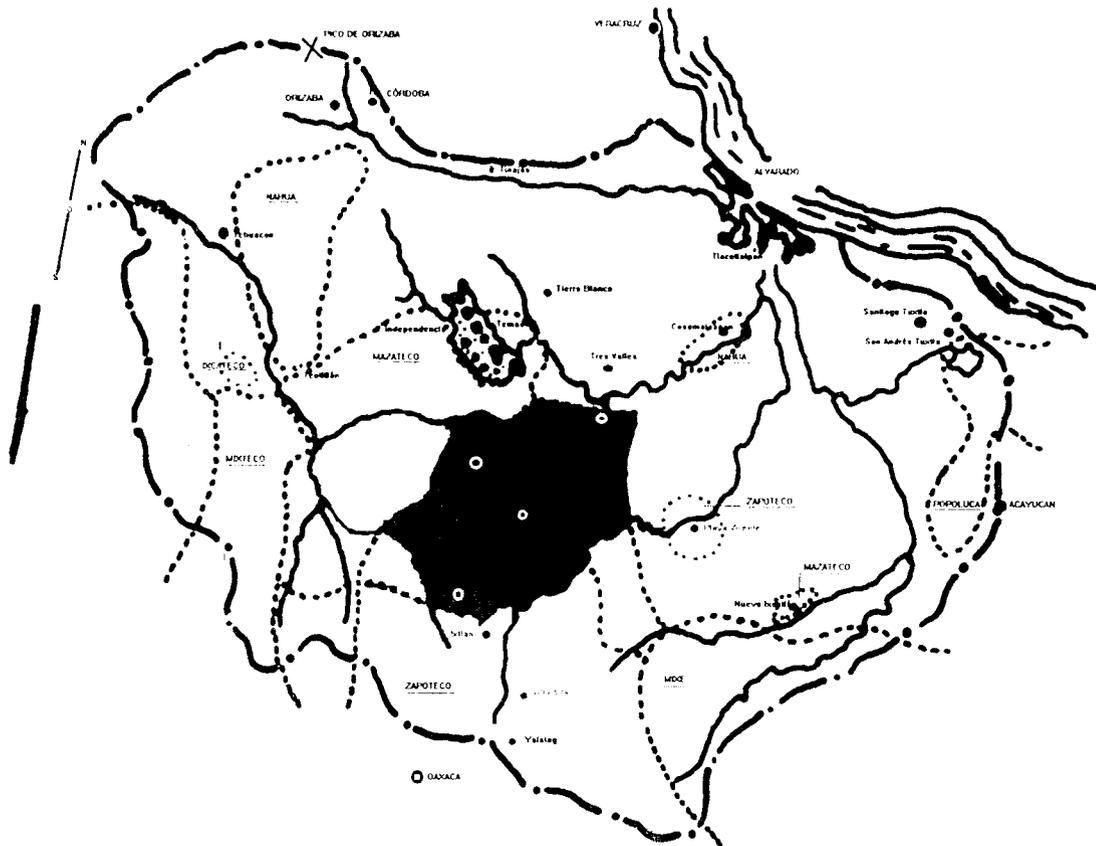
Política y administrativamente la Chinantla está inscrita en cuatro distritos: Tuxtepec, Choapan, Ixtlán y Cuicatlán (Bartolomé y Barabas, 1990: p. 85). Se asemeja a la forma de un riñón. Sus vecinos al noroeste son los habitantes del español de Sotavento de Veracruz, al norte los mazatecos y al sur los zapotecos, separando a los chinantecos de los mixes (Bevan, 1987: pp. 15-17) (*Mapa 1*).

Dentro de la Chinantla existen barreras montañosas que dividen a las tribus en cuatro grupos lingüísticos-geográficos: a) los que viven en el área de Valle Nacional, Jacatepec y Ayotzintepec, definidos como *hu-me*; b) los que viven en el distrito de Ixtlán, definidos como *Dza-mi*; y c) los que viven en el área norte, que incluyen los municipios de Usila, Ojitlán, Tlacoatzintepec y Sochiapan (Bevan, 1987: p. 20).

Así, dentro de la región de Tuxtepec, Oaxaca, que abarca el Distrito de Desarrollo Rural 109 (DDR-109), con 21 municipios pertenecientes a los ex-distritos de Tuxtepec y Choapan, cohabitan cuatro grupos etnolingüísticos diferentes: **chinantecos**, mazatecos, zapotecos y mixes. Grupos que si bien es cierto presentan su propia especificidad al interior de la región, en su conjunto han compartido una geografía y un proceso económico y social históricamente similar.

Puesto que el proyecto de investigación multidisciplinario que se centró en la región de Tuxtepec contempló una parte de la región conocida como la Chinantla, que abarca una parte del DDR-109, me centraré, para fines de este estudio, específicamente en el grupo étnico chinanteco.

Mapa 1 Ubicación de la Chinantla



Fuente: Mc Mahon, 1989 p. 27.

Antecedentes históricos

“El pueblo de la Chinantla se llama así porque está rodeado de ciudades y de montañas, y los nativos llaman a cualquier cosa de espacio encerrado chinamitl. Por esta razón, como debido a que está situada en las orillas de un río de rápida corriente llamado Chinantla, que se eleva once leguas desde la ciudad en una montaña donde anteriormente estaba situada la aldea llamada Chinantla, abandonada como resultado de las guerras, y [finalmente] porque el lugar era similar, ellos la llamaron [a la nueva ciudad], Chinantla. Hay solamente un idioma hablado en la ciudad y por los súbditos, y se llama chinanteca” (*sic.*) (la relación de la Chinantla, en Bevan, 1987: p. 208).

A decir verdad, es muy poco lo que se conoce acerca del pasado histórico de la región chinanteca. Los pocos estudios arqueológicos que se han llevado a cabo en algunas partes de la región no aducen una singularidad cultural de esta zona, ya que al parecer los primeros habitantes recibieron influencia de diferentes culturas: olmeca (cuya influencia cultural en esta zona de Mesoamérica se acrecentó durante el preclásico, 1500 d. C. - 1000 a. C), mixteca, zapoteca, mexica y finalmente, la fuerte influencia de la cultura hispánica (Weitlaner, 1977: p. 33-35; Bartolomé y Barabas, 1990: p. 61-78).

Se cree que la Chinantla fue fundada hacia 1110 por un rey llamado Quiana, hombre fuerte y bondadoso (Espinosa, 1961: p. 73), nombre que más tarde, tras la ocupación mexica, se transformaría en Quinatlán (un lugar o tierra cercada, lugar cercado de pueblos y serranías), para finalmente, tras la invasión española, llegar éstos a denominarla Chinantla; nombre que posee un significado parecido al que los aztecas daban a la palabra chinamitl “un espacio encerrado”, vocablo que designa corral o valle cercado de montañas (Bevan, 1987: p. 21).

Según Espinosa, los descendientes de Quiana constituían una única provincia o señorío integrado por un centro urbano y de pequeños asentamientos dependientes de él. Después de una serie de enfrentamientos hacia 1300 se dividió en dos señoríos: la gran Chinantla, originarios de una zona montañosa de la Sierra Juárez; y la Chinantla Pichinche, gobernaba por un hijo de Quiana hasta 1700. Debido a nuevos conflictos hacia 1345, la Chinantla Pichinche se dividió y el territorio quedó configurado de la siguiente manera: a) la primitiva Gran Chinantla y b) la Chinantla Pichinche, integrada por los señoríos de Yolox y Usila.

Históricamente la Gran Chinantla estaba ubicada en los alrededores de las actuales Yetla y Valle Nacional, e incluía habitantes de las tierras bajas

dependientes de la capital Chinantla. La Chinantla Pichinche ocupaba las tierras altas de la región, ubicándose hacia el occidente y el norte.

Sobre el origen del idioma chinanteco, su antecedente más antiguo es el protomangue, el cual comenzó a desarrollar distintas variantes hacia el año 4400 a. C. Para el año 1200, o algunos siglos antes, parece ser que la rama chinanteca comenzó a separarse del otomangue. Con ello, puede señalarse que el idioma chinanteco es un idioma singular desde aproximadamente 3200 años y que sus variedades dialectales comenzaron a conformarse hacia cerca de 1700 años (Bartolomé y Barabas, 1990: p. 63).

La fragmentación que sufrió la Chinantla en su conjunto, derivada de conflictos internos durante el periodo 1300-1345, produjo un reordenamiento de pueblos y señoríos, en tanto que las catástrofes naturales (inundaciones, principalmente) los obligaron a realizar frecuentes migraciones. No obstante, el grupo etnolingüístico chinanteco no ha rebasado sus fronteras territoriales que ha ocupado desde hace 3000 años.

Tras el reordenamiento, la región es ocupada por los mexicas hacia 1455-1456, cuyo ejército, bajo el mando de Moctezuma Ilhuicamina, conquistó Mixtecapán y luego gran parte de la gran Chinantla, quedando ésta bajo su dominio total. El emperador Moctezuma instaló una guarnición en Tuchtepetl (Tuxtepec), que pasó a ser la frontera del imperio azteca.

La sujeción de la cual fueron objeto los pueblos chinantecos a partir de la ocupación mexicana, permitió la tributación de una gran cantidad de productos explotados de sus ecosistemas; algunos de ellos ya transformados: collares de oro, plumas de quetzal, telas de algodón, pelotas de hule, vainilla, grandes cantidades de cacao (usado como moneda), maíz, chile y frijol.

El *Códice Mendocino* hace mención de una gran cantidad de productos que procedían como tributo de una gran parte de la Chinantla; lo que da cuenta de la gran riqueza que poseía la región durante esa época: 660 cargas de mantas ricas; 800 cargas de mantas rayadas de rojo, blanco y verde; 400 cargas de camisas y huipiles; 20 bezotes de ámbar claro decorado con oro; 80 puñados de plumas de quetzal, etc. (Bevan, 1987: p. 84-85).

Respecto a las relaciones, que proporcionan poca información sobre el tributo pagado por cada población a Moctezuma, la relación de Usila nos dice: "...Dicen que los viejos de esta pro[vinc]ia que, antes que el MARQUEZ viniera a estas partes, tenían [y] obedecían por su señor y rey a MONTEZUMA, al cual tributaban y pagaban cada año por tributo un presente, en el cual daban una rodela, que en su lengua llaman CHIMALI, dorada con mucho oro, y un QUETZALE hecho de plumería muy rico, y un collar de cuentas de oro muy rico

para el d[ic]ho MONTEZUMA, y otro collar de la misma suerte y manera para su mujer... y que, además desto, daban otro tribu[to] a un gobernador que d[ic]ho MONTEZUMA tenia puesto en un pu[eb]lo que se dice Tustepeque, que está cerca de la provi[nci]a, al cual daban cantidad de oro, mantas, petates, y de todos los géneros de frutos que la tierra daba....." (*sic.*) (Acuña, 1984: p. 25).

La gran riqueza que predominaba durante la era prehispánica, fue objeto, más tarde, de otra ocupación mayor: la invasión española. La existencia de algunas minas de oro; las grandes riquezas agrícolas, con abundancia en granos; las grandes extensiones de selvas y bosques, con abundancia en productos forestales y una rica fauna que sorprendió a los mismos españoles; la existencia de grandes ríos, "...cinco ríos de los cuales los nativos se proveen de pescado. Y antiguamente extraían oro..." y, aunado a todo lo anterior, la fácil amistad interétnica, motivan a Cortés a pedir como encomienda toda la región chinanteca.

Si bien es cierto que a los españoles les fue difícil implementar su empresa de conquista en algunas regiones del Estado de Oaxaca, las alianzas iniciales establecidas por los señoríos fueron para buscar apoyo y poder para sus propios conflictos, causa por la que "los españoles se filtraron en la sociedad indígena aprovechando las rivalidades de los estados nativos" (Romero, 1988: p. 110).

"Pero no fue sino hasta 1530 que varios Estados entablaron una relación de sujeción con los advenedizos, aceptando pagarles tributo y, además, mostrándose abiertos al contacto pacífico con el español (Taylor, W., en Romero, 1988: p. 111). Aunque los chinantecos, junto con otros grupos de la sierra, se resistieron a esta sujeción, aislándose a sus montañas, éstos no tardaron en quedar bajo el dominio de los españoles, ya que "hacia 1534 Cortés recibía parte del tributo de la región, pero en 1560 el virrey Velasco anotó a toda la Chinantla... como parte de las posesiones de la Corona" (Pérez, en Bartolomé y Barabas, 1990: p. 73).

El sometimiento del cual fueron objeto los indígenas de la región, de nueva cuenta, a raíz de la presencia de los conquistadores españoles, fue causa de que el área haya sido intensamente explotada durante ese periodo colonial tanto en lo que se refiere a su potencial agrícola, forestal y aurífero.

Este encuentro "entre dos culturas radicalmente diferentes, fue un duro golpe para la vida económica, política, social y cultural de los pueblos [que conformaban la vasta región chinanteca]. Un encuentro que significó un corte histórico en el tipo de evolución propia de los pueblos precolombinos, los cuales habían llegado al estadio económico en el que era posible asegurar un excedente agrícola que les permitía elaborar estrategias políticas y sociales cada vez más complejas " (Barbosa, 1989: pp. 17-19). Un periodo de destrucción a la cohesión social del mundo indígena, en donde se destruyen todas las formas de regulación

económica a que las sociedades indígenas habían llegado, con el fin de protegerse de los fenómenos aleatorios, sobre todo en materia de reservas agrícolas: provisiones de granos, trojes, etc. Un periodo de destrucción física, de muerte, de guerra y pillaje que terminaría en el momento en que los tesoros acumulados en cada pueblo pasan a manos del conquistador (Barbosa, 1989: p. 87).

La región de la Chinantla no escapa ante tal situación. La llegada de los españoles origina grandes cambios en la estructura de los pueblos chinantecos: su población es destruida físicamente al ser diezmada por el azote de las epidemias traídas por los conquistadores, por los trabajos forzados a los que eran sometidos los indígenas; su economía fuertemente "absorbida", debido a las relaciones establecidas por los conquistadores; y, por último, su potencial ecológico fuertemente explotado, gracias a la gran riqueza natural que poseyeron las tierras de la región durante ese periodo colonial.

Debido a la poca información que existe sobre el periodo colonial de la región de la Chinantla, no es posible ahondar más sobre este periodo de sujeción a la que fueron sometidos los pueblos chinantecos. Romero F. dice que "a diferencia del Centro de México, donde se cuenta con una riqueza inmensa de documentos sobre la sociedad que encontraron los españoles, para Oaxaca tenemos poca información"; lo cual hace más oscuro el periodo colonial en la región chinanteca y en otras regiones del estado.

"La revolución que estalló en 1810, y que produjo el nacimiento del México independiente, se preparó durante el siglo XVIII. Es resultado de un conjunto de profundos cambios sociales, internos y externos que se aceleraron, sobre todo, en la segunda mitad de esa centuria" (Semo, 1988: p. 161).

Si bien es cierto que durante la conquista española se origina una división estamental, en la que la población se compone de españoles, mestizos e indígenas, con el desarrollo del mercado interno, durante el siglo XVIII, la estructura clasista que empezaba a surgir correspondería cada vez menos a este orden estamental que durante más de cien años reflejó la división de la sociedad en clases y fracciones de clase. Así, pues, empiezan a aparecer las clases dominantes (burgueses, terratenientes o hacendados); las clases medias (dueños de talleres o parcelas pequeñas, comerciantes, etc.) y el pueblo trabajador.

La aparición de este orden social piramidal no deja de verse dentro del estado de Oaxaca; aunque en lo que concierne a la clase de los terratenientes o hacendados, éstos materialmente no alcanzaron el realce que tuvieron en otras zonas de la Nueva España. En Oaxaca fueron pocas las regiones en donde la hacienda influyó para que se iniciara un movimiento de privatización de tierras, lo que más tarde reflejaría luchas continuas por parte de los pueblos en defensa de sus tierras.

“La distribución geográfica de los conflictos por la tierra evidencia las regiones de Oaxaca con más actividad económica y una mayor concentración de población” (Reina, 1988: p. 207). Sin embargo, para la región de Tuxtepec, la cañada, la Sierra Norte, entre otras, la misma autora dice que quizá el ausentismo de propietarios y la baja densidad de población propiciaron que en estas regiones se haya dado un bajo porcentaje (3% en comparación con otras regiones del estado) de los pleitos de tierras; lo que hace pensar que en la región Tuxtepec, que abarca gran parte de la Chinantla, durante el siglo XVIII no se presentaba un acaparamiento masivo de tierra por parte de los terratenientes y, por consiguiente, no presentaba el desarrollo económico del cual fue objeto durante el siglo XIX.

Casi a finales del siglo XVIII, la sociedad Novohispana entró en un proceso de descomposición, y una serie de contradicciones empezaron a surgir debido a las crisis agrícolas de 1808, 1809 y 1810, las cuales antecedieron a la Guerra de Independencia, causando gran efecto a la sociedad en su conjunto. Sin embargo, fue la crisis agraria y la crisis de poder la que hizo estallar el movimiento revolucionario (Reina, 1988: pp. 210-211). Un movimiento de independencia que en la región de la Chinantla surge tempranamente, involucrando en forma indirecta a los indígenas (Bartolomé y Barabas, 1990: p. 78). Un movimiento quizá no por reivindicar la tierra perdida durante el proceso de privatización que se da durante el siglo XVIII, ni por expulsar a los grandes terratenientes, ya que en la región noroeste del estado las extensiones adjudicadas se empezaron a dar entre 1889 y 1903, sino más bien por los efectos colaterales que el movimiento de independencia nacional empezó a causar.

Durante el Porfiriato (1877-1910) el estado de Oaxaca sufre el mayor número de hectáreas enajenadas; por lo que el proceso de privatización de las tierras que venía desde antes de la reforma (1856-1876), en realidad nunca dejó de existir en la segunda mitad del siglo pasado (Esparza, 1988: pp. 290-293). Las regiones de la Cañada-Tuxtepec y del Istmo-Costa son las que más tierras vieron afectadas por la política agraria del Porfiriato. De los cuatro distritos agrupados en la región de la Cañada-Tuxtepec, es el de Tuxtepec en donde más tierras de los pueblos pasaron a manos privadas, viéndose beneficiadas algunas personas y familias de gran renombre (Esparza, 1988: pp. 293-294).

Es así como la política de Porfirio Díaz, que facilita la apropiación de tierras expropiadas a los nativos para crear grandes haciendas y plantaciones en manos de extranjeros, principalmente, crea las condiciones para que la región empiece a vincularse con el mercado capitalista, gracias a la explotación de productos comerciales como café, tabaco y caña de azúcar. Con ello, el fin del siglo XIX, y el transcurso del siglo XX, es para la región de Tuxtepec una etapa de gran importancia, ya que es el momento en el que se instala el motor que generaría el auge económico que se vio parado durante el siglo XVIII. Empieza a crearse la

infraestructura necesaria para que capitales nacionales y extranjeros se interesen por esta zona tropical.

“Entre 1803 y 1901, el panorama económico de la Chinantla baja nos muestra una próspera región en la que se sembraban importantes cantidades de maíz y frijol para autoconsumo, numerosos cultivos comerciales para el consumo nacional y la exportación (algodón, tabaco, café, ¡vainilla!, cacao, arroz, hule, ixtle, etc.) (Bartolomé y Barabas, 1990: p. 80). Este camino de la prosperidad en el plano económico continuaría durante gran parte del siglo XX. Entre la década de los 20 y 30 se inició en la región de Tuxtepec, nuevamente con capital extranjero, la vida “panameña”. La “fiebre del oro verde” al poco tiempo pasó y las grandes plantaciones de plátano se abandonaron por los conflictos laborales y políticos.

A partir de los años 50 se ha incrementado la explotación industrial de los bosques y desde la década pasada el azúcar y el café han recibido un fuerte impulso de instituciones gubernamentales para su producción y comercialización. En la región de Tuxtepec, además de la región del Istmo, se han hecho las más grandes obras de riego del estado y se ha dado un gran impulso al desarrollo de la industria; con lo cual se profundizan las diferencias entre las regiones (Reina L., 1988: pp. 15-16) y al interior de las mismas.

Así, pues, las características económicas y ecológicas de la región chinanteca, sin soslayar sus características culturales, han representado una gran importancia a través de los siglos, desde el periodo precolonial, colonial e independiente, hasta la actualidad, casi en los albores del siglo XXI.

Si bien es cierto que durante este proceso histórico la región ha sufrido un deterioro en las condiciones sociales y ecológicas, su importancia en la actualidad, después de casi 500 años de resistencia y de presión sobre los recursos naturales, no puede pasarse por alto debido, principalmente, a la presencia de algunas áreas consideradas de gran importancia para la región; pese a su marcada diferenciación, la cual se puede distinguir en las tres características arriba mencionadas (económica, ecológica y cultural). Esta diferenciación ha sido generada debido, principalmente, a los procesos económicos y políticos en el desarrollo regional resultante de acciones de organismos oficiales y otros grupos de interés capitalista (Barabas y Bartolomé, 1973: p. 367).

El Distrito de Desarrollo Rural 109 (DDR-109)

Ubicación.- El Distrito de Desarrollo Rural-109 (DDR-109), Tuxtepec, se localiza al norte del estado de Oaxaca, en la parte media de la cuenca del Papaloapan, dentro de las coordenadas geográficas 17° 17' y 18° 45' de latitud norte y 95° 07' y 96° 45' de longitud oeste. Abarca una superficie total de 9 623.54 km. (*Mapa 2-A*)

Características ecogeográficas.

Dentro de la zona existe un amplio rango altitudinal que va desde 0 hasta más de 2500 m.s.n.m. y está influenciada por la presencia de tres provincias fisiográficas: a) La Planicie Costera de Sotavento; b) La Sierra Madre de Oaxaca; y c) La Sierra Madre Oriental (López y Urban, 1992: p. 20).

Existe una gran diversidad climatológica, ya que presenta siete tipos de climas que van de los cálidos húmedos, hasta aquellos que son claramente templados en las partes altas, aunque existe una predominancia de los cálidos húmedos. Así mismo, existe una variación en la precipitación y en la temperatura, ya que se pueden observar rangos que van de 1837 mm hasta 4000 mm y de 28° hasta 18° de temperatura media anual.

Hidrológicamente, en el DDR-109 se encuentra una gran cantidad de ríos y dos de los embalses más importantes: río Santo Domingo, Usila, Valle Nacional, Tonto, Obispo y las presas Miguel Alemán y Cerro de Oro en la parte norte y los ríos Cajonos, Chiquito, Montenegro, Lalana, Colorado y Trinidad en la parte sur.

Respecto a las clases de suelos que se encuentran dentro de la zona destacan, según la FAO/UNESCO, las siguientes: rednisinas, litosoles, vertisoles, gleysoles, etc. Estudios previos del PAIR-UNAM apuntan que la zona presenta 20 tipos de suelos diferentes, los cuales difieren entre sí debido a las características físico-químicas y biológicas.

Las comunidades vegetales que existen en el DDR-109 son: selva alta perennifolia, selva alta subperennifolia, sabana de Quercus, bosque aciculifolio, selva baja caducifolia espinosa, bosque caducifolio, selva baja perennifolia, entre otras.

Características socioeconómicas

Subregionalización: una manera de entender la polarización económica de la región.- Política y administrativamente el DDR-109 está constituido por 21 municipios y 529 comunidades pertenecientes a los ex-distritos de Tuxtepec y Choapan, con una población total de 287, 328 habitantes de los cuales 40% corresponde a población indígena perteneciente a los grupos chinanteco, mazateco y mixe (Anta, 1990: p. 2); un área que en la actualidad se encuentra enmarcada dentro de una fuerte diferenciación caracterizada principalmente por tres factores: a) económico, b) cultural y c) ecológico.

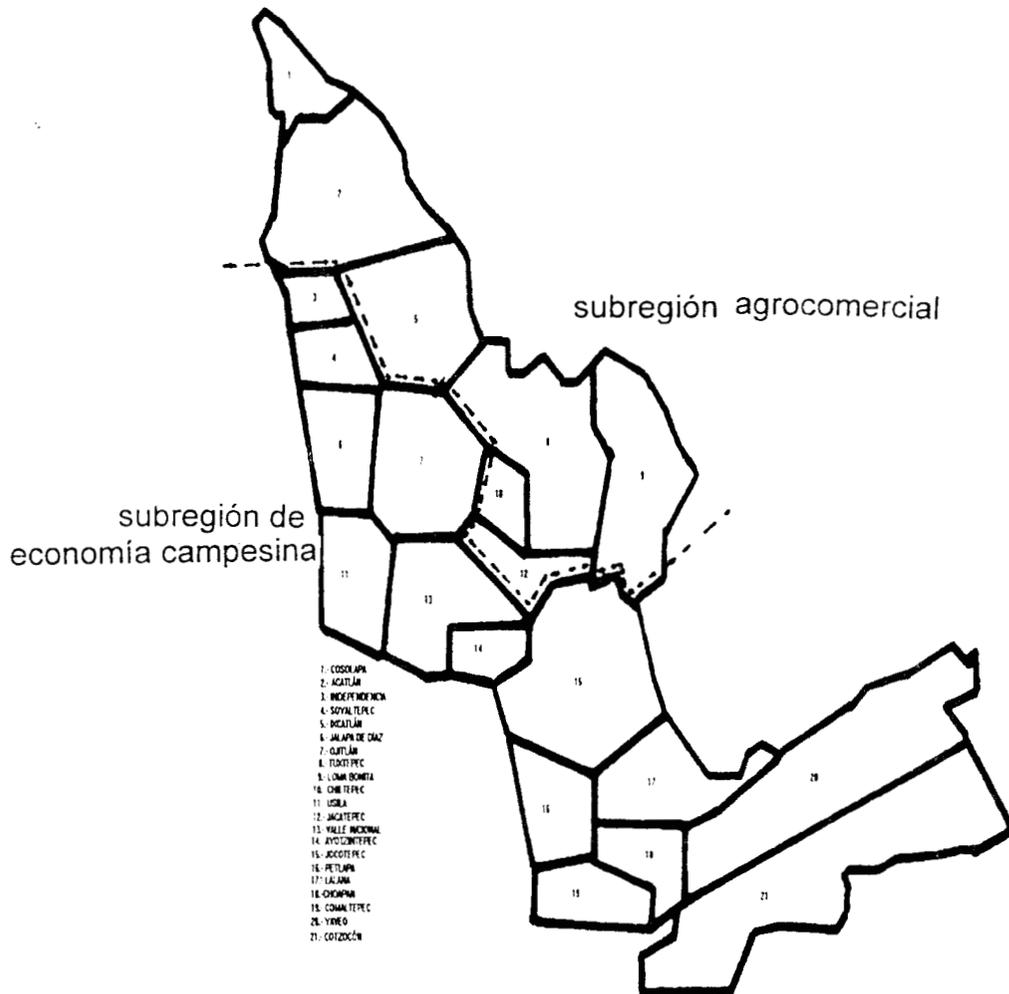
El DDR-109 se divide en dos subregiones claramente distinguibles en términos ecológicos, productivos y socioeconómicos. 1) una subregión agrocomercial y 2) una subregión de economía campesina (*Mapa 2-B*).

Subregión agrocomercial.- Esta subregión abarca siete municipios. Se ubica en la porción plana del DDR, en la planicie costera del Golfo, sobre suelos de origen aluvial. En esta subregión se produce gran cantidad de productos comerciales como la caña de azúcar, la piña, el arroz; productos destinados tanto al consumo interno como para la exportación. La población indígena es relativamente baja y la población económicamente activa (PEA) es también menor si se le compara con la subregión de economía campesina.

Subregión de economía campesina.- Esta segunda subregión incluye 14 municipios. En esta subregión es donde se concentra un mayor porcentaje de población fundamentalmente indígena. Existe un 70% de población dedicada a actividades primarias y el 35% se ocupa básicamente en actividades de autoconsumo. La población de habla indígena abarca aproximadamente un 75%.

En esta subregión se produce el 60% del maíz, el 94% del café y el 80% de la naranja del distrito. También se produce frijol, chile, calabaza y yuca; productos que generalmente son destinados al autoconsumo familiar. Además se extrae entre el 80 y el 90% de las especies maderables, el 100% de la palma camedor y el 75% del barbasco de la región.

Mapa 2B. Municipios y regiones del D.D.R 109.



Fuente: PAIR/UNAM, 1989.

***La selva Chinanteca dentro del trópico húmedo mexicano:
Importancia de la Chinantla baja***

Puesto que dentro de la Chinantla baja queda comprendida una gran parte del DDR-109, y en él la subregión (2) de economía campesina, es necesario, para ello, dar a conocer la importancia ecológica de esta zona, ya que la gran variedad de climas y extensiones relativamente grandes de selvas y bosques hacen de ella una de las zonas más ricas en condiciones ecológicas.

Las selvas del trópico húmedo son los ecosistemas terrestres biológicamente más diversos y complejos. Ocupan sólo 10% de la superficie terrestre y alojan del 50 al 80% de todas las especies de organismos existentes en nuestro planeta.

En México estas selvas ocupan una posición privilegiada, ya que guardan en el sureste la representación más septentrional de este ecosistema en el continente americano. Sin embargo, las selvas del trópico húmedo mexicano han estado sujetas, en los últimos 40-50 años, a un intenso y extenso proceso de destrucción como resultado de la implementación de sistemas de manejo forestal y agropecuario tendientes a la eliminación total de las selvas y de la enorme diversidad biológica que éstas resguardan, problema acentuado por el rápido crecimiento de las poblaciones humanas en el sur. Esta tendencia ha tenido como resultado la pérdida del 80 al 90% de la extensión original de estos ecosistemas.

Como resultado de este incontrolable proceso destructivo, los remanentes de selva tropical en nuestro país consisten en la actualidad en una colección de fragmentos o islas de selva de extensiones variables y con diferentes historias de aislamiento que se encuentran en el sur de México, en estados como Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán, Quintana Roo y partes de Oaxaca (Estrada y Coates-Estrada, 1994: pp. 50-51).

Dentro de esa colección de fragmentos o islas de selva se encuentra, dentro del estado de Oaxaca, la selva chinanteca, cuya importancia estriba principalmente en la Chinantla Baja.

Desde el punto de vista ecológico la Chinantla Baja representa una gran importancia debido a la presencia de una amplia diversidad de condiciones ambientales provocadas por varios factores, entre los que figuran, principalmente: su gradiente altitudinal, de 0 hasta 2500 m.s.n.m., su topografía accidentada y una alta precipitación que va de 3200 a 4800 mm. provocada por la humedad proveniente de los vientos del Golfo de México.

En esta selva es posible encontrar hasta cinco subtipos climáticos, siete variantes litológicas, 23 diferentes topoformas, más de 14 tipos de suelo y 15 de vegetación entre los que sobresalen las selvas altas perennifolias y subperennifolias, selvas altas de montaña, bosques mesófilos, bosques de lauráceas y un singular tipo de vegetación denominado elfin forest o bosque de duendes. Registros preliminares realizados en esta parte de la selva chinanteca apuntan la existencia de más de 350 especies vegetales y 62 de vertebrados terrestres (Anta, 1993: p. 4).

Por su extensión, las selvas húmedas de la Chinantla Baja ocupan el tercer lugar de importancia en México, después de la selva de la Lacandona y de la de los Chimalapas, con una superficie estimada de 80, 000 hectáreas. Un área que ha albergado desde tiempos remotos a un grupo etno-lingüístico particular- los chinantecos- que ha sabido vivir dentro de este tipo de ecosistema gracias al corpus de conocimientos creados y transmitidos de generación en generación; lo que implica un enorme conocimiento histórico sobre su manejo que se refleja en la existencia de más de 15 sistemas productivos (Anta, 1993: p. 4-5).

El municipio de Usila

Dentro de la superficie estimada que cubre la Chinantla Baja, y dentro de la subregión 2, la de economía campesina, se encuentra el Municipio de San Felipe Usila, abarcando una superficie comunal de 16, 281 has. Se localiza en las estribaciones de la Sierra Juárez en el Norte de Oaxaca y 30 km. al sureste de Tuxtepec, entre los 17° 58' y 17° 51' de latitud norte con 96° 26' y 96° 33' de longitud oeste (Múgica, 1994: p. 21) (*Mapa 3*). Posee un total de 10, 522 habitantes distribuidos en 24 comunidades (*Cuadro 1*).

En esta zona coexisten tres zonas térmicas denominadas: cálida, semicálida y templada. Existen 37 tipos de unidades ambientales diferentes, de las cuales la más importante es, desde el punto de vista de superficie, la ladera moderada con litología de calizas, la cual ocupa el 20% de la superficie total.

Derivado de la complejidad fisiográfica, litológica y climatológica los tipos de vegetación que se encuentran en la zona son: bosque caducifolio, selvas altas perennifolias y subperennifolias y sabanas tropicales, ocupando el 23%, el 7% y el 0.1%, respectivamente, de la superficie comunal (Múgica, 1994: p. 69).

Cuadro 1

Localidades del municipio de Usila

Localidad	Población Total	Hombres	Mujeres
OAXACA	3 019 560	1477 438	1 542 122
San Felipe Usila	10 522	5 136	5385
San Felipe Usila	4342	2 088	2254
Arroyo Aguacate	155	79	76
Arroyo Iguana	486	233	253
Arroyo Tambor	555	267	288
Arroyo Tigre	258	118	140
Caracol Estrella	138	69	69
Cerro Caracol	165	75	90
Cerro de Hoja	92	51	41
Cerro Verde	149	82	67
Emiliano Zapata	101	43	58
Encinal	35	18	17
Lázaro Cárdenas	97	47	50
Nueva Santa Flora	104	60	44
Paso Escalera	587	292	295
Peña Blanca	272	125	147
Piedra de Azúcar	184	93	91
San Antonio Analco	312	137	175
San Antonio del Barrio	187	89	98
San Pedro Tlatepusco	191	102	89
Santa Cruz Tepetotutla	705	361	344
Santa Flora	186	95	91
Santa Flora	116	56	60
Santiago Tlatepusco	578	297	281
Santo Tomás Tejas	504	248	256
En localidades de una vivienda	14	6	8
En localidades de dos viviendas	9	5	4

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

CAPÍTULO 5

CERRO VERDE

Ubicación

La comunidad indígena de Cerro Verde se localiza en las estribaciones de la Sierra Juárez al norte de Oaxaca a 10 km. al noroeste de la cabecera municipal y a 20 de la ciudad de Tuxtepec. Está situada entre los 17° 67' y 17° 77' de longitud norte con 96° 28' y 96° 32' de latitud oeste. Se sitúa a los 600 m.s.n.m. y se tiene acceso a ella por medio de la carretera que une a la cabecera municipal con Jalapa de Díaz, Tuxtepec; esta última ciudad de gran importancia a nivel regional en la esfera económica, política y social. La comunidad de Cerro Verde colinda al norte con la comunidad ojiteca de Cacahuatal, al este con la comunidad de San José Flor Batavia y al oeste con la comunidad de Arroyo Tambor (*Mapa 4*).

Descripción del poblado

La comunidad de Cerro Verde, Usila, tiene una extensión de aproximadamente 500 m². Se tiene acceso a ella por medio de dos vías: una terrestre, pasando por las comunidades de San Lucas Ojitlán, Jalapa de Díaz, Santo Domingo y Flor Batavia; y otra acuática, por medio de lancha sobre la presa Cerro de Oro y el Río Usila, para llegar a cualquier comunidad situada en las riberas del río y de ahí caminar un lapso de dos horas cuesta arriba en dirección oeste. Recientemente, la vía terrestre está siendo más transitada debido a la construcción del camino que unió al Municipio de Usila con el Municipio de Jalapa de Díaz y, por consiguiente, a la introducción de transporte de pasajeros; siendo una de las rutas más accesibles para llegar a la comunidad.

Cerro Verde presenta un asentamiento semicongregado con un trazo irregular y disperso, ya que el terreno presenta una forma escalonada, una ladera del "Cerro Verde" que los primeros habitantes acondicionaron para la construcción de sus viviendas. La comunidad está dividida por tres barrancas en una de las cuales se encuentra un manantial que proporciona el agua suficiente para el consumo de la población, las cuales hacen que la comunidad se vea segmentada en cuatro "bloques" desproporcionados (*figura 1*).

Del manantial que nace en una de las barrancas, una parte de la población se abastece del vital líquido por medio de una manguera insertada que llega a una pequeña casita de madera- lugar donde algunas familias llegan para abastecerse de agua, así como para asearse e incluso para lavar sus ropas, ya que en el interior existe una mesa que les sirve de lavadero y un bote grande donde continuamente está cayendo el agua.

A unos cuantos metros de donde nace el pequeño "ojo de agua", es común ver a las mujeres lavando sus ropas y bañando a sus hijos pequeños, escuchándose ese característico ¡plash! que se produce cuando las mujeres azotan fuertemente la ropa mojada contra las piedras que utilizan como lavaderos.

La irregularidad del terreno y la gran dispersión de las viviendas hacen que los habitantes se comuniquen por medio de un sinnúmero de veredas que suben y bajan a lo largo y ancho de la comunidad; perdiéndose ese trazo reticular presente en algunas comunidades del municipio. Los pobladores, acostumbrados a este tipo de asentamiento, caminan con gran facilidad subiendo y bajando las vereditas que intercomunican a todas las familias. Lo hacen, incluso, llevando a la cabeza su cubeta de agua- característico en las mujeres- o a la espalda su tercio de leña o su costal de mazorcas- característico en los hombres; aunque existen algunas mujeres que también llevan a la espalda su tercio de leña-. Se necesita, para ello, de una gran fuerza física, que los pobladores poseen, para subir cuesta arriba debido a las pendientes de terreno presentes en la comunidad. Son en

especial los niños los que suben y bajan con gran destreza las veredas zigzagueantes. Es durante la noche cuando se hace más difícil el camino por esas veredas.

Como producto de la topografía accidentada, los solares que ocupan las familias, por igual, presentan una irregularidad en cuanto a las dimensiones. Algunas de ellas tienen una mayor extensión en comparación con otras. Cada uno de estos solares cuenta con un huerto cuya extensión oscila entre los 10 m, en los que se cultiva: cilantro, epazote, orégano, chile, etc. Los cafetales, situados alrededor de algunas viviendas, son los que ocupan una mayor extensión, cultivando dentro de ellos principalmente plátano.

La iglesia, situada casi al centro de la comunidad, se alcanza a distinguir por la blancura de sus muros de madera. A unos cuantos metros de la iglesia se encuentra una pequeña campana, teniendo como sostén dos palos horizontales y uno vertical más pequeño. Otra de las construcciones que salta a la vista por el color verde de sus muros de tabique y madera es la escuela primaria. De esta manera, alrededor de estas construcciones se sitúa la dispersión de las viviendas, cuya separación entre una y otra es de 20 a 30 metros de distancia.

En la comunidad existe un total de 25 viviendas construidas con muros de madera- únicamente existe una casa hecha a base de tabique y techo de concreto. Algunas de estas viviendas se encuentran techadas con lámina galvanizada y otras techadas con palma, estas últimas en mínima proporción. Los pisos del interior de las viviendas son en su totalidad de tierra, a excepción de una vivienda que cuenta con piso de cemento.

El tipo de vivienda construido en la comunidad presenta características de la vivienda ojiteca. Está construida a tres aguas, una de ellas acondicionada como portal; aunque también se pueden observar viviendas construidas a dos aguas, sin portal, tal es el caso de las construcciones con techado de lámina de cartón y palma (ver apartado de vivienda).

El que la comunidad esté asentada dentro de una zona alta apartada, con una área de selva aún en un buen estado de conservación, hace de ésta un sitio con características naturales diferentes a las "comunidades bajas" del municipio; en las que existe un gran deterioro de recursos naturales manifestado en grandes extensiones de potreros, intensificación del trabajo de RT y Q, lo que ha originado la pérdida de grandes extensiones de selva.

Figura 1. Croquis de Cerro Verde



Características ecogeográficas de la comunidad

Fisiográficamente la comunidad se encuentra ubicada dentro de la unidad ecogeográfica denominada Sierra Kárstica (SK)⁶ (López y Urban, 1992: p. 35). Así, de acuerdo con los datos proporcionados por los autores para la provincia fisiográfica SK 1, se tiene que en la comunidad el clima predominante es el tropical húmedo (A) c (F), con una precipitación media anual (PMA) de 3000 a 4000 mm y una temperatura media anual (TMA) de 24 a 25° y de 11 a 12 meses con suelo húmedo.

Cabe hacer mención que dentro del territorio que comprende la comunidad, los campesinos distinguen dos tipos de clima: "frío" y "caliente"; "tierra fría" y "tierra caliente", respectivamente. Ambos tipos de clima están dados por una gradiente altitudinal que va de los 100 a los 1000 msnm, en la cual se encuentran situados, de una manera ordenada, los diferentes sistemas de producción que practica la población. De esta manera, para los campesinos la "zona fría" corresponde a la gradiente altitudinal que va de los 600 hasta los 1000 msnm; la "zona caliente" corresponde a la gradiente altitudinal que va de los 100 hasta los 600 msnm.

Los **suelos** que presenta son los siguientes: calcimagnésicos; calcimagnésicos asociados con suelos de maduración de materias orgánicas en descomposición, que forman parte del suelo vegetal; y por último, los suelos fersialíticos asociados con suelos de maduración de humus en mesetas y terrazas (*op. cit.*)

Respecto al tipo de **vegetación** que existe en la comunidad sobresale una superficie aproximada de 600 has. de selva alta perennifolia; perteneciente a bienes comunales de Usila. Muchos de los árboles son decididamente perennifolios.

⁶Esta unidad geomorfológica atraviesa gran parte del centro y este del DDR-109. Es continuación de la Sierra Madre Oriental, la cual se ve interrumpida por la presencia del eje Neovolcánico Transversal. En esta formación se delimitan tres unidades ecogeográficas: SK 1, SK 2 y SK 3, en una de las cuales (SK 1) se localiza la comunidad de Cerro Verde.

Las especies más abundantes en la selva primaria son:

Nombre científico	Nombre común	Uso
	Aguacatillo	se usa como madera
	Coralillo	madera fina. se usa para hacer muebles
<i>Cordia Alliodora</i>	Sochicagua	madera
<i>Swetenia macrophillia</i>	Caoba	madera preciosa
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	madera preciosa
<i>Hempea spp</i>	Jonote	construcción
	Ojoche	leña
	Chinene	fruto
	Pochota	fruto
	Chancarro	

En cuanto a la **fauna** de mamíferos que se puede mencionar para la comunidad figuran:*

Nombre científico	Nombre común	Nombre chinanteco
	zerete	ye ju'
<i>N. nelsoni nasua narica</i>	tejón	qui
<i>D. Novencictus mexicana</i>	armadillo	ji'
	faisán real	tanmo'
	tigrillo	yarrihuin
	marta	
<i>Reithrodontomys gracilis gracilis</i>	ratones	
	jabalí	ñimo
<i>D. Marpialis</i>	tlacuache	juavo'
<i>Heterogemys hispidus</i>	tusa	ma'
	tucán	
	loros	T in
<i>Phloecesates guatemalensis</i>	pájaro carpintero	
	conejos	locua
	tepezcuintle	gna
	brazo fuerte	
	cabeza de viejo	
	ardillas	

*Nota: Estas especies mencionadas son una pequeña parte de lo que en realidad alberga la zona que ocupa la comunidad de Cerro Verde, ya que los pocos trastornos que en la actualidad se han presentado en la vegetación son nicho de otras especies que los propios campesinos de la comunidad no conocen. La fauna silvestre no ha sido estudiada a detalle en las diferentes comunidades que conforman al municipio de Usila, lo que representa un vacío que puede ser cubierto por los estudiosos del tema.

Hidrografía

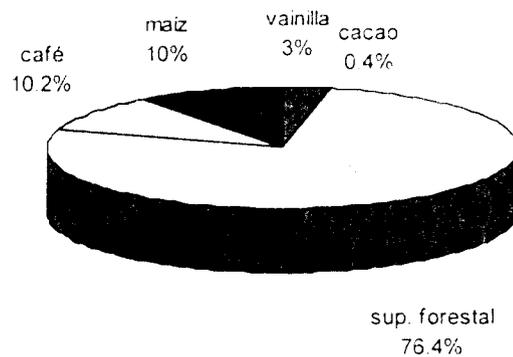
La zona donde se encuentra ubicada la comunidad carece de ríos y arroyos. Dos ríos de gran importancia son los que rodean a la comunidad de Cerro Verde: al noroeste el río Santo Domingo y al sureste el río Usila, cuyas distancias de la comunidad a ambos ríos son relativamente cercanas (unos 5 km., respectivamente). El único arroyo, pequeño en sus dimensiones pero de gran importancia para los pobladores, que proporciona el agua suficiente para satisfacer sus necesidades más elementales, es el que nace en la parte media de la comunidad, cuyo caudal aumenta únicamente durante el periodo de lluvias.

Uso del suelo

Los cambios que se han operado en el uso del suelo en Cerro Verde se enmarcan "dentro de una estrategia de apropiación de los recursos que sobrevalora unas cuantas especies y, al mismo tiempo, subvalora un amplio potencial de condiciones agrobiológicas" (Ortiz, 1992, pp. 115-117). La historia reciente de las transformaciones de los paisajes agrarios⁷ en Cerro Verde se puede dividir en base a los tres periodos anteriormente mencionados: el primero (1970-1980) que se caracteriza por la presencia de áreas destinadas al cultivo de granos básicos, principalmente maíz ; un segundo periodo (1980-1990) y tercer periodo (1990-1994) que se caracterizan por la presencia de áreas destinadas a cultivos comerciales como el café, para el segundo periodo, y la vainilla, para el tercer periodo. Sin embargo, la presencia del cultivo del maíz ha permanecido en los tres periodos, aunque con ciertas modificaciones en cuanto a la superficie.

⁷El paisaje agrario se define como la estructura visible del sistema de actividades agropecuarias y forestales que funcionan en el espacio y en el tiempo. Comprende todos aquellos espacios dedicados al cultivo de plantas alimenticias... así como el sistema de parcelaje y el hábitat rural... que posibilita dichas actividades (Ortiz, 1992: p. 116).

Gráfica 1. Uso actual del suelo en Cerro Verde.

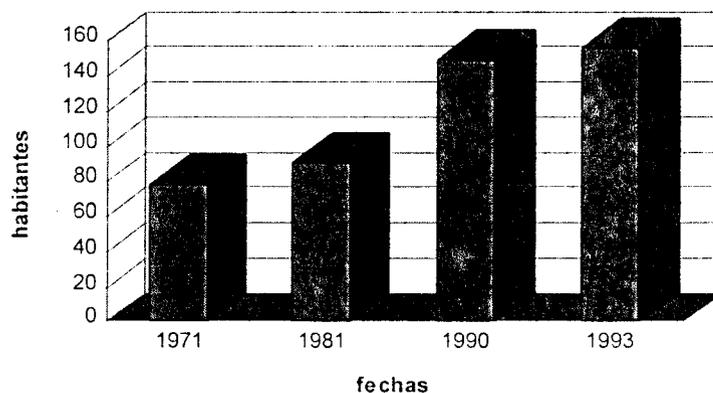


Características socioeconómicas

Población

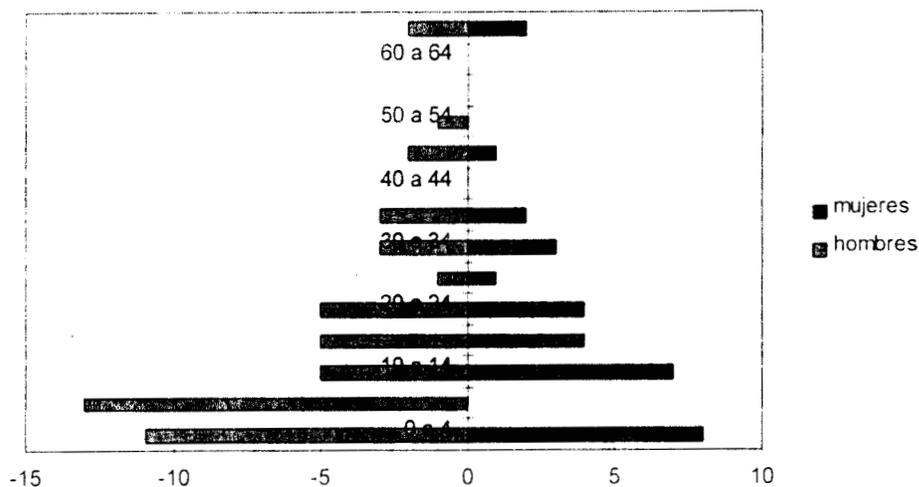
La comunidad de Cerro Verde presenta una baja densidad demográfica. Los datos disponibles sobre población referentes a la comunidad, desde su fundación hasta la fecha, demuestran que su evolución en el aspecto demográfico ha sido muy lento debido, principalmente, a la "expulsión" de un reducido número de familias y no tanto a la tasa de mortalidad que se haya presentado a lo largo de su conformación (Gráfica 2).

Gráfica 2. Evolución de la población de 1970 a 1993.



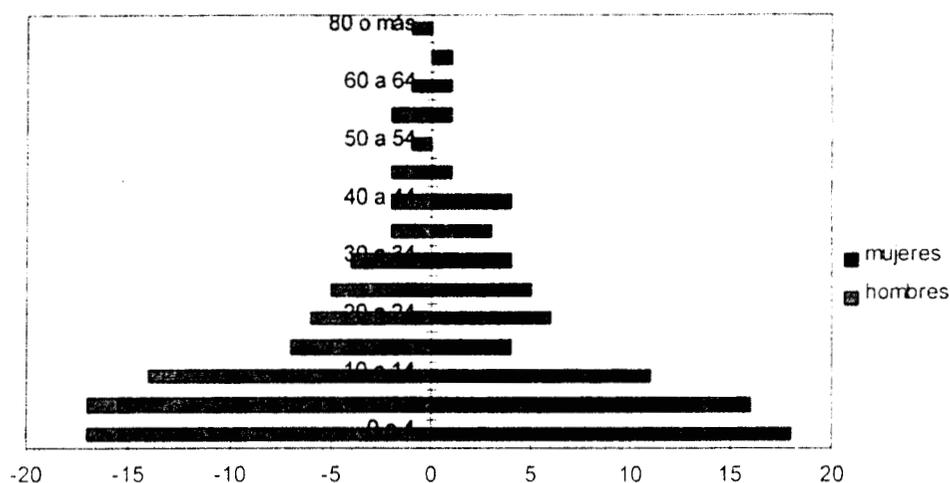
Para el año de 1971, año de su formación, la comunidad de Cerro Verde contaba con un total de 78 habitantes, distribuidos en alrededor de 20 familias. Para el año de 1981, la comunidad contaba con un total de 91 habitantes, con 14 jefes de familia, distribuidos en 51 hombres y 40 mujeres (Censo General Agrario, 1981) (*Gráfica 3*). Ya para 1990, se registra una población total de 149 habitantes, distribuida en 82 hombres y 67 mujeres (XI Censo General de Población y Vivienda, 1990).

Gráfica 3. Pirámide poblacional por grupos de edad y sexo, 1981.



En la actualidad, 1993, la comunidad cuenta con una población total de 156 habitantes, con 24 jefes de familia, distribuida en 82 hombres (52.6% de la población total) y 74 mujeres (47.4%, respectivamente) (*Gráfica 4*). Su población es relativamente joven, encontrándose un mayor número en edades que oscilan entre los 6 y los 40 años de edad.

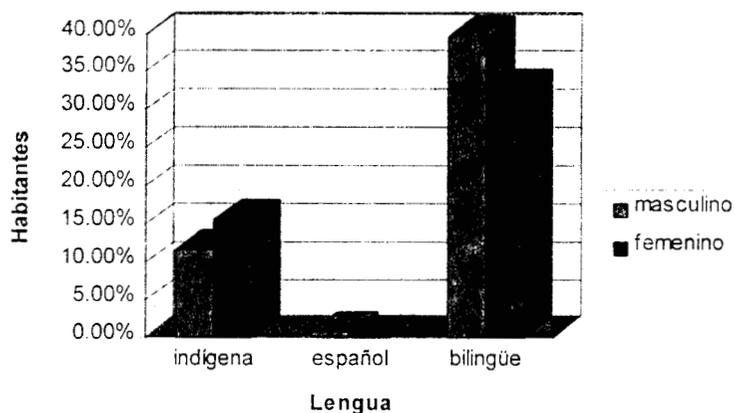
Gráfica 4. Pirámide de población por grupos de edad y sexo, 1993.



Características étnicas

Lengua.- Actualmente, en la comunidad de Cerro Verde existen 43 personas de habla indígena (estando un mayor número en edades que fluctúan entre los 0 y 4 años de edad y en menor medida en edades de 25 a 29 años). Representan el 27.6% del total de la población. Por otro lado, existen 113 personas bilingües, habiendo un mayor número en edades de 5 a 14 años. Estas personas bilingües representan el 72.4% del total de la población de Cerro Verde (156 Hab.) (Gráfica 5).

Gráfica 5. Proporción de la población que habla lengua indígena, 1993.



Vestido.- En la comunidad de Cerro Verde, la vestimenta tradicional se ha perdido por completo; a excepción de una persona anciana que aún usa el tradicional huipil, característico de la región ojiteca, en cuyo bordado resaltan flores muy coloridas y aves como el faisán real.

El resto de las mujeres, en su mayoría jóvenes (de 16 a 40 años), usan un tipo de vestimenta mestiza; es decir ropa común y corriente formada por un vestido y/o falda acompañada de blusa, generalmente de un color llamativo. Respecto a los hombres, la vestimenta que usan es, por igual, mestiza: camisa y pantalón. Ambos tipos de vestimenta son adquiridos en el mercado de Jalapa de Díaz, principalmente.

Son pocos los hombres que andan descalzos, la mayoría usa zapatos tenis, aunque algunos adultos y casi todos los niños los usan en ocasiones especiales: reuniones, fiestas y para ir a la escuela. Como consecuencia de esto, el uso del huarache se ha perdido por completo, tanto en hombres como en mujeres. Las mujeres usan zapatos tipo huarache de hule sólo cuando hay alguna fiesta o cuando salen de compras. Generalmente dentro de la comunidad andan descalzas.

Todos estos no usos de vestimenta tradicional (huipil, huaraches, etc.), según la población, los han dejado de usar principalmente por el gran costo que implica su compra, o al tiempo hora/trabajo que implica la realización de un huipil o una camisa de manta (únicamente una persona sabe realizar huipiles, sin embargo por varios años ha abandonado la técnica de bordado), ya que el costo de un huipil oscila entre los N\$ 200.00 y N\$ 500.00.

Religión.- El total de la población profesa la religión católica. Hacia 1981, con la participación de algunos catequistas provenientes de otras comunidades, empezó la acción pastoral en la comunidad. Catequistas y curas empiezan a predicar la palabra de Dios por medio de la interpretación de la Biblia. De esta manera, algunas personas de la comunidad se inician como catequistas para responsabilizarse, desde ese momento hasta la fecha, de la enseñanza de la religión católica al interior de la comunidad y fuera de ella.

Principales actividades productivas

Dentro de las principales actividades que los comuneros del lugar llevan a cabo figura la agroforestería, que contempla, principalmente, el cultivo de café y en menor medida el cultivo de vainilla. El café representa una de las principales actividades en la población debido a que es un producto comercial por medio del cual las diferentes familias captan ciertos ingresos monetarios con su venta al exterior. Sin embargo, la producción de maíz también figura como una actividad

principal debido a la importancia que tiene dentro de la dieta familiar; una agricultura de subsistencia basada en la producción de maíz, con dos cosechas básicas: maíz de temporal y maíz de tonamil (producción de invierno), a la cual los campesinos dedican gran parte del año para su producción.

La caza de animales y la recolección de frutos, plantas diversas, etc. son otras actividades principales que practica la población. Estas actividades se enmarcan dentro de las actividades no agrícolas, siendo de gran importancia para la subsistencia de las unidades familiares de Cerro Verde.

Servicios

Comercio.- Debido a la falta de tiendas, tanto privadas como oficiales (CONASUPO), la población tiene que adquirir todo lo necesario en tiendas privadas o en la CONASUPO de la comunidad de Flor Batavia; comunidad que cuenta con los servicios más elementales (tiendas privadas y oficiales, servicios de salud, correo, etc., inexistentes en Cerro Verde).

Agua.- La población no cuenta con una red de agua potable. El agua que las familias consumen es suministrada por un pequeño manantial que abastece a toda la población durante todo el año; aún en los meses de seca.

Luz.- Dentro de los servicios con los cuales cuenta la comunidad figura únicamente el servicio de luz eléctrica, la cual corre por cuenta de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), introducida hacia el año de 1990 con la participación de toda la comunidad.

Comunicaciones y transportes

La comunidad de Cerro Verde, Usila se encuentra situada sobre un camino de terracería que parte del municipio de Jalapa de Díaz, esta última ciudad situada a unos 20 km. de la ciudad de Tuxtepec, Oaxaca. Este camino tiene una longitud de aproximadamente 20 km., siendo una de las vías que se presenta más accesible para poder llegar a la comunidad.

El único transporte que existe para llegar a la comunidad de Cerro Verde es de servicio particular; corre de la comunidad de Jalapa de Díaz a Flor Batavia y en pocas ocasiones hasta la comunidad. La culminación del camino que unirá a Jalapa de Díaz con el municipio de San Felipe Usila, este último por muchos años incomunicado hacia la ciudad de Tuxtepec a través de una vía terrestre, permitirá el acceso de transporte de pasajeros (que a últimas fechas, únicamente en época de seca, empezó a funcionar, ya que el exceso de lluvias durante casi todo el año y la no terminación de casi la mitad del camino hacen difícil el flujo continuo de

servicio de pasajeros y carga) para que la población, y el resto de las demás comunidades tengan una comunicación más rápida. Actualmente para que los pobladores puedan desplazarse de una comunidad a otra tienen que caminar distancias muy largas y agotadoras.

Por otro lado, la comunidad de Cerro Verde carece de servicio telefónico, telegráfico y de correo. Estos tipos de comunicación se encuentran en la comunidad de Jalapa de Díaz y Usila (correo), para los cuales la población recurre, en ciertas ocasiones y para cierto tipo de servicio, siempre a Jalapa de Díaz.

Salud

A la falta de una red de drenaje, las familias cuentan con la construcción de letrinas para así poder realizar sus necesidades fisiológicas.

Dentro de la comunidad no existe asistencia médica institucional (Centro de Salud Rural), ni médicos particulares. Los casos de algunas enfermedades crónicas que se presentan en la población son atendidas en la comunidad de Flor Batavia, donde existe un Centro de Salud Rural y un médico particular; el cual esporádicamente visita la población para implementar programas de salud. Para el caso de una enfermedad más grave recurren directamente a los Centros de Salud que se encuentran en la ciudad de Tuxtepec.

La población para curar ciertas enfermedades leves o algunas dolencias recurre al uso de hierbas medicinales, mediante el *poco* conocimiento que tienen de ellas. Estas hierbas medicinales se encuentran tanto en los huertos de las familias como en el interior de la selva y son en muchos de los casos la única medicina del lugar.

Dentro de las principales enfermedades que se presentan en los pobladores están, por orden de importancia, las siguientes:

- 1.- Diarreas
- 2.- Parasitosis. Se presenta mediante dos formas a) escariásis (expulsión de los parásitos y lombrices por boca y excremento); b) oxiriásis (molestias que se presentan en el ano, comezones).
- 3.- Amibiasis (causando disentería)
- 4.- Amigdalitis (esta enfermedad se presentó en Febrero de 1993 en 10 personas de la comunidad, especialmente en niños, la cual fue erradicada por el médico del Centro de Salud de Flor Batavia.

5.- Anemia (algunos casos)

En cuanto a la atención que las mujeres se dan durante el periodo de embarazo, asisten por lo general una o dos ocasiones con el médico del Centro de Salud de Flor Batavia y, al final, durante el alumbramiento recurren a la comadrona de la comunidad.

El médico de la Clínica Rural recurre a la comunidad de Cerro Verde cada mes. Las visitas que lleva a cabo son para platicar con los pobladores y para aplicar vacunas. Las pláticas que realiza el médico versan sobre medidas higiénicas, que en muchos de los casos no se llevan a cabo: hervir el agua que la población toma (los pobladores la toman directamente como brota del manantial); que las letrinas usadas por las familias estén siempre en condiciones salubres para su uso y cocer bien los alimentos que consumen. Todo esto para prevenir posibles enfermedades en la población.

En la comunidad existe un yerbero-curandero, miembro del "Programa de Medicina Tradicional IMSS-SOLIDARIDAD", al que la población no recurre para solicitar sus servicios. No se recurre a él porque la mayoría de la población posee ciertos conocimientos sobre el uso de hierbas medicinales; al menos para curar las siguientes enfermedades o dolencias:

Diarrea- cuando una persona presenta esta enfermedad se le prepara un té preparado con "camote picoso" (na-yit-si) y hojas de guayaba.

Dolor de cabeza- se machaca palo de cocuite, muy abundante dentro de la selva, mezclado con aguardiente. Esta infusión se unta en el cuerpo, para enseguida cubrirlo totalmente.

Disentería- para curar esta enfermedad se utiliza una flor llamada "flor azul" (mo-tu-cuau), cáscara de nanche rojo y cáscara de guayaba. Todo esto en forma de té.

Dolor de huesos- se prepara un té de ajo con canela. Se toma como agua de tiempo durante cuatro días.

Parásitos- para "erradicarlos" se utiliza una hierba conocida por los pobladores como "epazote de zorrillo", la cual se puede encontrar en algunos huertos familiares.

"Rapela"- se le conoce así a la aparición de granitos en el cuerpo, los cuales al ser tallados por la comezón que producen hacen que la piel se "pele". Se cura con una hierba conocida como "hierba de sapo", la cual se talla en la parte afectada.

Heridas- para curar cualquier herida producida en el cuerpo, la gente utiliza la corteza de una planta llamada malangar (mu-yi-gu), la cual se sobrepone en la parte afectada.

Dolor de muela- para calmar este dolencia se ocupa el jugo de limón mezclado con firocarbonato, producto químico que se puede adquirir en cualquier botica. Esta mezcla se coloca en la parte afectada.

Anorexia (falta de apetito)- se vuelve el apetito comiendo una hierba conocida con el nombre de "hierba santa real".

Granos en la boca- para estos granos se coloca el látex de un árbol llamado por los pobladores como "sangre de grado".

No existen culebreros en la comunidad. Para el caso de una mordedura de víbora el hierbero de la comunidad no conoce todas la hierbas que se utilizan para tal fin; para estos casos se utilizan alrededor de doce tipos diferentes de hierbas. Para el caso de una mordedura, no muy frecuentes en la comunidad, se recurre a la población de Cacahuatal Viejo, lugar donde se encuentra un culebrero de gran reputación. Aunque también existe una persona con conocimientos sobre los huesos (huesero), por igual la población no recurre a ella. Tanto el hierbero como la curandera del lugar prestan sus servicios a familiares o en otras comunidades aledañas.

Así, en la actualidad la comunidad de Cerro Verde utiliza, de un total de 163 plantas útiles tanto de vegetación primaria como secundaria, un 38% como plantas medicinales para prevenir, controlar y curar síntomas, padecimientos y enfermedades que van desde ligeras dermatitis, calenturas y ronchas, hasta las "enfermedades primarias": disenterías, parasitosis, etc. Dentro de éstas, son las piperaceas las que ocupan un lugar importante, ya que la población conoce un gran número de especies de esta familia, reconociéndolas, utilizándolas y combinándolas para un efecto mucho mejor (De los Santos y González, 1993: p. 6).

Educación

La comunidad no cuenta con una educación primaria completa, ni mucho menos con centros educativos subsecuentes a la educación básica. Se imparte educación únicamente hasta 5o grado de primaria; lo que hace que los alumnos que terminan los primeros cinco años no continúen estudiando o migren a comunidades cercanas para concluir su educación primaria.

La fundación de la Escuela Primaria Federal Bilingüe "Juan Aldama" se remonta hacia el año 1974-75, tres años más tarde de la fundación de la

comunidad. Cuenta con tres salones, ocupando uno de ellos la dirección de la escuela. Anexo a éstos se encuentra una cocina para uso exclusivo de los maestros. Los salones cuentan con 50 mesabancos en total, con una mesa de escritorio cada uno. Dentro de los salones existe como único adorno dibujos de algunos héroes nacionales y en la parte posterior de cada pizarrón la figura del primer mandatario de la Nación.

La comunidad no cuenta con una educación preescolar. Únicamente cuenta con una educación primaria incompleta impartida hasta 5o grado. Existe un total de 51 alumnos distribuidos de la siguiente manera:

primer grado	15 alumnos
segundo grado	11 alumnos
tercer grado	9 alumnos
cuarto grado	9 alumnos
quinto grado	7 alumnos

Dado que existen únicamente dos maestros dentro de la escuela para impartir la educación primaria, ambos se distribuyen los cinco grados.

El que la comunidad cuente con una educación primaria incompleta implica que algunos alumnos que concluyen el 5o grado migren a otras comunidades como Flor Batavia o Loma de Cedro, Ojitlán. El interés por parte de los padres de familia porque sus hijos concluyan la educación primaria es desigual- así mismo para que continúen con su educación secundaria. Por un lado, existen padres de familia que se preocupan porque sus hijos concluyan, al menos, su educación básica, por otro, padres que antes de que el niño concluya el 5o grado en la comunidad es sacado para llevarlo consigo a las labores del campo. Así, el que los niños deserten de la escuela es causa principal del padre, ya que él decide si su (s) hijo (s) concluyen o no la educación primaria o la educación secundaria.

La asistencia de los niños a la escuela es normal, aunque algunos faltan por causas de fuerza mayor (enfermedades, principalmente).

Un problema grave al cual se enfrentan los maestros es el idioma (los maestros que imparten clases hablan la variante dialectal usileña), principalmente con los niños pequeños que inician su educación extrafamiliar, lo que hace que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea un problema. Los grados siguientes son impartidos en castellano, no existiendo problema alguno en ese proceso, ya que los alumnos mayores son bilingües.

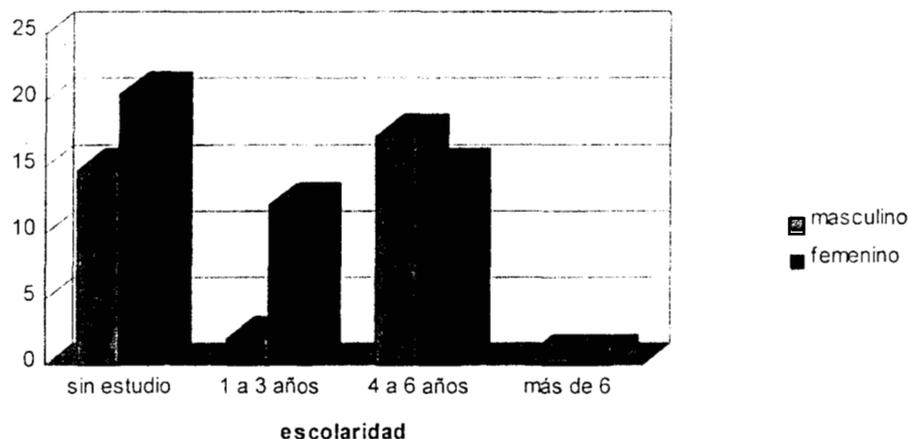
La asistencia de los maestros a las aulas de clase, desde la fundación de la escuela, ha sido muy asimétrica. Existieron maestros que en verdad se

preocuparon por la educación de los niños y otros que asistían esporádicamente a las aulas.

En 1992, a la comunidad llegó un programa de alfabetización, que sería impartido por las tardes. Los pobladores no lo aceptaron por la falta de tiempo. En la comunidad no existe ningún centro de capacitación en el que la mujer indígena sea capacitada para desarrollar cualquier arte u oficio.

Finalmente, el grado de escolaridad que presenta la población es muy bajo, tanto en personas jóvenes como en adultas. Se encuentra una mayor proporción de personas sin estudio en edades que fluctúan entre 0 y 4 años, y con años de estudio de 1 a 3 se encuentra un mayor número en edades de 10 a 14 años. En lo que respecta a los grados de estudio de más de seis años (educación secundaria), únicamente se registran cuatro personas en los diferentes grados (Gráfica 6).

Gráfica 6. Distribución de la población por grado de estudio.



Vivienda

La vivienda construida en la comunidad de Cerro Verde, al igual que en otras comunidades asentadas dentro del municipio de Usila, presenta una serie de elementos nuevos (láminas galvanizadas, varillas, clavos, etc.), de origen no natural, dentro de su proceso de construcción, lo que la hace un tipo de vivienda *no tradicional*, aunque objetivamente parezca una vivienda *tradicional*.

Según el Censo General de Población y Vivienda, 1990, la habitación de la comunidad presenta las características siguientes:

vivienda particular	22
viviendas particulares con techos de cartón o materiales de desecho	11
viviendas particulares con pisos diferentes a tierra	1
viviendas particulares con un solo cuarto	11
viviendas particulares con dos cuartos incluyendo cocina	8

En la actualidad, la comunidad cuenta con 25 viviendas, cuyas características son las siguientes:

vivienda particular	25
viviendas con techo de lámina galvanizada	18
viviendas con techo de lámina de cartón	3
viviendas con techo de palma	3
viviendas con techo de concreto	1
viviendas con pisos diferentes a tierra	1

Las viviendas de lámina galvanizada y muros de madera siguen el siguiente patrón de construcción; al igual que en las construcciones con techado de cartón y palma (implicando éstas un proceso de construcción con mayor trabajo).

Para iniciar la construcción de una vivienda se instalan 4 o 6 postes, según las dimensiones de la vivienda, sobre los cuales irán las soleras (tablas de aproximadamente 15 cm. X 5 cm., de 3 a 4 m de largo).

El proceso para la construcción de una vivienda de lámina de zinc y otras es el siguiente:

- 1.- Preparación y nivelación del terreno (realizar hoyos de 1m. de profundidad para instalar postes).
- 2.- Instalación de postes.
- 3.- Instalación de traveses.
- 4.- Instalación de "tijeras".

En todas las viviendas, la madera utilizada para la construcción de las paredes- y la madera utilizada en general- es de un árbol llamado comúnmente aguacatillo (ma- ne). Este tipo de árbol es muy abundante dentro de la selva que circunda la comunidad. El árbol que se utiliza para los postes es llamado "hueso limón" (ma- jinto), por igual, muy abundante. La población opta por utilizar este tipo de árbol como postes de sostén para la construcción debido a su resistencia, ya que al permanecer a una profundidad considerable y con el transcurso de los años éste no tiende a degradarse tan fácilmente.

En la construcción de las viviendas el uso de la madera es predominante, principalmente en la construcción de los muros, sin embargo también se observan viviendas cuyos muros están hechos de un árbol llamado jonote (juo - ma- je); aunque en la actualidad para realizar una vivienda con este tipo de árbol éste ya no se utiliza por dos razones: una, la relativa escasez de este árbol en la zona y, dos, por los cuidados que implica su manejo a la hora de su uso: se debe de llevar a cabo un buen corte y un excelente "rajado" para una mayor durabilidad. Lo mismo sucede con la palma.

Para reforzar o amarrar la lámina galvanizada o de cartón se usan materiales manufacturados como el clavo y el alambre. En algunas construcciones donde se utiliza armazón de cañaveral (ma - cuig) no se utiliza la corteza del jonote debido al trabajo que implica su aprovechamiento. En este tipo de construcción el proceso de construcción es el mismo descrito con anterioridad. Se sustituye únicamente la solera de madera por caña de otate (ma - ta) y cañaveral como "tijeras". En las construcciones con techado de lámina de cartón no se usa el portal, como suele usarse en las construcciones de lámina galvanizada. En general, en la vivienda de esta comunidad no se usa la piedra sobrepuesta para colocar los muros de madera, como es el caso de otras comunidades chinantecas.

El espacio de la vivienda varía según el tipo de la misma. Alrededor del 50% de las viviendas poseen un solo cuarto, incluyendo la cocina, en cuyo interior se hace una subdivisión para tal efecto. Otro 50% de las viviendas poseen dos cuartos, por separado, en los que se incluye la cocina.

La extensión de las viviendas oscila entre 10 m. de largo por 4 m. de ancho; unos 40 m² aproximadamente. En el primer tipo de vivienda la gente realiza varias actividades: cocina, come, descansa, duerme, etc. Lo mismo en el segundo tipo. En el tercer tipo de vivienda existe una separación entre la cocina y el área que sirve como dormitorio. Todas las viviendas tienen como acceso a su interior dos puertas, e incluso algunas de ellas llegan a tener hasta tres. En las viviendas el uso de la ventana es nulo, a excepción de la vivienda construida con tabique.

Dentro del mobiliario con que cuentan las viviendas figuran:

Cocina: en esta parte de la vivienda, distribuida según el tipo de vivienda, lo que salta a la vista en su interior es un objeto colgante hecho generalmente de alambre o laso, de un diámetro de aproximadamente 1 m. en el que las amas de casa colocan alimentos y objetos que los niños o los roedores no puedan alcanzar. Lo denominan Tsulu. En otras comunidades de la región de Usila este objeto está hecho a base de pita; una planta amarilidácea con hojas o pencas radicales, con espinas en el margen. Especie de maguey del cual se saca hilo.

Generalmente al lado de este objeto colgante, en la parte inferior, se encuentra el tradicional fogón, en donde las familias preparan sus alimentos. Esta estufa está hecha a base de tablas, de una altura aproximada de 1 m. Una plataforma de unos 30 cm., rellena de tierra, es la base en la que se colocan las ollas que contienen los alimentos preparados. En la parte superior derecha del fogón se encuentra una base de piedra, a manera de herradura, hecha de tierra rojiza, que la misma gente hace para colocar sobre ella una base de fierro y poder así colocar las ollas con los alimentos al fuego.

Cerca de la estufa se encuentra el tradicional metate, en donde las mujeres llevan a cabo la preparación de la tortillas- hechas a mano por todas las mujeres de la comunidad.

La mesa, junto con sillas o bancos de madera, es otro de los mobiliarios con los que cuenta la cocina. Algunas cocinas tienen muebles de madera en los cuales guardan principalmente platos y tazas. Los ganchos de madera, que sirven de sostén para que se cuelguen las ollas que son utilizadas en la preparación de los alimentos, son otros de los objetos que se pueden observar dentro de las cocinas.

No escapa a la vista la presencia de utensilios que son vendidos en el mercado: ollas de peltre, tazas de peltre o plástico, cucharas, etc., cuyo uso se expande en todas las familias de la comunidad.

Dentro del mobiliario con el que cuenta el lugar que las familias destinan como dormitorio fijo o "provisional" se encuentran únicamente catres, hechos de costales de hilo y una base de madera; petates y algunas cajas de cartón para guardar sus ropas.

CAPÍTULO 6

PRIMER PERIODO: LOS ORÍGENES

Dos factores son los que en su momento dan origen a que un grupo de campesinos indígenas chinantecos-ojitecos de diferentes comunidades del municipio de San Lucas Ojtlán empiecen a movilizarse para apropiarse de un espacio natural en el que más tarde darían asentamiento definitivo a un Nuevo Centro de Población (NCP) dentro de los bienes comunales del municipio de San Felipe Usila. Estos factores son: la construcción de la presa “Miguel de la Madrid” o “Cerro de Oro” por un lado y la falta de tierra en algunos campesinos desposeídos por el otro. Ambos factores son producto de un proceso económico y político que se generó a nivel regional y nacional durante la década de los setenta, los cuales tienen detrás de sí orígenes que conviene plantear de manera sucinta.

México, en aras de un desarrollo regional y nacional, en el que era necesario incorporar áreas comparativamente atrasadas, hacia 1940 toma como un ingrediente más para el desarrollo de su economía el desarrollo de los sistemas hidráulicos regionales o cuencas. Para llevar a cabo este desarrollo fue necesario crear grandes comisiones, dependientes de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), que controlarían la mayoría de las cuencas más importantes de México. Dentro de éstas, en 1947 se crea la Comisión del Río Papaloapan, la cual se encargaría de planear y ejecutar un desarrollo regional integral en el Estado de Veracruz y partes de los Estados de Oaxaca y Puebla.

Uno de los objetivos principales en las actividades de la Comisión del Papaloapan fue la construcción de dos grandes embalses destinados a promover irrigación y energía eléctrica dentro del área administrada en los tres estados mencionados (47, 517 km.) La primera obra hidráulica a realizar fue la presa "Miguel Alemán", construida entre 1949 y 1955. A principios de 1972 empieza la construcción de la presa "Cerro de Oro", como segundo objetivo de la Comisión del Papaloapan (Barabas y Bartolomé, 1973: pp. 354-355; Acevedo, 1980: pp. 223-232).

Por otro lado, al inicio de la década de los setenta México entra en un proceso político-social que se refleja en el ascenso de un movimiento campesino presente a nivel regional y nacional. Una tendencia principal y dominante en este movimiento fue el levantamiento de la vieja bandera zapatista que proclamaba "Tierra para quien la trabaja"; es decir, la lucha por la tierra, que no es única ni excluyente, ya que las luchas que los pequeños o medianos productores por mejorar precios de venta, producción, etc., de los asalariados del campo y la de todos los oprimidos del campo estuvieron siempre unidas por un fin común. Es una lucha en la que los campesinos reclaman tierras sin cultivar o subexplotadas, así como tierras de aquellos que no las trabajan con sus manos. Una lucha en la que los campesinos reclaman para sí toda la tierra. En esta lucha confluyeron tanto minifundistas privados o ejidales con tierras insuficientes que complementaban su ingreso con el jornal, medieros o aparceros que cedían parte de su raquítica cosecha, así como peones acasillados de las fincas del sureste que además de servir al hacendado trabajaban una parcela prestada. Fue una participación general de todos aquellos que aún cultivando un pedazo de tierra para sí mismos no obtenían lo suficiente para subsistir y tenían que ceder parte de su cosecha.

Por ello, el desarrollo hidráulico que se gestó desde 1950 y a partir de la década de los setenta (1972) en la región de Tuxtepec, en aras de un desarrollo económico nacional, así como los movimientos campesinos desarrollados a principios de los setenta, tuvieron efectos negativos y positivos que se reflejaron, por un lado, en la pérdida de tierras con un gran potencial agrícola y la recuperación, por llamarle de alguna manera, de tierras que los campesinos nunca habían poseído, por el otro. Dos procesos distintos que tienen resonancia a nivel local y que en todo momento se conjugan para que grupos de campesinos luchen por un fin común: la tierra, lo que da origen a la formación de nuevos núcleos de población.

Factores que dieron origen al nuevo núcleo de población

Como se mencionó líneas arriba, los dos factores esenciales que dieron origen al nuevo núcleo de población denominado Cerro Verde, Usila, fueron la construcción de la presa "Cerro de Oro" (1) y la falta de tierra (2) en algunos

campesinos desposeídos. Dos factores que fueron causa de un proceso económico y político-social que se presentó al inicio de la década de los setenta y que los primeros habitantes que formaron la comunidad supieron aprovechar para apropiarse de un espacio selvático en el cual las oportunidades productivas serían mucho mejor que las que tenían con anterioridad.

A continuación se desarrollará cada uno de los factores que dieron origen a la comunidad de Cerro Verde.

La construcción de la presa "Cerro de Oro.- En 1971 se anuncia oficialmente la construcción de la presa "Cerro de oro". Dos objetivos explícitos en el proyecto Cerro de Oro dejaban entrever el propósito fundamental del embalse: regular las aguas del río Santo Domingo, afluente importante del río Papaloapan (que ya había ocasionado daños económicos considerables y pérdidas humanas en las poblaciones ribereñas situadas a lo largo de este río), con lo cual se pretendía proteger de las inundaciones continuas a una superficie de 200 mil hectáreas de terrenos del bajo Papaloapan, las cuales se encontraban densamente pobladas y en las que se habían desarrollado cuantiosos intereses capitalistas, particularmente relacionados con la producción azucarera. Otro objetivo, por consiguiente, era aprovechar las aguas para el riego de 70, 000 hectáreas en el estado de Oaxaca y la generación de 300 millones de KWH anuales.

Para ello, fue necesario llevar a cabo un desalojo y reacomodo de las comunidades indígenas chinantecas asentadas dentro del área que sería afectada por la construcción del embalse Cerro de Oro; un área que estaba ocupada por más de 60 comunidades de agricultores ribereños. En principio, se decidió desalojar del área a unos 20, 000 indígenas, principalmente de los municipios de Ojitlán y Usila y en número reducido de los municipios de Chiltepec y Jalapa de Díaz (mazateco).

Así, para 1974, se empieza a realizar el primer reacomodo hacia Uxpanapa, con cerca de 12, 000 personas que formarían 14 pueblos nuevos. Un segundo reacomodo fue realizado hacia Los Naranjos, Veracruz, desplazándose cerca de 6, 000 personas que formarían cinco nuevos pueblos. Debido a la presencia de numerosos conflictos, que se reflejaron en movimientos de protesta y toma de las instalaciones de la presa, se realiza un tercer y cuarto reacomodo hacia el estado de Veracruz (relocalizando cerca de 13, 000 personas en 30 nuevos pueblos) y en las áreas periféricas de la presa (Bartolomé y Barabas, 1990: p. 15).

A continuación se presenta una relación de comunidades afectadas parcial y totalmente por la construcción de la presa "Cerro de Oro".

EJIDOS AFECTADOS TOTALMENTE

Nuevo nombre del poblado	Ex-ejidos	Municipio
1.- Los Ideales	Ideal Abajo- Ideal de Arriba, Arroyo Caracol	Ojitlán
2.- Caracol Ideal	Arroyo Caracol Ideal Ideal de Arriba	Ojitlán
3.- Loma San Bernabé	Arroyo Remolino	Ojitlán
4.- Nuevo Loma Alta	Loma Alta Piedra Amolar	Ojitlán
5.- Nuevo Cafetal Segundo	Cafetal Segundo	Ojitlán
6.- Nuevo Montebello	Montebello	Ojitlán
7.- General S. Ortiz	Villa de Ojitlán	Ojitlán
8.- Los Ángeles	Los Angeles	Ojitlán
9.- Alfredo V. Bonfil	Arroyo Culebra Mondongo	Ojitlán
10.- Heladio Ramírez	El Malotal, Paso Novillo, Pueblo Nuevo	Ojitlán
11.- Laguna Escondida	Laguna Escondida	Ojitlán
12.- Amado Nervo	Aguacate	Ojitlán
13.- Nuevo Aguacate		
14.- Vicente Guerrero	Piedra de Amolar, Piedra de Azúcar	Ojitlán
15.- El Platanal	El Platanal	Ojitlán
16.- Paso Limón	San José Ojitlán	Ojitlán
17.- El Nanche	El Nanche	Ojitlán
18.- Santa Rosa de Lima	Santa Rosa, Pie de Cerro	Ojitlán
19.- Lázaro Cárdenas	Piedra de Azúcar	Usila
20.- Emiliano Zapata	Arroyo Caracol	Usila
21.- Nuevo Arroyo Tambor	Arroyo Tambor	Usila
22.- Arroyo Caracol Estrella	Arroyo Caracol	Usila

EJIDOS AFECTADOS PARCIALMENTE

No. Poblado	Municipio
1.- Rancho Faisán	Jacatepec
2.- El Porvenir	Jalapa de Díaz
3.- San José Lagunas	Jalapa de Díaz
4.- La Sorpresa	Jalapa de Díaz
5.- El Cacahuatal	M. Soyaltepec
6.- Yucatán	Ojitlán
7.- Vista Hermosa	Ojitlán
8.- Loma de Cedro	Ojitlán
9.- El Mirador	Ojitlán
10.- La Concha	Ojitlán
11.- Buena Vista	Ojitlán
12.- San Rafael Agua Pescadito	Ojitlán
13.- La Chuparrosa	Ojitlán
14.- Paso Canoa	Tuxtepec
15.- Cerro de Oro	Tuxtepec
16.- Nuevo Pescadito de Abajo	Valle Nacional

Fuente: Rodríguez, T. 1992, p. 234-237.

De acuerdo con los datos oficiales manejados por la Comisión del Papaloapan, de las 26, 370 hectáreas afectadas total o parcialmente por la construcción de la presa, 19, 078.7 correspondían a tierras ejidales y 5, 141.3 correspondían a los pequeños propietarios que poseían extensiones superiores a las 20 hectáreas (Bartolomé y Barabas, 1990: p. 139).

Debido a que algunos ejidos fueron afectados parcialmente por la construcción de la presa (entre los que destaca la comunidad de Loma de Cedro, Ojitlán) no hubo necesidad de llevar a cabo reacomodos masivos de los indígenas hacia lugares distantes de su hábitat natural, como sucedió con los ejidos y/o comunidades afectados totalmente. Sin embargo, los habitantes de las comunidades afectados parcialmente que perdieron sus tierras a consecuencia de la construcción de la presa, se vieron en la necesidad de salir en busca de la tierra perdida.

La comunidad de Loma de Cedro, Ojitlán, es un caso concreto. Habitantes de esta comunidad afectada parcialmente por la construcción de la presa "Cerro de Oro", perdieron un medio de producción que por muchos años había sido la base de un sustento familiar general: la tierra. Un factor importante que propició que algunos habitantes de la comunidad de Loma de Cedro se organizaran, después de haber perdido sus tierras a raíz de la construcción del embalse "Cerro de Oro", para crear un Nuevo Centro de Población fuera del municipio de Ojitlán, fue el parentesco entre familias. De aproximadamente seis familias que salieron de la comunidad de Loma de Cedro, cuatro de ellas poseían un parentesco muy cercano, es decir los jefes de familia de estas familias eran hermanos y/o cuñados; las dos familias restantes poseían un parentesco a fin diferente al resto de las primeras familias.

Falta de tierra.- Aunado a lo anterior, otro factor decisivo para que se formara la comunidad de Cerro Verde fue la falta de tierra propia en algunos campesinos de la comunidad de Puerto Ángel, Ojtlán, que propició, junto con los “desplazados” de Loma de Cedro, el asentamiento definitivo de la comunidad.

Puesto que al inicio de la década de los setenta se crea un movimiento campesino, en el cual la tendencia principal era la lucha por la tierra, éste coincide con el “movimiento de lucha” que los campesinos indígenas ojitecos (afectados por la construcción de la presa y los desposeídos de tierra) iniciaron para apropiarse de la tierra que por muchos años no poseyeron.

De esta manera, un grupo de campesinos desposeídos que trabajaban tierras arrendadas o que trabajaban como peones asalariados en campos de cultivo cercanos a sus comunidades, se organizan para iniciar un “movimiento” cuyos resultados se verían concretados más tarde con la ocupación de unos terrenos aptos para la actividad agrícola y forestal.

Los siguientes datos nos darán una idea de el por qué la lucha por la tierra es, según Armando Bartra (1979: p. 18), la demanda central y más generalizada del movimiento campesino en los años setenta.

De los casi 5 millones de trabajadores campesinos existentes en 1970, apenas unos 2 millones poseían tierras ejidales o de propiedad privada, pero de ellos 8 de cada 10 no obtenían de su parcela los ingresos suficientes para su subsistencia. Es decir, que casi 2 millones de familias con parcelas pequeñas, en tierras malas y de temporal, se vieron empujados a luchar por mejores tierras, sin que esto haya excluido el combate por mejores precios, obras de riego, etc.

Por otra parte, durante ese mismo año, existían poco más de 2.5 millones de campesinos sin tierra propia, muchos de los cuales trabajaban temporalmente la parcela familiar o cultivaban tierras en aparcería, dependiendo, sin embargo, fundamentalmente del jornal.

Bartra concluye diciendo que para los años setenta cerca de 2.5 millones de trabajadores campesinos sin tierra propia, dependientes de un trabajo insuficiente, duro y mal pagado, son empujados a luchar por una parcela que les permitiría subsistir. De la misma manera, más de 4 millones de trabajadores rurales sin medios de producción propios o insuficientes son empujados a luchar por una parcela como alternativa casi única de subsistencia.

Algunos datos respecto a lo anterior y referentes al municipio de San Lucas Ojtlán darán una idea de como estaba distribuida la tierra durante la década de los setenta.

Las tierras ejidales en el municipio de Ojtlán fueron distribuidas en la década de los treinta, gracias a la gestión del entonces presidente Lázaro Cárdenas, recibiendo cada ejidatario de 1.5 a 2 hectáreas de acuerdo con la calidad de la tierra. Muchos chinantecos no se presentaron al censo previo al

reparto agrario, ya que no se explicaban por qué tenían que reclamar unas tierras que les pertenecían desde siempre. Lo anterior explica por qué para esos años existía un numeroso grupo de campesinos carentes de derechos ejidales.

Así, al inicio de la década de los setenta, en el municipio de Ojitlán aparecen registrados como ejidatarios sólo 129 miembros de la Población Económicamente Activa (PEA), en tanto que 1, 827 (avecindados) declararon trabajar por su cuenta y 454 ser jornaleros o peones.

Por lo tanto, como resultado del reparto agrario, un 60% de la PEA agropecuaria no accedió a los derechos que les fueron otorgados por un Estado que no asumió la propiedad comunal de la tierras locales (Bartolomé y Barabas, 1990: p. 140).

Los primeros habitantes: la lucha por la tierra

Con 78 habitantes en total, la comunidad de Cerro Verde inicia lo que sería un asentamiento definitivo en un medio *diferente* al que inicialmente estos primeros habitantes se habían acostumbrado y desarrollado. Estos primeros habitantes provenían principalmente de las comunidades ojitecas de Loma de Cedro y Puerto Ángel; dos comunidades que, al igual que muchas otras más, sufrieron de las contradicciones de un reparto agrario desigual y de los efectos que ocasionaron los proyectos de desarrollo económico regional y/o nacional generados a partir de los años setenta.

Así, mediante una "vía pacífica" es como los primeros habitantes se apropian de una fracción de terrenos "pertenecientes" a bienes comunales de Usila; es decir las personas de la comunidad de Loma de Cedro y Puerto Ángel darían asentamiento definitivo a la comunidad de Cerro Verde sin que nadie saliera al frente de ellos para reclamar la invasión de terrenos.

Sin embargo, tuvieron que transcurrir más de diez años para que los habitantes de la comunidad de Cerro Verde aparecieran en defensa de los terrenos que ya habían acondicionado tanto para asentar las primeras viviendas como para llevar a cabo las primeras prácticas productivas. El motivo: la invasión de tierras que los habitantes de Cacahuatal hicieron dentro de los límites de la comunidad de Cerro Verde, con el pretexto de que pertenecían a su comunidad. Con ello, se inicia una lucha por la vía de las armas entre ambas comunidades para defender límites territoriales.

De esta manera, se pueden plantear dos tipos de lucha emprendida por los primeros campesinos para apoderarse totalmente de los terrenos ocupados; una fracción de terrenos "sobrantes" que, según los habitantes de Cerro Verde, no

pertenecían ni a bienes comunales de Usila ni a la comunidad de Cacahuatal y que más tarde son anexados como parte de bienes comunales de Usila.

Una lucha por la vía política

Hacia 1972, un año después de que se fundó la comunidad, a instancia de los propios campesinos se crea un Comité Particular Ejecutivo (CPE) para iniciar el trámite de dotación ejidal (20/1/72) de aproximadamente 600 hectáreas; una primera solicitud que se presenta ante la Comisión Agraria Mixta del estado. Más tarde y en base a la primera solicitud, hacia 1981, se realiza otra solicitud de dotación. Ambas solicitudes no proceden (ver Apéndice B).

Esta vía política fue, en su momento, una forma de lucha por medio de la cual los primeros campesinos intentaron ser independientes, autónomos, para poder manejar sus recursos mediante consensos internos, propios de los campesinos. Una lucha que se ve truncada en el momento en que los terrenos son anexados a los bienes comunales de Usila, lo que impide que los campesinos organizados continúen luchando por esta vía pacífica.

Una lucha por la vía de las armas

La lucha por defender la tierra, que por más de una década los campesinos de Cerro Verde habían venido trabajando, se inicia por la reivindicación de una parte de los terrenos que habían sido invadidos por un grupo de campesinos de la comunidad de Cacahuatal; esto como consecuencia del desconocimiento de los linderos entre bienes comunales de Usila y la comunidad de Cacahuatal.

Con el argumento de que los terrenos apropiados por los primeros habitantes de Cerro Verde eran propiedad de la comunidad de Cacahuatal, hacia 1989 se inicia una lucha por recuperar una franja de terreno denominada "Punto Trino"⁸. Una lucha de poder en la que el enfrentamiento entre campesinos de ambas comunidades llevó a las autoridades competentes a intervenir de manera inmediata en un conflicto agrario que empezaba a gestarse, ya que de otra manera dicho conflicto y la lucha por lo que es propio hubiera continuado por muchos años.

Los campesinos de la comunidad de Cerro Verde, al haber tomado las armas para defender sus terrenos y luchar por ellos hasta las últimas consecuencias, no dudaron en ningún momento en que esa lucha sería en vano, ya que los terrenos invadidos "legalmente" pertenecían a Usila.

Si bien es cierto que la vía política emprendida por los primeros campesinos no tuvo el éxito esperado, lo cual hubiera sido un freno para que los

⁸ Punto Trino es un término que se utiliza para denotar los puntos de confluencia entre los límites de Cerro Verde (USILA), Flor Batavia (Teotitlan, CUICATLÁN) y Cacahuatal (OJITLÁN).

campesinos no llegaron a tomar la vía de las armas para defender una franja de terreno, es importante aclarar que tanto ésta como la "lucha armada" fueron dos factores importantes para que los habitantes se apropiaran definitivamente de los terrenos que actualmente ocupan en toda su extensión.

Apropiación de recursos naturales

Los primeros habitantes de la comunidad de Cerro Verde al haberse apropiado de los recursos naturales, de la naturaleza misma, que dispone el área habitada empiezan, mediante la producción-explotación, a satisfacer las necesidades familiares y sociales más apremiantes; ya que es mediante la producción que los miembros de una sociedad se apropian (producen y crean) de los productos de la naturaleza para satisfacer las necesidades humanas (Marx, 1974: p. 242).

La abundancia de recursos naturales existentes en los terrenos del área ocupada- área del trópico cálido húmedo- (especies maderables y no maderables, especies animales y vegetales, etc., aunque ha habido una relativa escasez de agua debido a que en la zona donde se asentó la comunidad carece de la presencia de grandes ríos) permitió a los pobladores empezar a transformar su medio para producir y crear, a través de los productos naturales, su vida material; esto, mediante técnicas muy rudimentarias, en donde la actividad humana, es decir el trabajo humano, desempeñó un papel preponderante para la transformación de la naturaleza, lo que permitió, por consiguiente, el desarrollo de la comunidad y de sus habitantes.

Es de gran importancia recalcar, aunque parezca reiterativo, la importancia que tuvo el trabajo humano desarrollado por los primeros campesinos para apropiarse de los recursos naturales, es decir para transformarlos y subordinarlos a sus necesidades. El trabajo de los campesinos fue, de entrada, vital para que ellos iniciaran una transformación de los productos maderables en chozas, de iniciar la caza de animales, la recolección de plantas y frutos comestibles para aprovechar sus fuentes proteínicas y, en fin, de arrancar todos los frutos que la naturaleza les proporcionaba para la producción de los bienes materiales.

Una de las primeras actividades agrícolas o sistema de producción que pusieron en práctica los campesinos fue la producción de maíz. Para ello fue necesario empezar a transformar una pequeña parte de la naturaleza mediante el derrumbamiento de la selva primaria, ya que es una práctica productiva que se realiza mediante el trabajo conocido como de Roza Tumba y Quema (RT y Q). Para llevar a cabo este primer sistema agrícola tradicional, los primeros claros hechos dentro de la selva se hicieron entre los 400 y 500 m.s.n.m., muy cercanos a las viviendas de la comunidad. El que se hayan abierto las primeras unidades de producción muy cerca de la comunidad es consecuencia del desconocimiento que tenían los campesinos sobre los terrenos recién ocupados, que desconocían totalmente; aunque si bien es cierto que ya habían realizado con anterioridad

previos recorridos a la zona. Aunado a lo anterior, la supuesta presencia de animales peligrosos dentro de la selva también orilla a los campesinos a no ubicar sus parcelas más allá del asentamiento.

Un total de 3 hectáreas fueron las que, en principio, se empezaron a trabajar en conjunto. Un trabajo común en el que la división del trabajo era de vital importancia, así como la división equitativa de los beneficios obtenidos en la producción.

La diversificación de productos tales como chile, calabaza, tomate, cilantro, etc. fue otra actividad más a realizar dentro del área destinada al cultivo del maíz. A este conjunto de productos asociados al maíz es lo que se conoce como milpa de RT y Q.

Dos años más tarde (1972 o 73) los campesinos empiezan a practicar una segunda actividad agrícola: la siembra de maíz de tonamil (segunda cosecha de maíz, después de la de temporal, que se obtiene en invierno).

Estos sistemas de producción tradicionales, junto con las actividades de caza y recolección, perduraron como actividades productivas principales practicadas por los campesinos durante casi todo el primer periodo considerado (1970-1980), ya que posteriormente se le daría preferencia a la producción cafetalera. Sin embargo, tanto los primeros sistemas de producción practicados como las actividades de caza y recolección seguirían estando presentes durante los dos siguientes periodos (1980-94).

Factores externos e internos presentes en la comunidad

Dos son los factores exógenos que impulsan a la comunidad de Cerro Verde a llevar a cabo actividades complementarias a la milpa: 1) la presencia de la paraestatal Productos Químicos y Vegetales de México (PROQUIVEMEX), que estimula en los campesinos la explotación de barbasco; y 2) la presencia de campos cafetaleros situados en comunidades aledañas, que conllevó a los campesinos- y sus respectivas familias- a la práctica de un jornalero temporal para emplearse como mozos en las actividades agrícolas que requería la producción de café. Ambos factores, utilizados como estrategias de reproducción, permitieron a los campesinos la captación de ingresos monetarios que coadyuvaron, como primer paso, a la reproducción de las primeras unidades domésticas.

Por otro lado, un factor endógeno que se gestó en la comunidad fue la organización comunitaria y familiar, como producto de tres circunstancias diferentes:

- A) El medio natural en el que se asentó la comunidad, que obligó a los campesinos a trabajar en conjunto y familiarmente- en donde el parentesco de las familias jugó un papel importante- como consecuencia del desconocimiento del medio.
- B) La tierra, que obligó a todos los campesinos a organizarse para defender un área de terreno que estaba en conflicto con la comunidad de Cacahuatal, y
- C) Un consenso interno, que conllevó a la formación de una organización comunal más formal, vigente hasta hoy, y que se refleja en la presencia de las diferentes autoridades civiles, judiciales y eclesiásticas.

La presencia de Productos Químicos y Vegetales de México (PROQUIVEMEX).- El aumento de precios agrícolas que el gobierno federal asignó a ciertos productos, como consecuencia inmediata de las luchas campesinas desatadas a partir de la década de los setenta, y la lucha de los productos como la caña y la candelilla, etc., la intervención del Estado en la comercialización de ciertos productos agropecuarios, que no sólo respondían a necesidades de racionalización económica sino también a la urgencia de atenuar el descontento creciente de los productores y su lucha contra compradores y acaparadores; la creación de TABAMEX, INMECAFÉ, PROQUIVEMEX, etc., fueron medidas que si bien en algunos casos respondieron a necesidades económicas y políticas de otra clase, constituyeron, en su conjunto, tácticas forzadas por la creciente agitación campesina y por el carácter explosivo de la lucha de clase rural (Bartra, 1979: p. 11).

La empresa paraestatal PROQUIVEMEX, creada en 1975, como producto de las medidas arriba mencionadas, jugó un papel preponderante para atenuar el descontento de los productores y la lucha en contra de compradores y acaparadores (intermediarios) que tenían vínculos con empresas transnacionales y en muy pocos casos relación directa de compra con el productor.

El otorgamiento gubernamental de PROQUIVEMEX a particulares o empresas del ramo, se crea, por consiguiente, como un esfuerzo del gobierno de México de participar no solamente en el manejo del recurso sino también en el control de las transacciones relativas a la recolección, proceso, secado y venta del barbasco, así como también buscar "mejorar el bienestar de los campesinos y proteger los recursos naturales de México" (Doc. PAIR-UNAM, 1989).

El aprovechamiento de barbasco mexicano (Dioscorea mexicana), con altos contenidos de Diosgenina, data desde la década de los cincuenta. Sin embargo, el descubrimiento de la Dioscorea composita Hemsel, que posee mayor cantidad de Diosgenina que la Dioscorea mexicana, sería el punto de partida para que se

iniciara el auge de la comercialización del barbasco en México- apogeo que dura hasta 1970- (*op. cit.*).

Desde el momento en que se crea PROQUIVEMEX (1975) hasta 1980, ésta constituyó una de las empresas que controló todo lo relacionado con las especies de barbasco que anteriormente habían sido comercializadas principalmente por empresas transnacionales. El control técnico de los aprovechamientos corrió a cargo de la S.A.R.H.S.F. -a través de la Delegación Estatal (hasta 1984), control que se concreta básicamente en otorgar la autorización y la expedición de la documentación de este producto-.

Para finales de 1989, PROQUIVEMEX entra en un proceso de reestructuración y la empresa se transfiere a los ejidos, con la finalidad de que los productores se hagan cargo del manejo. El proceso modernizador, que impulsó la constitución de una empresa comercializadora de barbasco, integrada y administrada por las propias uniones de ejidos de los estados de Oaxaca, Puebla, México, Chiapas, Tabasco y Guerrero, fue el último paso que se dio para que PROQUIVEMEX desapareciera. Se crea, así, la Impulsora Nacional de Barbasco S.A. (INBASA) "Con el objeto de que los dueños poseedores de los bosques tropicales, participen no sólo en el proceso de extracción de los recursos naturales, sino también en las fases de comercialización y aprovechamiento de las materias primas, con el objeto de que parte del valor agregado de los productos se quede en las propias comunidades" (*op. cit.*).

Respecto a PROQUIVEMEX, como una empresa paraestatal comercializadora de barbasco, ésta no dejó de tener presencia directa en los ejidos productores de barbasco hasta su ruptura que dio paso a la creación de INBASA.

Un total de cinco uniones (y un comité de Solidaridad formado en 1990) formadas durante 1975-76 y que agrupan en su conjunto a 80 ejidos y 14 comunidades pertenecientes a los distritos de Tuxtepec, Choapan y Cuicatlán, se integraron para así poder comercializar sus productos a través de PROQUIVEMEX:

1.- "Benito Juárez de Ojitlán"
2.- "Benito Juárez de Ayotzintepec"
3.- "José López Delgado"
4.- "Región Tuxtepec"
5.- "Alfredo V. Bonfil de San M. Soyaltepec"
6.- "Comité de Solidaridad Jalahui"

Para fines de este estudio me centraré en la "Unión de Ejidos de Producción y Comercialización de Responsabilidad Limitada y Capital Variable (U.E.P de S.R.L. y C.V.) José López Delgado. Por medio de esta unión los

campesinos de la comunidad de Cerro Verde, y de otras comunidades pertenecientes a diferentes municipios, empezaron a comercializar su producción de barbasco. Esta unión se formó legalmente el 13 de Abril de 1976 (Registro Nacional Agrario 19/666/76), participando dentro de ella las siguientes comunidades:

Participantes	Municipio	Tenencia
1.- La Sorpresa	Jalapa de Díaz	Ejidal
2.- Camino a Ixcatlán	Jalapa de Díaz	Ejidal
3.- El Zacatal	Jalapa de Díaz	Ejidal
4.- Agua de Tierra	Jalapa de Díaz	Ejidal
5.- La Chuparrosa	Jalapa de Díaz	Ejidal
6.- La Concha	Jalapa de Díaz	Ejidal
7.- Loma Sto. Tomás	Jalapa de Díaz	Ejidal
8.- Playa Chica	Jalapa de Díaz	Ejidal
9.- Paso Carretero	Jalapa de Díaz	Ejidal
10.- Segunda Pochota	San Pedro Ixcatlán	Ejidal
11.- San Bartolomé A.	S.B. Ayautla	Ejidal
12.- Flor Batavia	S.A. Teotlalpan	Ejidal
13.- San Andrés T.	S.A. Teotlalpan	Ejidal

Puesto que la comunidad de Flor Batavia, situada a 4 km. de la comunidad, funcionó como un centro de acopio, es precisamente allí donde los campesinos de la comunidad de Cerro Verde llegan a vender el barbasco recolectado en el monte durante dos años; aunque la venta de barbasco se empezó a realizar antes de la creación de PROQUIVEMEX, presumiblemente con una Asociación Rural de interés colectivo asentada en la comunidad de Flor Batavia.

Durante los años de venta de barbasco, este producto recolectado fue transportado a lomo por los campesinos hacia el centro de acopio. Su recolección era una actividad que implicaba riesgos de consecuencias graves: el campesino podía sufrir una mordedura de víbora o caer al precipicio con la carga de barbasco, dada la accidentada topografía de los lugares donde era recolectado.

La presencia de PROQUIVEMEX, con su "satélite" de acopio en el municipio de San José Flor Batavia, Cuicatlán, fue motivo para que los campesinos de la comunidad recién formada se organizaran para explotar un producto no maderable abundante dentro de la zona ocupada. Un producto que si bien es cierto tenía un precio de compra que garantizaría a los campesinos, y a sus respectivas familias, la percepción de ingresos monetarios para sufragar su

capacidad de compra sobre bienes no producidos por ellos, éste no continuó explotándose debido a que los pagos que hacía la paraestatal por la compra del producto no eran girados a su debido tiempo, entrando en desánimo pesinos para proseguir con la explotación del barbasco.

Jornalerismo

Los campesinos de la comunidad de Cerro Verde, aunque poseedores de los recursos naturales suficientes para satisfacer sus necesidades, años más tarde tienden a salir de ella en busca de un trabajo temporal en campos de cultivo, o para trabajar en otras actividades no necesariamente agrícolas, que les permitiera captar ingresos monetarios para poder adquirir en el mercado productos que ellos no producen (objetos de metal, azúcar, aceite, jabón, etc.).

Dos son los factores que inducen a que los campesinos de la comunidad, junto con sus familias, se trasladen a la comunidad más cercana, o dentro de los límites más cercanos de la comunidad de Cerro Verde, para trabajar como jornaleros agrícolas temporales o en actividades no agrícolas.

1) Los campos cafetaleros situados en la cercana comunidad cuicateca de Flor Batavia. Esta comunidad indígena, que desde antes de que se iniciara la formación social de la comunidad de Cerro Verde venía practicando una agricultura tradicional con plantaciones (principalmente plantaciones de café), permitió, en su momento, que las primeras familias que llegaron a Cerro Verde trabajaran como jornaleros agrícolas sin que tuvieran que abandonar por semanas, meses o años sus respectivos hogares. Así, las plantaciones de café habidas dentro de los límites de la comunidad cuicateca fueron el polo de atracción para tal efecto; requiriendo del empleo de mano de obra barata para hacer producir los campos cafetaleros.

Las familias que salieron a trabajar a las plantaciones cafetaleras de la comunidad vecina, se emplearon básicamente en los cortes anuales del aromático. Para ello, la ayuda de la esposa e hijos (mayores) fue de gran importancia para que la unidad doméstica se pudiera reproducir socialmente.

Los salarios que los trabajadores agrícolas percibían generalmente estaban dados en relación directa a la cantidad de producto cosechado por cada trabajador- trabajo a destajo, 5 centavos kg.- aunque también percibían un salario por cada jornal trabajado- trabajo por día, \$ 5.00.-

Por otro lado, hacia 1975, 2) la construcción del camino que uniría en principio a la comunidad de Cerro Verde con el municipio de Jalapa de Díaz permitió que algunos jefes de familia trabajaran temporalmente en la compañía

constructora encargada de abrir el camino a través de la selva y algunas familias aprovecharan la ocasión para vender alimentos a los trabajadores de la compañía.

Organización comunitaria y familiar

Como un aspecto importante en el primer periodo, la organización comunitaria y familiar jugó un papel importante para que los primeros habitantes de la comunidad hicieran frente a diversos problemas de tipo social, económico, político y productivo. Un tipo de organización que las mismas condiciones del medio- y la forma en que se establecieron- los empujó a organizarse para poder sobrevivir en un medio (selvático) que estuvo, en principio, fuera del contexto regional y nacional; ausencia que se reflejaba en la no existencia de la infraestructura necesaria, principalmente caminos, para que la comunidad tuviera contacto con los principales centros comerciales locales y/o regionales-nacionales.

Al constituirse la comunidad de Cerro Verde, los primeros habitantes llevaron a cabo un tipo de organización comunitaria que he dado en llamar "organización biparental", es decir, la fusión de dos o más familias extensas o nucleares, con un sistema de parentesco diferente, que se organizan para apropiarse de un espacio natural y poder así explotar, en forma conjunta, los recursos de que dispone dicho medio.

Este tipo de organización, de origen no espontáneo, debido a las circunstancias que lo originaron, en la comunidad tuvo un tiempo de duración muy corto en relación a otros tipos de organización que más tarde generaron los habitantes- funcionó hasta mediados del primer periodo, esto debido al conocimiento paulatino que a través del paso de los años los habitantes del lugar empezaron a tener del medio. La función principal de la organización biparental era la de explotar los recursos naturales para beneficio común, los cuales eran repartidos en partes iguales⁹.

El "resquebrajamiento" de la organización biparental (como producto del conocimiento paulatino que del medio empezaron a tener los habitantes) trajo consigo otro tipo de organización: la organización parental. Debido a que la

⁹ Un ejemplo característico de este tipo de organización se llevó a cabo en la producción de maíz, en donde los trabajos que implicaba su producción- roza, tumba, quema, siembra, etc.- eran realizados en forma conjunta y los beneficios de la producción eran repartidos en partes iguales.

comunidad se formó por medio de tres familias, algunas de ellas con cierto grado de parentesco, que en principio se organizaron en forma conjunta, éstas empiezan a trabajar de manera aislada y "autónoma", explotando los recursos naturales en beneficio propio. Ante esta situación, simultáneamente aparece el trabajo de "mano vuelta". Este tipo de trabajo colectivo, entre una familia y otra con la misma línea de parentesco, consiste en trabajar mutua y recíprocamente las labores agrícolas que requiere cada uno de los sistemas de producción que practica cada una de las unidades familiares.

Tres años más tarde, con la fundación de la Escuela Primaria Federal Bilingüe "Juan Aldama", aparece un comité para trabajar todos los asuntos relacionados con la educación; cuya representatividad ha estado a cargo de un presidente, un secretario y un tesorero.

Aunque si bien el trabajo comunal conocido como "tequio" o "fatiga" pudo haberse presentado al iniciarse la fundación de la comunidad para llevar a cabo el acondicionamiento del terreno, la construcción de las primeras viviendas, etc. éste se intensifica cuando se construye la escuela. Por ello, el tequio se organiza para llevar a cabo trabajos en beneficio común, como es el caso del mantenimiento de la escuela, la limpieza de las parcelas escolares y el mantenimiento o reparación de caminos (se organiza por el representante de bienes comunales o por el comité de la escuela, para el caso de las obras que se vayan a realizar dentro de la escuela). Las personas que no cumplían con esta forma de trabajo comunal eran sancionadas con una multa equivalente al pago de un jornal.

Puesto que los terrenos en los que se asentó la comunidad debían tener una representatividad ante alguna dependencia gubernamental afín (SRA, SARH, o ante el representante general de bienes comunales de Usila) los habitantes de la comunidad formaron un órgano de representación ejidal integrado por un auxiliar de bienes comunales, un secretario, un tesorero y un suplente. Las funciones del (auxiliar) representante de bienes comunales radican en vigilar todo lo relacionado con la tierra: problemas vecinales entre poseedores de tierra, problemas de linderos, daños a segundos, etc.

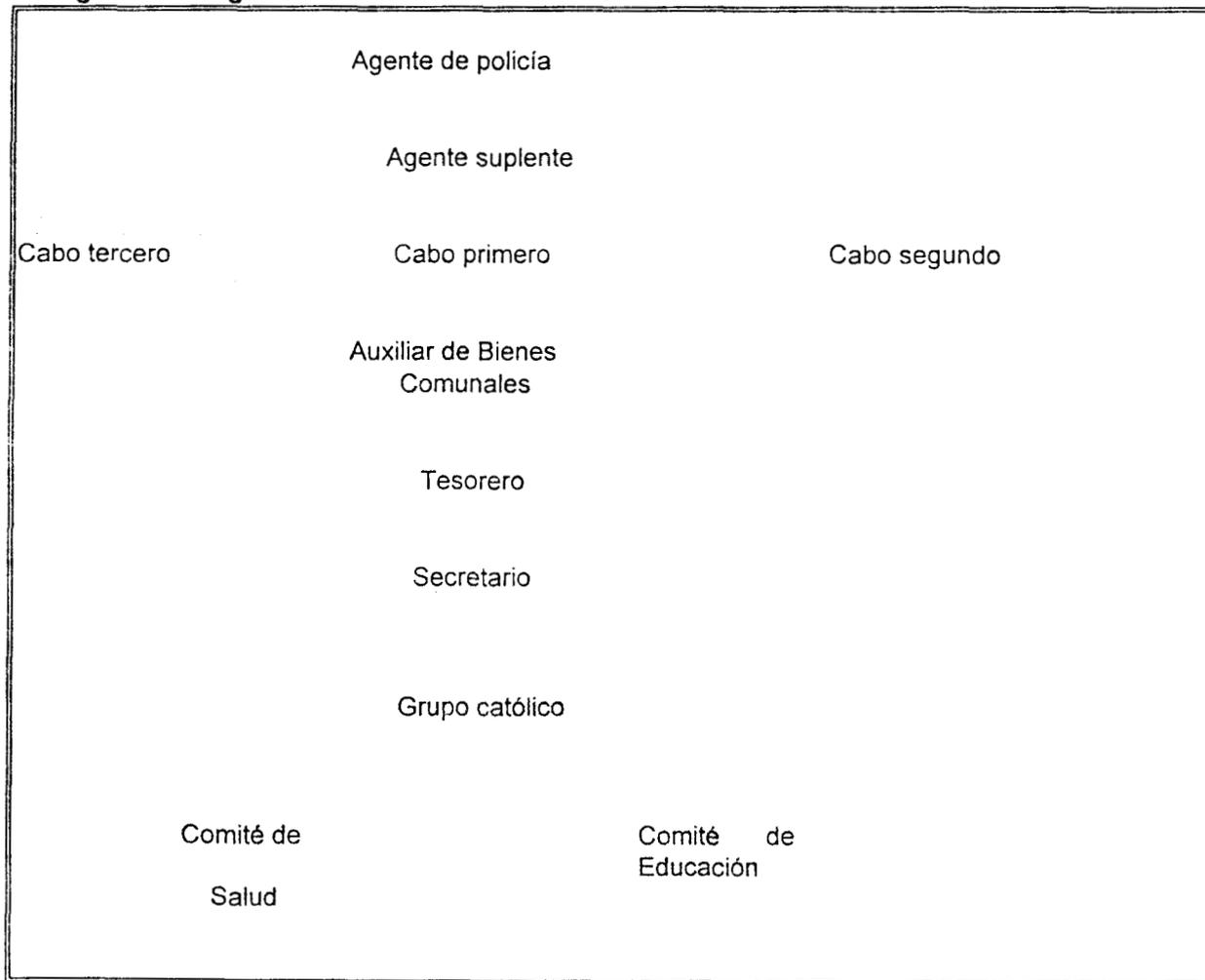
Para mantener la tranquilidad, la seguridad y el orden de la población, la comunidad se organiza eligiendo un agente de policía. La función del agente de policía, junto con el comité que lo representa- agente de policía, agente suplente, cabo primero, cabo segundo y cabo tercero-, es tratar asuntos generales fuera y dentro de la comunidad: por qué los pobladores no cumplen con la realización del trabajo comunal (tequio), dar solución inmediata a algún problema familiar que se

suscite al interior de la comunidad, etc. En suma, dar solución a todos los problemas que puedan alterar el buen funcionamiento de la comunidad.

Por fin, con la aparición de los catequistas (1980-81) provenientes de las comunidades de Loma de Cedro y Yucatán, Ojtlán, y Arroyo Tambor, Usila, que empiezan a animar a la población para que aprendan más sobre la religión católica, y más tarde, con la construcción de la iglesia, se crea un comité católico para reforzar más el aprendizaje de la religión en la población indígena.

Por todo lo anterior, actualmente la organización civil y político-religiosa está formada de la siguiente manera:

Diagrama de organización de la comunidad de Cerro Verde. 1994.



CAPÍTULO 7

SEGUNDO PERIODO (1980-1990): *CAMBIOS EN EL PATRÓN DE CULTIVOS Y USO DEL TERRITORIO*

Aunque si bien es cierto que durante la mitad del segundo periodo (1970-1980) algunos campesinos de Cerro Verde inician la plantación de cafetos en forma aislada y en pequeñas extensiones dentro de los terrenos de la comunidad, no es sino a partir de la década de los ochenta, con la presencia del Instituto Mexicano del Café (INMECAFÉ) y con éste la introducción del aromático en forma generalizada, cuando los campesinos de la comunidad empiezan a transformar su espacio; un espacio que por más de una década había estado ocupado por pequeñas áreas dedicadas al cultivo de maíz de temporal. Es, así mismo, el principio de una "transformación", de un cambio en el patrón de cultivos.

Al hablar de una transformación en el patrón de cultivos no se está haciendo alusión a un cambio radical dentro de la esfera productiva, sino a una transición de cambio hacia una producción más rentable en términos económicos, ya que ~~por~~ un lado el que los campesinos hayan iniciado la práctica de un sistema de producción agroforestal, ésta no implicó el abandono total de una agricultura tradicional que por muchos años han venido practicando los pobladores de Cerro Verde dentro de su ecosistema, ni mucho menos implicó, por otro lado, una especialización productiva del producto recién introducido. Más bien implicó que

los campesinos empezaran a practicar una diversificación productiva más intensiva, en términos de fuerza de trabajo: maíz, caza-recolección, por un lado, y café, por el otro; una fusión entre una agricultura tradicional basada principalmente en la producción de maíz y dirigida a la subsistencia de las diferentes unidades domésticas (producción de autoabasto) y una agricultura comercial dirigida principalmente al mercado exterior (producción comercial).

Por lo tanto, el periodo 1980-1990 es un periodo en el cual se introduce un producto agrícola que tiene valor comercial para las metrópolis, lo que representa una forma de penetración del capitalismo en las áreas rurales del Tercer Mundo (Nolasco, 1985: p. 169); introducción de cultivos comerciales que proporcionan la posibilidad de acceso a la economía monetaria dominante, que permite adquirir los productos manufacturados puestos al alcance por el sistema económico regional y nacional, al mismo tiempo que posibilita transferir valor de la producción campesina a los sectores urbanos diferenciados de la misma y a lo cual la comunidad indígena de Cerro Verde no escapa (Bartolomé y Barabas, 1990: p. 145).

La introducción del café: la presencia de INMECAFÉ como impulso de la producción

El Instituto Mexicano del Café (INMECAFÉ) se crea en 1958 como una reestructuración hecha a la Comisión Nacional del Café, esta última creada en 1949. Su penetración en las zonas cafetaleras fue mínima; al igual que la mostrada por los demás organismos involucrados en el sector agropecuario en México (Nolasco, 1985: p. 185). Es para el año 1973 cuando el INMECAFÉ intensifica su penetración en el campo cafetalero, poniendo en marcha y ampliando: a) la Organización de Unidades Económicas de Producción y Comercialización (UEPC) y b) una red para compra directa a los productores. Así, INMECAFÉ facilitó a los socios de la UEPC anticipos sobre sus futuras cosechas, ya que la mayoría de los socios no era, antes de este programa, sujeto de crédito institucional, recibiendo solamente crédito de comerciantes locales, prestamistas, patrones de grandes parcelas y beneficios de otros particulares (Nolasco, 1985: p. 189).

Para 1973, el INMECAFÉ logró organizar 10, 030 UEPC con 24, 903 miembros (socios). A finales del siguiente ciclo organizó a otras 666 unidades, duplicando el número de socios. Para 1977-78, el INMECAFÉ había logrado agrupar a 75 mil socios en más de dos mil UEPC (*Cuadro 2*). De 1978 a 1980, sin embargo, las UEPC se reducen y para 1982 son casi 2, 500 UEPC con 95 mil socios. Para 1977 INMECAFÉ contó con el 75.7% de los productores, pero únicamente el 35% de la superficie cafetalera (Nolasco, 1985: p. 189) (*Cuadro 3*).

Cuadro 2**UEPC: Socios y superficie abarcada. Primera parte**

Regiones	UEPC	Socios	Has.
1.- Sierra Hidalgo	298	9, 075	9, 300.2
2.- Sierra de Puebla	245	8, 508	11389.5
3.- Jalapa	288	11,651	12636.0
4.- Córdoba	236	8,200	13417.8
5.- San Andrés Tuxtla	26	1,081	1841.4
6.- TUXTEPEC	41	1,214	2019.5
7.- Tehuacán-Sierra M	28	1,361	1677.6
8.- Putla	13	821	1748.6
9.- Juquila	9	580	2675.5
10.- Pluma Hgo.	33	2,372	9511.4
11.- Sierra Juárez	30	1,585	3999.5
12.- Soconusco	238	6,532	15462.2
13.- Chiapas Norte	399	14,613	23092.4
14.- Cuenca Grijalva	29	539	2212.0
15.-Guerrero	50	4,479	3,175.8
16.- Nayarit	52	1,343	10,538.0
TOTALES	2015	73954	124698

Cuadro 3**U.E.P.C: Socios y superficie abarcada. Segunda parte: 1978- 1984**

años	U.E.P.C	socios	hectáreas
1978	1, 638	53, 272	
1979	1, 332	45, 061	
1980	1, 486	57, 710	
1981	1, 884	74, 119	
1982	2, 423	94, 493	250, 577
1983	1, 182	48, 487	127, 941
1984	2, 671	119, 557	312, 392

Tomado de Nolasco, 1985: p. 187. Fuente: CECODES

El efecto retardado de la presencia de INMECAFÉ a los campos cafetaleros de México, es un factor exógeno que iría a la par con la formación social de la comunidad de Cerro Verde. Los campesinos de la comunidad casi inmediatamente después de su asentamiento serían "beneficiados" con los programas generados por INMECAFÉ.

La introducción del café (*Coffea arábica*) a los terrenos de la comunidad es fomentada, en principio, por campesinos progresistas que veían en la producción del aromático la posibilidad de sacar adelante, mediante su comercialización al exterior, sus respectivas familias; ya que el café representaba uno de los cultivos

de mayor relevancia en el ámbito nacional debido a su importancia económica y social¹⁰.

Las primeras unidades de producción destinadas a la plantación de café fueron ubicadas principalmente alrededor de las viviendas, funcionando éstas como huertas cafetaleras. Se introdujo principalmente la variedad criolla, de la cual los campesinos plantaron un mínimo de 300 plántulas y un máximo de 1500-2000 (1 ha. aprox.).

Más tarde, hacia 1980, con la "presencia" del Instituto Mexicano del Café (INMECAFÉ) en la comunidad, el fomento del cultivo del café en los campesinos se generaliza mediante un programa de impulso a la producción. Con ello, las áreas destinadas al cultivo de este producto comercial empiezan a ocupar un mayor espacio que las áreas destinadas al cultivo de maíz; es decir, es el principio de una expansión de unidades de producción destinadas al cultivo de café y es, por consiguiente, el inicio de la expansión del paisaje agroforestal. Así mismo, la introducción de variedades mejoradas (*Caturra*, *Borbón*, *Mundo Novo*, *Garnica*, etc.) empiezan a ser combinadas con la variedad criolla que en un principio había sido introducida por los primeros campesinos. Aunado a lo anterior, el aspecto técnico vendría a ser otro factor importante que junto con la introducción del café formó parte integral del paquete tecnológico proporcionado por el INMECAFÉ.

La siguiente relación de productores nos dará una idea de como la influencia de INMECAFÉ y los precios altos de cotización del café en el mercado nacional e internacional hacen que para el año de 1988 los campesinos individualmente posean un promedio de 3.06 has.

¹⁰ Entre 1970 y 1989 el café representó en promedio el 51% con respecto al total de las exportaciones mexicanas, alcanzando su máximo valor entre 1976 al generar el 11.3%. En 1986 la producción de café contribuyó con el 49.4% del valor de las exportaciones agrícolas. En cuanto a la importancia social del grano- el censo de productores y los atlas de localización y de comunicación, levantados por INMECAFÉ en 1970, muestran una información restringida en donde muchos de los aspectos socioeconómicos no están contemplados (Nolasco: 1985: p. 47)- los datos disponibles de 1988 indican que se produce café en 12 estados, con una superficie de 560,343 hectáreas y un total de 193,922 productores (Escamilla, 1991: p. 16).

Nombre	has.
José Roldán M.	4.0
Miguel Cohetero	4.0
Aurelio Cohetero	2.5
Sebastián Campos	3.0
Aurelio Isidro	4.0
Raúl Roldán M.	4.0
Sebastián Roldán	4.0
Roberto Roldán	3.0
Lucas Roldán M.	3.0
Martín Roldán M.	3.0
Eugenio Morales	2.0
Avelino Cohetero	3.0
Miguel Cohetero	3.0
Bernabé Roldán M.	2.0
Antonio Cohetero	3.0
Germán Campos	2.0

Fuente: INMECAFÉ. Gerencia de Organización de productores (1988). Sociedad Cerro Verde, Usila. Delegación: Los Tuxtlas

Impactos del cultivo del café en el aspecto técnico y organizativo de la producción

Dos impactos importantes fueron los que trajo consigo la presencia del INMECAFÉ con la introducción generalizada del cultivo del café en la comunidad de Cerro Verde: 1) aspecto técnico de la producción y 2) organizativo de la producción.

1) Aspecto técnico de la producción. La influencia del INMECAFÉ en las regiones cafetaleras generó una serie de aportes técnicos hacia el sector social, dentro de los cuales se tienen: a) la propagación y distribución masiva de "pesetilla" (plántula); b) el impulso a la renovación y rehabilitación de cafetales, con base en la introducción de variedades mejoradas, incremento a las densidades de uso de sombra especializada con leguminosas del género inga y manejo del follaje con podas y peceras; c) recomendaciones sobre fertilización y abasto complejo 18-12-06 en la mayor parte de la áreas cafetaleras y d) obtención y difusión de la variedad "Guernica" (Escamilla, 1991: p. 278).

Dichas aportaciones técnicas creadas por el INMECAFÉ, en la comunidad de Cerro Verde se manifiestan de la siguiente manera: si bien es cierto que los primeros campesinos que introdujeron las primeras plántulas de café a sus

respectivas unidades de producción lo hicieron con la variedad criolla¹¹, más tarde, con la presencia del INMECAFÉ, la introducción, propagación y distribución de "pesetilla" a nuevas unidades de producción (o dentro de las mismas unidades de producción iniciales) se llevaría a cabo con variedades mejoradas como: Borbón, Caturra, Mundo Novo y Garnica¹². Como consecuencia, las unidades de producción se empiezan a "diversificar" con variedades de una sola especie. Así, pues, en la actualidad las unidades de terreno que cultivan los campesinos presentan en su interior una gran combinación de variedades- práctica generalizada en la comunidad- como producto de la "presencia" del INMECAFÉ en la comunidad y en las demás comunidades y regiones donde tuvo influencia directa.

Aunado a lo anterior, el uso de fertilizantes¹³, herbicidas y fungicidas para atacar las principales plagas y enfermedades (roya, mal de hilachas, ojo de caballo, etc.) no dejaron de tener presencia en la comunidad- aunque de una manera no intensiva-. Con ello, el uso de bombas de aspersión manual también tuvo presencia directa en los campesinos para poder llevar a cabo la aplicación de los productos químicos que contemplaba el paquete tecnológico proporcionado por el INMECAFÉ. Por último, para beneficiar el café producido, el uso de despulpadoras manuales para convertir el café cereza en pergamino tampoco no dejaron de tener presencia en los campesinos -en la actualidad todos los campesinos que cultivan café cuentan con una despulpadora manual-.

En suma, el aspecto técnico en la producción de café jugó un papel importante para: a) aumentar el nivel de producción; y b) para contrarrestar el factor tiempo en algunas labores agrícolas, principalmente en las limpiezas de los cafetos, en donde la aplicación de herbicidas restaría tiempo, trabajo y dinero para que los campesinos pudiesen dedicarse a otras actividades complementarias. Un paquete tecnológico que tuvo un tiempo relativamente corto y, que años más tarde, con la crisis del mercado cafetalero y la desaparición del INMECAFÉ, tiende a desaparecer progresivamente dando paso a que los campesinos vuelvan a llevar a cabo sus prácticas tradicionales de manejo de cafetales (chapeo, el no uso de fertilizantes y herbicidas, etc.).

2) Aspecto organizativo de la producción. Si bien es cierto que durante el primer periodo (1970-1980) los campesinos de la comunidad se organizaban distribuyendo su trabajo u organizándose colectivamente para llevar a cabo las

¹¹ Esta variedad recibe diferentes nombres, dependiendo de las regiones productoras, como son Arábigo, Criollo, Corriente y Nacional.

¹² Estas variedades comerciales representan a la especie *C. Arábica*, cuyo cultivo sustenta la producción de café en México.

¹³ Durante 1976-79, investigaciones del Centro de Ecodesarrollo (CECODES) estiman que en la Sierra de Hidalgo, Tuxtepec y la Sierra Mazateca, Oaxaca, el 90% de los productores no utilizaban fertilizantes (Escamilla., 1993: p. 93)

actividades de caza-recolección y la producción de maíz -siendo éstas las actividades productivas fundamentales practicadas durante ese periodo-, más tarde, con la introducción del cultivo del café, las unidades domésticas se ven en la necesidad de llevar a cabo una "distribución forzada" de la fuerza de trabajo disponible en cada unidad familiar para abarcar las actividades de caza-recolección, la producción de maíz y el reciente cultivo del café. Esta distribución forzada de la fuerza de trabajo disponible en cada unidad doméstica se lleva a cabo debido a que este periodo es el inicio de una "autonomía familiar" para empezar a producir de manera "independiente". Así, el empleo de los miembros de una familia aptos para el trabajo o, en su defecto, el empleo de mano de obra asalariada, fue un factor importante para iniciar, de manera independiente, la reproducción de las familias.

Con la presencia de dos sistemas de producción diferentes (maíz y café), las labores agrícolas se ven expandidas al interior de cada unidad familiar; siendo el cultivo del café el que concentraría una mayor cantidad de trabajo debido al mayor número de labores que requiere para su producción, en contraste con la producción de maíz. Esta "expansión laboral-agrícola" orilla a las unidades domésticas a organizarse de una manera o de otra, para sacar adelante ambas producciones (cerealera y cafetalera). Por ello, algunas labores que requiere la producción de café (v. gr. las limpias de los cafetos) serían contrarrestadas con la aplicación de herbicidas (gramoxone)- los cuales más tarde serían traspalados a la producción de maíz-, que elimina, temporalmente, el método manual conocido como "chapeo", el cual consiste en cortar la maleza con machete lo más cercano al suelo. Dicha aplicación de herbicidas, como parte del paquete tecnológico proporcionado por el INMECAFÉ, sustituyó el trabajo tradicional de "mano vuelta", dando paso a la presencia del trabajo asalariado.

Así, en un primer momento, la introducción del cultivo del café, y, con ello, la introducción de herbicidas; la aparición del trabajo asalariado y el "resquebrajamiento" del trabajo tradicional de "mano vuelta", conllevan a que las unidades domésticas de la comunidad tiendan a ser "autónomas" productivamente; una autonomía que se manifiesta al interior de las unidades domésticas en producir para "beneficio propio" y que recae en la utilización de la fuerza de trabajo propia y/o en el empleo de mano de obra asalariada.

Por otro lado, y dentro del aspecto organizativo de la producción, otro impacto que trajo consigo la producción de café fue que los campesinos empiezan a organizarse para poder comercializar la producción del aromático. Crean, así, un comité encargado de acopiar localmente el grano para posteriormente poder comercializarlo a través de las Unidades Económicas de Producción y Comercialización (U.E.P.C.) creadas por el INMECAFÉ.

Por lo tanto, si bien es cierto que el cultivo del café conlleva a las unidades domésticas a ser "independientes", "autónomas" en el nivel productivo, a través de

la comercialización del grano los campesinos rompen esa autonomía para, por consiguiente, volverse más dependientes dentro de un mismo canal de comercialización; ya que en forma aislada sería imposible comercializar el total de la producción de una unidad familiar.

Por otro lado, un impacto que cabe hacer mención es el referente a la "venta" de parcelas que poseen plantas de café. Si bien es cierto que en la comunidad rige el régimen de tenencia comunal, la venta o permuta de tierras es una práctica que se realiza cuando a) una unidad doméstica abandona la comunidad, b) cuando en una unidad doméstica su capacidad de absorción de fuerza de trabajo no rebasa su capacidad de posesión de tres o más parcelas para trabajar, es decir que cuando una unidad doméstica no posee la suficiente fuerza de trabajo familiar ni los recursos económicos suficientes para contratar mano de obra asalariada el jefe de familia se ve obligado a deshacerse de una o más parcelas abiertas al cultivo, y c) por algún problema económico, que orilla a un comunero a "vender" una parcela. Estas ventas tienden a ser simbólicas, puesto que únicamente se pagan los gastos del total de plantas que posea una hectárea.

Lo anterior fue y es un proceso de sístole y diástole que permite que las unidades domésticas se organicen para expandir o reducir sus diferentes unidades de producción.

Comercialización del café

Según Nolasco (1985: p. 224) los mecanismos de integración de los diferentes sistemas de producción, y del sistema agroindustrial y financiero del café se da en el mercado; no sólo a través de la comercialización del grano, sino también en los diferentes aspectos del mercado mismo, sea éste de tierras, de trabajo, de capital (crédito), de tecnología o del grano mismo. Por ello, la misma autora identifica cinco diferentes campos de operación del mercado del café: 1) el de mano de obra, 2) el de tierras, 3) el de capitales (crédito), 4) el de tecnología e insumos industriales y 5) el del grano; el cual es de interés para este apartado, sin soslayar los demás mecanismos.

En principio, los primeros campesinos que antes de la presencia del INMECAFÉ habían introducido la plántula de café- y que recibieron, por consiguiente, los primeros beneficios también antes de la presencia de la paraestatal- para comercializar el grano producido tenían un sistema de relaciones

conocido como *productor-acaparador marginal*¹⁴ (Nolasco, 1985: p. 173). La comercialización del café en este sistema se realiza a través de dos canales: a) un patrón, quien es al mismo tiempo comerciante de café y de otras mercancías; o b) acaparadores ambulantes que entran a las zonas cafetaleras durante los tiempos de cosecha, comprándolo al contado o a cambio de mercancías (sal, grasas, arroz, vasijas, etc.) Dentro de este sistema, el crédito que reciben los campesinos es usurero. Así, los primeros campesinos que obtuvieron las primeras cosechas de café para poder comercializar el grano recurren al segundo canal de comercialización, aunque no precisamente con compradores ambulantes sino con comerciantes previamente establecidos en las comunidades de Flor Batavia y/o Jalapa de Díaz.

Más tarde, con la penetración del INMECAFÉ como otorgador de crédito, el crédito usurero “desaparece” y con ello los campesinos quedan “desvinculados” del crédito amarrado, el cual en la comunidad tuvo un tiempo de duración muy corto -dos o tres cosechas-.

De acuerdo con la política nacional, el INMECAFÉ emprendió la expansión definitiva de su sistema de comercialización. Convencido de que el poder normativo sobre los precios de garantía no era suficiente para controlar la compra-venta en el campo, decidió recurrir a acciones comerciales tales como la compra de café más directamente. Para ello amplió su red de “centros de recepción” (Nolasco, 1985: p. 188), programa creado por el INMECAFÉ, los cuales estaban vinculados con el sistema de U.E.P.C. De esta manera, los primeros beneficios de café obtenidos en forma generalizada son destinados para su venta nacional e internacional a través de la “Cooperativa de Ojitlán”. Para ello, el café producido era transportado en mulas de carga hasta la ciudad de Jalapa de Díaz, Oaxaca.

Los malos manejos al interior de la cooperativa y la no entrega oportuna de los créditos proporcionados, conlleva a los productores a renunciar definitivamente, no sin antes cubrir cada uno sus adeudos.

Hacia 1993, con la formación de la “Unión de Ejidos de San José Flor Batavia”, a través de la cual se canalizarían créditos por parte de otras instituciones (INI, por ejemplo) fuera de INMECAFÉ (como producto de su desaparición), nuevamente, junto con otras ocho comunidades pertenecientes a diferentes municipios, los campesinos empiezan a comercializar el café producido.

Los apoyos crediticios que reciben los productores para siembra de cafetos, mantenimiento de cafetales, acopio y comercialización, son proporcionados por el

¹⁴ Los productores marginales trabajan directamente sus parcelas; son propietarios o comuneros. Pocos de sus predios rebasan las tres hectáreas y el café figura como un cultivo más de entre varios otros que siembran. Aunque los cultivos de subsistencia tienen una mayor significación, la importancia del café para los campesinos reside en que origina un ingreso efectivo para su hogar.

Instituto Nacional Indigenista (INI) y canalizados a los campesinos por la Unión de Ejidos.

De las formas que existen para la comercialización del café (cereza maduro, capulín, pergamino- escurrido, seco, oreado-, verde u oro, tostado, molido; Escamilla, 1993: p. 103), los campesinos generalmente lo comercializan en su forma de pergamino seco y oro (este último en pequeñas cantidades a tiendas establecidas en Jalapa de Díaz).

Los beneficios de la producción de café

Si bien es cierto que durante la década de los ochenta el nivel de cotización del café en el mercado mundial y nacional estaba en su punto más alto, los campesinos de la comunidad, que empezaban a ver las primeras producciones de café para esos años, no lograron, como producto de la venta de sus cosechas, "acumular riqueza" para beneficio de las unidades de producción familiares. Sin embargo, algunos campesinos se vieron beneficiados con la producción de café al invertir las pocas utilidades generadas por su venta en el mercado.

Lo anterior se refleja en la compra que los campesinos hicieron de bienes muebles e inmuebles (camionetas, terrenos) o al empezar a remodelar sus viviendas con materiales manufacturados. Este último aspecto es quizá el más importante que trajo consigo la producción y venta de café sobre la población en general. Las pocas utilidades generadas a partir de la venta del aromático, conllevó a los campesinos de la comunidad a hacer un cambio radical en el proceso constructivo de una vivienda. Los materiales tradicionales usados para tal fin son desplazados por materiales manufacturados como: lámina de zinc, clavos, alambre, varilla, tabique, cemento, etc., que origina la aparición de viviendas de corte "modernista".

Por otro lado, la compra de molinos de nixtamal fueron otros de los beneficios adquiridos por la venta de café. Solamente dos familias lograron adquirir estos aparatos mecanizados, siendo éstos de gran utilidad para obtener ingresos monetarios que ayudan a la reproducción de las unidades domésticas.

Por lo tanto, pocos fueron los beneficios que los campesinos acarrearón con la producción cafetalera. Pocos fueron los que los supieron aprovechar. Unos materializaron esos beneficios, otros los dejaron ir como se va el agua entre las manos.

La crisis del mercado cafetalero: búsqueda de nuevas alternativas de producción

Durante 27 años, el comercio del café fue regido por un Convenio Internacional concertado entre países productores y consumidores en el seno de la Organización Internacional del Café (OIC). Dicho convenio regulaba la oferta del grano en el mercado mundial entre miembros de la organización, ajustándolo a cuotas anuales y trimestrales, con lo cual se mantuvo (en principio) el precio del café dentro de cierto margen predeterminado a costa de reducir la oferta del grano, siempre por encima de la demanda; es decir en base a la retención de excedentes en las naciones productoras (Renard, en Escamilla, 1991: p. 274).

En Julio de 1989, el sistema de cuotas fue suspendido por falta de acuerdo entre los países de la OIC y por la existencia de un mercado paralelo de países no miembros de la organización, donde el mismo café se cotizaba a mitad de precio¹⁵

Como consecuencia de la supresión de cuotas el mercado se liberó. Se pudo vender todo el café producido y almacenado en el mundo, lo que provocó un severo desplome en los precios: de 110 centavos de dólar por libra que valía, poco antes del fin del sistema de cuotas, cayó hasta 70 centavos en Septiembre de 1989. Ello ocasionó una drástica disminución en el ingreso de los cafecultores, problema que se agudizó principalmente entre los pequeños productores (Escamilla, 1991: p. 274), ya que la ruptura del Convenio Internacional del Café (CIC) trajo consigo una descapitalización tanto en los cafecultores como en los exportadores, pues estos últimos al tener lugar antes del recuento de la determinación de las cuotas de exportación, redujo a la mitad el valor de sus inventarios provocando que varios de ellos no pudieran liquidar sus créditos o en el "mejor" de los casos no contarán con los recursos necesarios para el acopio durante los ciclos siguientes (Santoyo, 1991: p. 10).

A la par de lo anterior, el gobierno federal decide reestructurar el INMECAFÉ (que fue por muchos años la salida segura al café de miles de productores agrupados en U.E.P.C. que no podían exportar directamente y que además fijaba un precio mínimo de compra al grano) y retirar, por consiguiente, las funciones de financiamiento, beneficio y comercialización del grano (Escamilla, 1991: p. 275), dejando prácticamente descapitalizados a los cafecultores y a merced, nuevamente, del mercado especulativo.

¹⁵ Según las cotizaciones del mercado de físicos de la bolsa de valores de Nueva York, los precios internacionales llegaron a su nivel más bajo en octubre de 1989, alcanzando los 60 dólares el quintal (q), es decir el equivalente a cerca de la mitad del precio prevaleciente antes de la ruptura del convenio (Santoyo, 1991: p. 3).

Además de la descapitalización del sector, la pérdida de la rentabilidad del sector fue otra de las manifestaciones importantes de la crisis cafetalera. Dicha pérdida de rentabilidad, según Santoyo (1991: p. 10), fue resultado de la conjugación de cuatro factores desfavorables:

- 1.- La baja considerable de los precios internacionales que antes de la ausencia de un organismo regulador se transmitió directamente a los precios rurales.
- 2.- El retiro del INMECAFÉ del acopio del grano en el medio rural, que dejó a los pequeños cafecultores a merced de los intermediarios.
- 3.- La regulación del tipo de cambio que provocó, dada la inflación, que el ingreso real en moneda nacional de los cafecultores (es decir su poder adquisitivo) disminuyó.
- 4.- El retiro de los subsidios (crédito, fertilizantes, etc.) que encareció sensiblemente los costos del cultivo.

Así, pues, el bajo precio internacional y nacional del café, como producto de la liberación del mercado y el rompimiento del OIC; la no participación del Estado, con la desaparición del INMECAFÉ dentro del sector; y, por consiguiente, como producto de ambos factores, la pérdida de la rentabilidad del grano y la descapitalización del sector, provocaron una situación crítica en los pequeños productores cafecultores, principalmente, quienes se ven obligados a buscar y/o aceptar, por medio de organizaciones de productores locales, alternativas de producción "más rentables" que el cultivo del café.

Los pequeños productores de café de la comunidad de Cerro Verde, y del resto de las comunidades del municipio de Usila, no escapan a la situación anterior. La crisis del mercado cafetalero (1989), como un factor exógeno fuera del control de los campesinos, orilla a éstos a aceptar y buscar "mejores" alternativas de producción-explotación al interior de la comunidad, las cuales se reflejan en la introducción de un nuevo cultivo comercial como la vainilla y el cacao y en la explotación de los recursos maderables, que por muchos años estuvieron fuera de una explotación con fines comerciales.

CAPÍTULO 8

TERCER PERIODO (1990:1994): SUSTITUCIÓN DE CULTIVOS COMERCIALES A PARTIR DE LA CRISIS CAFETALERA DE 1989 EXPLOTACIÓN DE RECURSOS

El fomento del cultivo de vainilla: formación y presencia de la Asociación Agrícola Local (AAL).

Algunas especies de vainilla encontradas en forma silvestre en la región de Usila, motivaron, desde 1988, a los lugareños del municipio a formar organizaciones de productores de vainilla para fomentar entre los campesinos su cultivo, producción y comercialización a nivel nacional e internacional. De las especies silvestres localizadas en Usila figuran: vainilla colibrí (V. Planifolia, vainilla Tlapeusco (Vanilla S.p), vainilla Cerro Verde (V. Pompona) y vainilla Cerro Amarillo (Vanilla S.p).¹⁶

“El proyecto Usila”, patrocinado por la Dirección General de Culturas Populares (D.G.C.P./SEP), fue el motor por medio del cual se inició el movimiento del cultivo de la vainilla en los campesinos de la región de Usila. Un objetivo orgánico inicial planteado por el proyecto fue la formación de una “Unión de

¹⁶ En la actualidad, de las especies cultivadas de vainilla, pertenecientes al género Vanilla S.p y que comprende 52, la más apreciada comercialmente es la vainilla Planifolia, que es la que se cultiva en la región de Usila.

Comunidades Vainilleras”, constituida formalmente en el año de 1988, como una forma de organización para recuperar los elementos culturales del pueblo usileño, los cuales habían sido modificados por conflictos de tipo religioso, magisteriales, por problemas de límites de tierra y por la construcción del embalse “Cerro de Oro”.

Los objetivos y metas de trabajo a largo plazo propuestos por el “Proyecto Usila” se pusieron en tela de juicio al cerrarle el paso la “Unión de Comunidades Región Usila” (UCRU, constituida por la Secretaría de la Reforma Agraria- SRA), como una forma de no dar continuidad al surgimiento de una organización que no estuviera alineada a las directrices de la SRA. Sin embargo, ante la aparición de la unión de vainilleros, la SRA constituyó un sector de productores vainilleros al interior de la UCRU, lo que provocó una división dentro de la unión de vainilleros.

Ante la situación de descontento por parte del sector vainillero y como una decisión de formar una organización con registro legal, fuera de la influencia de la SRA, en 1991 se constituye, con apoyo de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), la **“Asociación Agrícola Local de Productores de Vainilla de San Felipe Usila”**. Los productos agrícolas motivo por el cual la asociación decide formar su propia organización fueron: la vainilla, el café y el cacao; cultivos que representan una serie de características socioeconómicas que los hace ser importantes dentro de la economía regional y en la cultura chinanteca (Múgica, 1992: p. 164-165).

Así, pues, con la formación legal de la Asociación Agrícola Local (A.A.L) ante la SARH, se “inicia” formalmente el cultivo de la vainilla (café y cacao)¹⁷ en la región de Usila. La A.A.L., como un “factor exógeno” ante la comunidad de Cerro Verde, y ante las demás comunidades donde tuvo presencia directa para llevar a cabo el cultivo de la vainilla, fue la coyuntura para que los campesinos iniciaran el cultivo de la vainilla dentro de sus terrenos comunales. Para ello, los campesinos empiezan a rozar acahuales que habían permanecido en descanso más de 10 años o a derribar plantaciones de café (como causa de la crisis cafetalera de 1989); pues estas últimas, en la actualidad, son consideradas de poca rentabilidad económica.

Se inicia así, de forma gradual, el cultivo de la vainilla en la comunidad de Cerro Verde. Para 1993 se registran tres grupos formados de la siguiente manera:

¹⁷En su conjunto, estos tres productos agroforestales forman parte del proyecto “Diversificación de cafetales” en beneficio de 90 productores. El proyecto consta de 9 viveros de café, 9 viveros de cacao y 9 “huertos madre” de vainilla. En la comunidad de Cerro Verde- incluida dentro de las nueve comunidades que contempla el proyecto- existe: 1 ha. de café, 2 has. de vainilla y 1000 plantas de cacao (1 ha. aprox.).

Grupo 1	formado por 11 campesinos*
Grupo 2	formado por 5 campesinos
Grupo 3	formado por 2 campesinos

Fuente: Relación de integrantes de productores de Cerro Verde.

*Cada persona poseía un máximo de 1000 plantas y un mínimo de 100.

Sin embargo, al iniciarse el fomento del cultivo de la vainilla en los campesinos, algunos de éstos vieron con cierto "desprecio" adoptar un nuevo cultivo dentro de su estructura productiva. Dos razones explican lo anterior: a) la vainilla es una planta que tarda aproximadamente tres años en dar su primera producción. Los campesinos querían resultados a corto plazo. b) el cultivo y producción de la vainilla requiere de un proceso de producción muy metódico y delicado, en donde la siembra requiere de una técnica muy especial (abrir una zanja, enterrar la planta, amarrarla al tronco de un árbol-tutor- que le sirve de sostén para su desarrollo) debido a que es una planta trepadora, mantenimiento, poda de tutores, encauzamiento de guías, polinización manual, etc., un proceso de producción que trajo consigo el resquebrajamiento de los tres grupos que formalmente se habían creado en un principio para iniciar la producción de vainilla.

Lo anterior da paso a la conformación de un solo grupo (familiar) vainillero. Así, actualmente dentro de la comunidad existen 9 productores de vainilla, los cuales forman un grupo específico, con 10 hectáreas en total.

Nombre del productor	Superficie/hectárea
Raúl Roldán Manzano	1- 11- 00
José Roldán Manzano	1- 11- 00
Roberto Roldán Manzano	1- 11- 00
Sebastián Roldán Manzano	1- 11- 00
Bernabé Roldán Manzano	1- 11- 00
Martín Roldán Manzano	1- 11- 00
Florentino Roldán Manzano	1- 11- 00
Lucas Roldán Manzano	1- 11- 00
Aquileo Roldán Isidro	1- 12- 00

Fuente: "Asociación Agrícola Local de Productores de Vainilla, Café y Cacao".
Reg. SARH No. 6981.

Como parte del proyecto "Diversificación de cafetales", en la comunidad existe un "huerto madre" de vainilla- con un área total de dos hectáreas- destinado

para la producción de esquejes, y, por consiguiente, para la reposición y/o plantación en nuevas áreas de terreno abiertas para su cultivo.

Por lo tanto, la introducción de la vainilla y del cacao, como dos sistemas de producción más dentro de la estructura productiva y como una estrategia productiva más al interior de las unidades domésticas, son, hasta el momento, los últimos cultivos comerciales que se insertan a la esfera productiva y que, por consiguiente, amplían la diversificación de actividades productivas en los campesinos de la comunidad. Así, el cultivo tradicional de maíz -junto las actividades complementarias como la caza y la recolección- fue el inicio de la diversificación de actividades que más tarde se expande con el cultivo del café y, recientemente, con el cultivo de la vainilla y del cacao, en donde la presencia del INMECAFÉ y la presencia de la AAL, como factores exógenos ante la comunidad, contribuyeron, en su momento, a la expansión de la estructura productiva y a la diversificación de las actividades productivas en las unidades domésticas de la comunidad.

El impacto de la construcción de un camino rural.

Por más de una década, la comunidad de Cerro Verde estuvo incomunicada debido a la falta de un camino adecuado que facilitara la circulación de vehículos de carga y pasaje y, por consiguiente, el desplazamiento más rápido de la población y de los productos que ésta produce hacia los centros de poder político y económico más cercanos.

A partir de 1975, cuando se inicia la construcción del camino rural que conectaría, en principio, al municipio de Jalapa de Díaz con las comunidades de Santo Domingo, Flor Batavia y Cerro Verde, se inicia un vínculo latente de la comunidad hacia los centros políticos y económicos más importantes como son Jalapa Díaz, Ojtlán y Tuxtepec- que es el centro rector más importante-. Sin embargo, no es sino hasta principios de la década de los ochenta, cuando se inicia la segunda fase de la construcción del camino- que comunicaría directamente al municipio de Jalapa de Díaz con el municipio de San Felipe Usila- cuando el vínculo del municipio, y de las comunidades arriba mencionadas, se hace más evidente.

Así, el enlace, el vínculo entre el municipio de Jalapa de Díaz y el municipio de Usila hacen aún más evidente el contacto entre ambos municipios y las comunidades que son "beneficiadas" con la construcción del camino rural. Con ello, el municipio de Usila, como centro de poder económico, político y social, es el imán que atrae a concesionarios de rutas de pasajeros y a particulares dueños de transporte de carga a introducir, respectivamente, unidades para transportar a la

población y para sacar los productos agrícolas e introducir productos que la(s) población(es) no produce. Se inicia, con ello, un contacto más estrecho del municipio y las comunidades con los centros de poder económico y político que están por encima del municipio de Usila.

La comunidad de Cerro Verde, como "puerta de Usila", es objeto de múltiples impactos (para bien y para mal) que son detonados al iniciarse, en 1994, el flujo de transporte de pasajeros y carga, con ello:

- A) La comunidad empieza a tener un desplazamiento más rápido hacia las comunidades aledañas. Anteriormente para desplazarse de una comunidad a otra tenían que recurrir al uso de la mula o, en su defecto, realizar largas y agotadoras caminatas.
- B) Empiezan a transportar los productos cultivados sin dificultad. Anteriormente lo hacían en mula o cargándolos a la espalda.
- C) Empiezan a abrir locales comerciales, y
- D) Se inicia la explotación de recursos maderables.

La explotación de recursos maderables

Un impacto desfavorable que se gestó a raíz de la construcción del camino es la gradual explotación que los campesinos están llevando a cabo sobre los recursos maderables. Por consiguiente, el acceso de transporte de carga está permitiendo que los recursos maderables salgan con gran facilidad para su comercialización al exterior; principalmente a la ciudad de Jalapa de Díaz.

En principio, los recursos maderables de los cuales dispone la comunidad (600 has. aproximadamente) estuvieron fuera de la explotación con fines comerciales. Eran utilizados única y exclusivamente para llevar a cabo el proceso constructivo de las viviendas, para elaborar muebles (mesas, sillas, bancos etc.). Para su explotación los campesinos utilizaban sierras manuales conocidas como "sardinas", un proceso de tala agotador y muy tardado.

Más tarde, a principios de 1994, los recursos maderables empiezan a ser explotados para fines comerciales. Si bien es cierto que la explotación de madera la empezaron a llevar a cabo con árboles caídos por la acción natural, es decir con aquellos árboles que por la acción del viento u otros factores naturales eran derribados, y con los árboles derribados durante el trabajo de la tumba en

las parcelas de maíz, más tarde empezaron a realizar una tala selectiva de los mejores árboles. El objetivo: talar los árboles de cedro y xochicagua - consideradas como maderas preciosas- que tienen un alto costo en el mercado.

Dos factores principales que originaron lo anterior fueron:

- A) La introducción de motosierras que harían un trabajo menos agotador y más rápido; y
- B) La llegada de compradores para sacar la madera talada.

Los dos factores arriba mencionados están permitiendo, por un lado, que los campesinos lleven a cabo una tala de árboles más rápida y con menos trabajo (mientras que con la "sardina" talaban un árbol en medio día, actualmente con la motosierra lo hacen en unos cuantos minutos) y, por otro, una venta más directa con los compradores que llegan a adquirir la madera hasta los lugares en donde se lleva a cabo la tala; aunque también los campesinos la trasladan en sus unidades de carga que poseen hacia los centros madereros.

Las especies maderables que han empezado a ser explotadas son: aguacatillo (ma-ne), cedro (ma-ni) y xochicagua (ma-tó).

Los precios de venta de una tabla de 2.5 m. X 30 cm. y una pulgada de espesor, de cualquier clase de árbol, oscilan entre lo 10 nuevos pesos; un tablón de 2.5 m. X 30 cm. y 3 pulgadas de espesor oscila entre los 40 nuevos pesos.

Un árbol serrado (cortado) produce un total de 15 tablones y 20 tablas, así como tablones de mediciones más pequeñas. Durante este proceso se desperdicia mucha madera, ya que las motosierras utilizadas para aserrar no son las adecuadas.

La topografía accidentada presente en algunas áreas de terreno, principalmente al norte de la comunidad, impide llevar a cabo una tala inmoderada, lo que ocasiona una gran dificultad para sacar la madera serrada hasta el camino. Aunado a lo anterior, la no posesión generalizada de motosierras (únicamente tres personas cuentan con motosierra) "impide" tal actividad.

Por lo tanto, los productos maderables (así como los no maderables) no son explotados por los comuneros del lugar en grandes cantidades, por lo que estas actividades pueden considerarse de poca importancia para la gran mayoría de los comuneros.

Cambios en la esfera organizativa a partir de las políticas de desarrollo en la comunidad

Como se ha visto, los cambios graduales que se han producido dentro de la esfera orgánica en la comunidad de Cerro Verde han sido producto de múltiples factores exógenos presentes a lo largo de casi un cuarto de siglo (1970-1994), desde que los primeros habitantes dieron asentamiento a la comunidad hasta la fecha; cambios que han sido claramente visibles a partir de la década de los ochenta con la presencia del INMECAFÉ. Sin embargo, en la actualidad el aspecto organizativo de la comunidad ha entrado en un proceso de resquebrajamiento aún más acentuado que ha conllevado a una desorganización interna sin precedentes; esto, como resultado de la presencia de la A.A.L. (Asociación Agrícola Local), la cual no ha inyectado de forma general sus políticas de desarrollo local sobre el total de los campesinos de la comunidad.

La diversificación de actividades productivas en las unidades familiares, como programa principal de desarrollo de la A.A.L., no ha sido aplicada en forma general para beneficiar al total de los campesinos de la comunidad de Cerro Verde. Ha sido un programa que se ha dirigido especialmente sobre “un grupo de poder” que abarca a varias familias con un solo parentesco. Este grupo de poder interno absorbe los apoyos directos que la A.A.L. otorga para la producción de vainilla, cacao y café; cultivos que en su conjunto son parte del proyecto “Diversificación de Cafetales” (programa empleado por la A.A.L. para iniciar programas de mejoramiento productivo de los cultivos anteriores).

Por lo anterior, se han fomentado las divisiones y las luchas internas entre los campesinos, perjudicando gravemente a la organización de la comunidad y la capacidad de lograr acuerdos internos para perseguir metas comunes.

Este proceso estructural tuvo en Cerro Verde efectos múltiples, dentro de los que se pueden mencionar los siguientes:

- a) Los comuneros empiezan a explotar los recursos maderables a través de grupos faccionales y en beneficio propio; es decir empiezan a talar los recursos maderables a través de grupos familiares que han entrado “en pugna” debido a la “absorción”, por parte de un solo grupo familiar, de todos los proyectos productivos que entran a la comunidad, lo que está impidiendo un desarrollo integral de la comunidad y, por ende, de sus habitantes.
- b) El trabajo tradicional del “tequio” o “fatiga” empieza a presentar un débil resquebrajamiento que deja entrever la negligencia por parte de algunos habitantes para llevar a cabo este trabajo; y

c) La aparición de "grupos faccionales", que han dado pie a la creación de los dos puntos arriba mencionados. Estos "grupos faccionales" están formados por personas de un mismo linaje, en donde la lucha por intereses propios es una característica principal.

CAPÍTULO 9

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y ESTRATEGIAS DE USO MÚLTIPLE

Actualmente, los campesinos de la comunidad de Cerro Verde practican tres grandes sistemas de producción: 1) Sistemas agrícolas tradicionales; 2) Sistemas agroforestales y 3) Sistemas forestales. Cada uno de estos sistemas de producción corresponde a tres grandes paisajes agrícolas que cubren el total de la superficie que ocupa la comunidad (600 hectáreas); lo que permite configurar el uso actual del suelo en la comunidad.

Los sistemas de producción agrícolas tradicionales y modernos (agroforestales) comprenden modalidades de producción o sistemas de producción diferentes al interior de cada uno de ellos; los cuales se engloban, respectivamente, dentro de los productos destinados al autoabasto y los destinados al mercado local, regional e internacional. De esta manera, el sistema de producción agrícola tradicional (1) comprende: A) la producción de maíz de temporal- practicada mediante el trabajo tradicional de roza-tumba y quema (RT y Q) y B) una agricultura de humedad o producción de maíz de tonamil (producción de invierno). El sistema de producción agroforestal comprende: A) la producción de café (*coffea arabica*), en sus diferentes variedades , Criollo, Caturra, Borbón, Mundo Novo y Garnica; B) la producción de vainilla (*vanilla* Sp.) y C) la producción

de cacao (*Theorema cacao L*). El sistema de producción forestal (3) abarca un 80% de selva alta perennifolia y subperennifolia aún en un buen estado de conservación, esto, como producto de dos factores principales: 1) la ausencia, por muchos años, del sistema pecuario (los campesinos no se han creado una "cultura ganadera"), lo que ha permitido no rebasar la frontera agrícola que hasta ahora se tiene; 2) la ausencia de una explotación irracional de los productos maderables (tampoco poseen una "cultura maderera" con fines comerciales); aunque durante los últimos años ciertos factores exógenos han coadyuvado a que los campesinos empiecen a intensificar su uso, poniendo en riesgo su permanencia.

Puesto que gran parte de la producción que actualmente llevan a cabo los campesinos de la comunidad de Cerro Verde está basada más en la interacción con la naturaleza que con los cambios con la sociedad- el único producto comercializado por los campesinos es la producción de café y, recientemente, la vainilla; la producción de maíz así como los cultivos asociados a él y los productos obtenidos del entorno natural son destinados principalmente al autoabasto-, éstos adoptan un sinnúmero de mecanismos de supervivencia que les garantiza un flujo ininterrumpido de bienes, materiales y requerimientos básicos (alimentos, salud, vivienda, etc.). Por ello, las unidades de producción llevan a cabo una producción no especializada basada en los principios de la diversidad de los recursos naturales y de las prácticas productivas que practican. Por todo ello, los campesinos de la comunidad adoptan una estrategia general que mantiene y maximiza la variedad de productos a lo largo del año y de la vida; como resultado de la utilización de más de una unidad eco-geográfica, la integración de más de una combinación de diferentes prácticas productivas, maíz, café, vainilla, etc.

Así, dentro de los tres grandes sistemas de producción (agrícolas tradicionales, agroforestales y forestales), y en su conjunto, los campesinos de la comunidad llevan a cabo una estrategia de uso múltiple "a través de la manipulación de los componentes biológicos, ecológicos y geográficos (especies de organismos, suelos, topografía, clima, espacio, etc.) y sus procesos (tales como el fenómeno de sucesión ecológica, ciclos de vida, etc.). Una concepción campesina del espacio como reservorio de los múltiples recursos que requieren para su supervivencia" (Toledo, V. M., 1991: pp. 8-9).

La manipulación de los espacios productivos por parte de los campesinos es muy clara dentro de un espacio mayor en el que está inmersa la comunidad-humana, vegetal y animal- en su conjunto, en donde los componentes ecológicos y geográficos juegan un papel importante. Por ello los sistemas de producción agrícolas (maíz temporal y maíz de tonamil) y los sistemas agroforestales (vainilla y café, principalmente) están ubicados de la siguiente manera: café (700-800 m.s.n.m.), vainilla (-400 m.s.n.m.), maíz- temporal y tonamil (400 m.s.n.m.) (Figura 2).

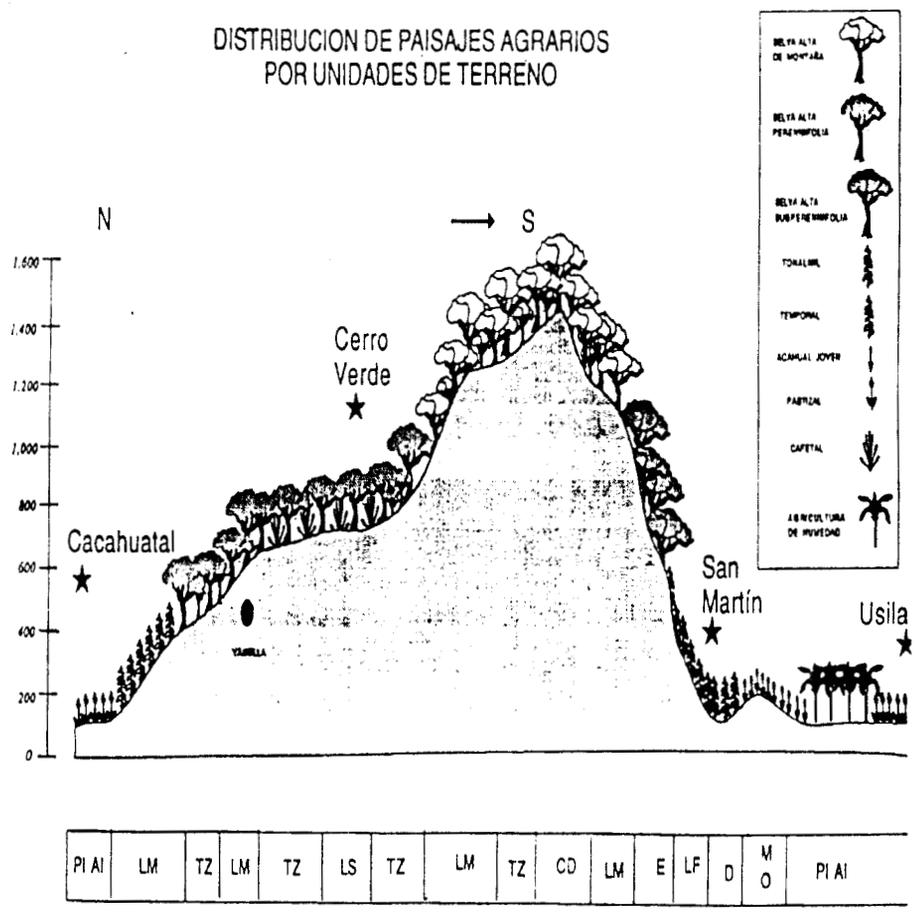


Figura 2

ELABORO: LOPEZ-PARRAGA

PAIR-Tuxtepec

Así mismo, estos sistemas de producción corresponden a diferentes unidades de terreno, es donde la forma y evolución de los relieves terrestres presentes dentro de los terrenos que actualmente ocupa la comunidad han hecho que la producción de maíz (temporal y tonamil), café y vainilla corresponden a determinado tipo de unidades de terreno o conjunto de unidades. Esto es, que dentro de cada unidad de terreno o conjunto de unidades (laderas, dolinas, terrazas, etc.) se practica un determinado sistema de producción agrícola o agroforestal y un tipo de explotación forestal. De esta forma, el sistema agrícola tradicional de RT y Q se practica principalmente en laderas cuyas pendientes son moderadas; la producción de maíz de tonamil se practica principalmente sobre "joyas" o dolinas; y por último, la producción de café y vainilla se practica sobre terrazas que van de moderadas a fuertes.

La descripción de cada uno de los sistemas de producción que practican las unidades de producción, y la comunidad en su conjunto - así como las estrategias de uso múltiple que practica cada una de ellas y que requiere para su supervivencia- permitirá comprender los sistemas en su conjunto y su relación con el ecosistema.

Sistemas agrícolas tradicionales

Sistema de roza-tumba y quema.- Este sistema de cultivo en la actualidad está sobre todo generalizado en los trópicos y subtropicos de todo el mundo¹⁸. Pero, históricamente no estuvo limitado a los trópicos. Los primeros sistemas de cultivo europeos parecen haber sido de ese tipo, y aún persisten en algunas partes del norte de Rusia y Escandinavia (Cox y Atskins, en Kraemer y Solorzáno, 1990: p. 62).

Básicamente este sistema de producción agrícola consiste en desmontar un área de selva virgen (monte alto) o un área que ha permanecido en descanso (barbecho) por más de 4 años. El trabajo de **roza-tumba** y quema, en un área que se ha abierto al cultivo por vez primera en "monte grueso", se lleva a cabo desde los meses de enero, febrero y marzo. Este trabajo de roza-tumba se inicia desde los primeros meses del año para derribar, utilizando para tal efecto el hacha, los árboles grandes y gruesos que están dentro del área elegida como futura parcela de cultivo- árboles que generalmente no son utilizados- para que estén listos, es decir secos al llevarse a cabo la quema durante el mes de abril; práctica en la que se volatilizan algunos elementos de los tejidos de las plantas

¹⁸ En 1957, las Naciones Unidas, estimaron que 200 millones de gentes dependían de esta forma de agricultura; sin embargo por el crecimiento de la población este número se ha incrementado hasta 400 millones (Cox y Atskins, en Kraemer y Solórzano, 1990, p. 62).

como el nitrógeno y el azufre, y otros se convierten en sales solubles fácilmente asimilables por las plantas (Kraemer y Solórzano, 1990: p. 63.). Para el caso de un acahual, tierra labrantía que ha permanecido en descanso varios años, la roza y la "tumba" de la maleza se lleva a cabo durante los meses de marzo (aproximadamente el 15 de abril). Cuando se estima que el campo está suficientemente seco y próxima la llegada de las lluvias se lleva a cabo la **quema** de la milpa. La quema¹⁹ de la maleza se lleva a cabo en el mes de mayo (5 o 10 de mayo) que puede prolongarse hasta principios de junio. Generalmente, los campesinos para llevar a cabo esta práctica esperan el mediodía para asegurarse de que el campo se haya secado del rocío nocturno. Se inicia siguiendo el sentido contrario del viento, lo que permite que la maleza se vaya consumiendo gradualmente con la ayuda de las llamas del fuego, que se van propagando lentamente por todo el campo. La junta, que consiste en juntar toda la maleza y pequeños troncos que no consumió en su totalidad el fuego, conocida como "varizo", se lleva a cabo durante los meses arriba mencionados y en el momento de estar realizando la quema de la milpa. De tal forma, la milpa queda lista en unas cuantas horas para la siembra.

La **siembra** del maíz de temporal se lleva a cabo desde el mes de mayo hasta principios del mes de junio, día 3 o 5; inmediatamente después de las primeras lluvias. Esta siembra tiene un ciclo agrícola de aproximadamente tres meses.

Antes de llevar a cabo la siembra se selecciona la semilla escogiendo las mazorcas más grandes (un total de 80 mazorcas para sembrar una ha.; 70 cuando la parcela posee gran cantidad de roca caliza). La siembra se lleva a cabo con un instrumento llamado cua-palo (espeque, similar a la coa) que los mismos campesinos realizan con cualquier palo resistente al momento de iniciar el trabajo. A este palo se le hace una parte cóncava, de aproximadamente 10 centímetros, cuya extremidad es agudizada con el machete. Una vez usada la tiran y de ser necesario tallan otra al día siguiente. Los sembradores llevan en el hombro unas bolsas pequeñas de plástico en las que cargan las semillas. La semilla que generalmente se siembra es maíz amarillo (cui-ne) y blanco (mu-cui-te). Estas semillas antes de ser depositadas en un pequeño hoyo de aproximadamente 10 cm. de profundidad se preparan con un polvo llamado "aporcón" (fitoclon: paration metílico) para evitar que los roedores como el ratón o el tejón, e incluso las hormigas las lleguen a comer, lo que ayuda a que en ciertas ocasiones el campesino no lleve a cabo el trabajo de resiembra. En su defecto, se llega a realizar el trabajo de resiembra 15 días después de que nació toda la milpa, aunque algunos campesinos no la llevan a cabo porque según ellos la primera siembra retrasaría el desarrollo de la segunda. Generalmente se siembran

¹⁹ Las ventajas o desventajas de esta práctica han sido muy discutidas. Uno de los argumentos que se ha manejado para criticar la quema, es la erosión del suelo que queda expuesto al efecto de las lluvias. Sin embargo, los resultados de varias investigaciones han sido contrarios.

las semillas a unos 80 cm. de distancia entre "carrera" y "carrera", es decir entre surco y surco, y entre los hoyos donde se va depositando; unos 80 cm² aproximadamente. Se depositan un total de 5 semillas en cada hoyo, el que después se tapa con el talón, de tal manera que la simiente quede protegida de los pájaros y de los demás animales depredadores.

En dichas "carreras" aparentemente no se sigue una línea recta que permita llevar a cabo una siembra con un trazo lineal, sino zigzagueante, por llamarle de alguna manera, debido principalmente a las rocas y, en algunos casos, a los troncos que están dentro de la parcela. Sin embargo, la experiencia de los campesinos en este trabajo hace que cuando la milpa alcanza unos 50 centímetros de altura ésta aparezca en forma lineal dentro de sus respectivas "carreras", como si se hubiese hecho un trazo anterior a la siembra.

Dentro de la milpa los campesinos siembran una serie de plantas comestibles sin seguir un orden lineal, es decir no siguen la línea del surco sino que los siembran en pequeños mosaicos, los cuales generalmente no están cerca de la milpa, para que ésta no entorpezca su crecimiento. De tal manera, los campesinos siembran más de 15 plantas asociadas al maíz, entre las que destacan por su importancia: frijol, chile, tomate, cebolla, etc. (*Cuadro 4*).

Cuadro 4

Plantas cultivadas en la milpa.

Chile (soledad, tabaquero, canario)	Capsicum annum
Hierbabuena	Mentha citrada
Epazote	Chenopodium ambrisoii
Chayote	Sechium edule
Col	
Cacahuete	
Hoja pozol	
tomate	
Caña de azúcar	Saccharum officinarum
Cilantro	Oriandrum sativum
Pápalo	
Calabaza	
Camote blanco	Dioscorea Sp.
Cebollín blanco	cydista aequinoctialis
Cebollín rojo	
Jícama	pachyrhizus erosus
Frijol	phaeseolus vulgaris
Maíz	
Ajonjolí	
Sandía	
Plátano	musa Sp.

Después de aproximadamente mes y medio de que la milpa nació se lleva a cabo una **primera limpia**: a mediados del mes de junio y hasta finales de ese mes. Se llega a realizar una segunda limpia a principio del mes de agosto. Para tal efecto se utiliza el gancho, instrumento hecho de madera, el cual siempre se tiene guardado en casa o se realiza a la hora de llevar a cabo la limpia. El uso de fertilizantes, tanto orgánicos como químicos, no se lleva a cabo durante los meses que dura la cosecha; aunque ocasionalmente se aplican sobre tierras amarillas, que son de menor calidad. La aplicación de herbicidas generalmente se lleva a cabo una sola vez por la mayoría de los campesinos de la comunidad, aunque muchas veces no lo aplican ya que el precio de los herbicidas oscilan entre los N\$25.00. Tal es el caso del "Gramoxone", aplicado en las parcelas en forma líquida con la ayuda de bombas de aspersión manual.

La **dobla** de la mazorca se lleva a cabo en el mes de agosto, desde el día 10 hasta el día 30. Esta práctica consiste simplemente en doblar la parte superior de la planta de maíz ya crecida para proteger a la mazorca de las constantes lluvias y para que seque más pronto el maíz; se dobla a una altura considerable para que la futura cosecha no se dificulte. Después de la dobla, aproximadamente un mes o un mes y medio, se lleva a cabo la **pizca o cosecha** de la mazorca, empezando a partir del mes de septiembre y que puede prolongarse hasta mediados del mes de octubre. La pizca consiste simplemente en desprender la mazorca de la caña. Para llevar a cabo este trabajo, cada trabajador campesino toma tres "carreras" de maíz, desprendiendo la mazorca e inmediatamente aventándola a los costados para ir haciendo pequeños montículos, que al final de la jornada son acarreados (por medio de costales) para almacenarlos en una troje que se hace en la misma parcela o bien acarreados a sus respectivos hogares para allí almacenarlos en costales o en tapancos; siendo de gran utilidad para este último caso los animales de carga, los cuales son introducidos únicamente a las parcelas que presentan un acceso sin dificultades.

Cuadro 5 **Calendario Agrícola**

Diciembre		Siembra		Cosecha	Siem- bra Es- queje	Cosecha
Noviembre				Cosecha		Cosecha
Octubre		Rozar		2ª limpia		Cosecha
Septiem.	Pizca					
Agosto	Doblar mazorca					
Julio			Cosecha	1ª limpia		
Junio			Cosecha	1ª limpia	1ª limpia	
Mayo	Quema	Pizca	Siembra		Floración y	
Abril	Roza-tumba				Polinización	
Marzo	y quema	Dobla				
Febrero	Roza-tumba	Siembra/nescafé				
Enero	y quema			3ª limpia		
Sistema	Milpa/temporal	Milpa/tonamil	Frijol	Café	Vainilla	

El **acarreo** del maíz se lleva a cabo en los meses siguientes (mes de Septiembre en adelante), acarreándolo y pizcándolo conforme la unidad de producción familiar lo va necesitando para su consumo diario, ya que la mayoría de los campesinos almacena su producción en la parcela y algunos de ellos dejan la mazorca doblada en pie.

Para que la producción sea almacenada en las parcelas hay que tener presente: el difícil acceso de animales de carga a las parcelas, y la no posesión generalizada de éstos en los campesinos; lo que implica que los campesinos lleven a cabo un acarreo paulatino de sus cosechas cargándolas sobre la espalda (siendo de gran ayuda el mecapal) desde distancias largas, de aproximadamente tres km. sobre terrenos accidentados con pendientes suaves, realizando un tiempo máximo de dos horas desde las parcelas hasta su hogar. Es un trabajo que se presenta muy agotador para los campesinos, que llegan a cargar hasta 60 kg. en mazorcas de maíz.

Una de las principales "plagas" que afecta a la gran mayoría de las cosechas de maíz, desde su inicio con la siembra hasta que termina su ciclo es el de los animales silvestres como el ratón, el tejón, el tepezcuintle, el jabalí y, por fin, el gorgojo; animal pequeño que ataca al grano de maíz en estado libre. Para el caso del tejón, este animal silvestre llega a entrar a la milpa hasta tres veces al día tirando de 6 a 7 matas de milpa cuando ésta está jiloteando. El zerete, que es otra de las plagas perjudiciales entra a la parcela únicamente una vez al día, cuando la milpa está en mazorca. El tepezcuintle que entra únicamente de noche a la parcela, llega una sola vez para comer el maíz de la milpa, lo mismo que el jabalí. Las pérdidas de cosecha por estas plagas de animales silvestres son cuantiosas cuando estos animales entran en manada, llegando a derribar, según los campesinos, hasta una tarea (25 m²) de milpa; pérdidas que no son contabilizadas por los campesinos al final, cuando recogen la cosecha.

Otra de las plagas que se presenta en el maíz durante su almacenamiento es el conocido gorgojo que llega a producir pérdidas de hasta 100 kg. de maíz.

Todos los campesinos que cultivan el maíz sufren de estas plagas en sus parcelas y en los lugares de almacenamiento, las que generalmente no son atrapados por falta de venenos (para el caso del ratón o la tusa) y por falta de armas para poder cazar los animales grandes como el tejón o el jabalí.

Los rendimientos en este sistema de producción de maíz de temporal oscilan entre los 700 y 1200 kilogramos por hectárea.

El cultivo de frijol, como se mencionó líneas arriba, es uno de los productos principales asociados al maíz de temporal. Sin embargo, a lo sumo 5 familias lo cultivan en pequeñas extensiones que van de "una tarea" hasta media hectárea.

El frijol, al igual que el maíz es otro producto de importancia en la dieta diaria de las familias de la comunidad. La siembra de este producto se lleva a cabo en menor proporción que la del maíz con rendimientos que van desde 200 kg. en un cuarto de hectárea hasta 10 kg. en una tarea.

La siembra de este producto es en el mes de mayo, aproximadamente 20 días después de haber realizado la siembra de maíz. La cosecha es en el mes de agosto; aunque puede variar según el mes en que se lleve a cabo la siembra, ya que los campesinos llevan a cabo tres cosechas durante el año.

Las variedades de frijol que los campesinos siembran son las siguientes:

Frijol palito: se siembra teniendo como base un palo para que así pueda desarrollarse.

Frijol negro y blanco: son los que generalmente se siembran como cultivos asociados al maíz de temporal.

Frijol chirrión

Tripa de pollo: clase de frijol que da un ejote largo que la gente de la comunidad consume regularmente cuando está tierno.

Frijol nochebuena: clase de frijol que es cultivado únicamente en la fiesta de "Todos los Santos".

Cada una de estas variedades de frijol los campesinos las siembran por los siguientes meses: Mayo- agosto, septiembre y diciembre.

Para llevar a cabo la siembra de frijol se sigue el mismo procedimiento que para el maíz; con la ayuda del espeque. Se realiza haciendo hoyos de aproximadamente 10 cm. de profundidad y a una distancia de 30 cm. entre siembra y siembra, y a 40-50 cm. entre "carrera" y "carrera".

Agricultura de humedad (maíz de tonamil)

La siembra de maíz invernal, conocida como siembra de tonamil (Octubre-Febrero), tiene características similares a la siembra de maíz de temporal, salvo que no contempla un periodo específico de preparación del terreno; es decir que en este sistema de producción no se lleva a cabo el sistema de trabajo tradicional de roza tumba y quema, puesto que casi siempre se da en una parcela que ha

sido utilizada para la producción de verano, la que fue cosechada para poder volver a sembrar durante las lluvias de Noviembre. Sin embargo, existen áreas destinadas especialmente para la siembra de maíz de invierno, cuya característica principal estriba en el uso intensivo del suelo, con cosechas año tras año.

Existen dos tipos de siembra de invierno: 1) tonamil de "tierra caliente", que tiene un ciclo agrícola de 4 a 5 meses y en cuyas unidades de producción se siembra generalmente maíz blanco, resistente al calor; 2) tonamil de "tierra fría", que tiene un ciclo agrícola de 6 meses. Se siembra generalmente maíz amarillo, que es una semilla más dura y que puede sembrarse tanto en "tierra caliente" como en "tierra fría".

Antes de llevar a cabo la siembra de invierno, los campesinos de la comunidad acostumbran a sembrar durante el mes de febrero una semilla conocida como "Nescafé"; que funciona como abono orgánico. La finalidad de sembrar esta semilla es: a) proporcionar los nutrientes necesarios- especialmente nitrógeno- a la unidad de producción y a la milpa durante su desarrollo; b) eliminar las hierbas que se desarrollan dentro de la milpa, ya que es una planta, que teniendo como sostén la caña de la milpa que precede a la milpa siguiente, se expande por todo el terreno, lo que permite, con la sombra que proporciona, el no desarrollo de las hierbas más pequeñas; c) la conservación de un cierto grado de humedad durante su permanencia como planta viva y después de que es rozada. Cuando el campesino decide sembrar esta semilla solicita a sus hijos más pequeños que lo acompañen, puesto que dicha actividad debe realizarse en un plazo reducido (1 o 2 días). Al igual que la semilla de maíz, la semilla de "Nescafé" es preparada con "aporcón", para que después de haber realizado la siembra los animales silvestres no la lleguen a comer.

Además de la semilla de "Nescafé", los campesinos acostumbran a sembrar una semilla conocida como "frijol arroz", cuyas características al interior de la unidad de producción son las mismas descritas para el "nescafé".

En promedio, los campesinos siembran 4 kg. de semilla de "Nescafé" para cubrir una ha. de milpa de tonamil de abono verde; albergando 1m² de 1.5 a 2 kg.

Ocho meses después, durante el mes de Octubre o Noviembre, se lleva a cabo la roza de la planta de "Nescafé", así como de la caña que quedó de la cosecha anterior. Los campesinos no queman la materia orgánica, debido a la humedad acumulada y a las esporádicas lluvias que se presentan durante la época invernal. Más tarde, durante el mes de Diciembre, se lleva a cabo la siembra del maíz. Posteriormente, después de haber realizado la siembra, durante el mes de Enero se lleva a cabo la dobla de la mazorca, y durante el mes de Mayo, hasta finales de este mes o principios de Junio, los campesinos llevan a cabo la cosecha de maíz.

El almacenamiento y acarreo de la mazorca en esta segunda cosecha de tonamil, presenta las mismas características que el acarreo de maíz de temporal.

Los rendimientos en este segundo sistema de producción oscilan entre los 1200 y 1800 kilogramos por hectárea.

Sistemas agroforestales

Café.- El cafeto, *Coffea arábica*, crece en su hábitat natural en Etiopía, con temperaturas de 20° C y a una altura de 1680 a 2 000 metros sobre el nivel del mar (Harday, en Kraemer y Solorzáno, 1990: p. 66).

Experimentalmente, se ha observado que los límites de temperatura óptimo para la planta están entre los 17 y 23° C de temperatura media anual. Esto tiene relación con el tipo de suelo que se desarrolla con esta temperatura.

Las mejores características ambientales para el cultivo del café en Usila son muy limitadas solamente en las partes en donde las temperaturas medias son adecuadas. La zona potencial se encuentra entre los 700 y 800 metros sobre el nivel del mar (tal es el caso de la comunidad de Cerro Verde, en donde la altura promedio de los cafetales oscila entre los 700 y 800 msnm.). Sin embargo, los cafetaleros de Usila preferentemente cultivan el café a menos de 600 msnm. (Múgica, 1994: p. 74).

Como se ha mencionado, las principales variedades cultivadas por los campesinos de la comunidad de Cerro Verde son el café Criollo, Caturra, Borbón, Mundo Nuevo y Garnica. Su cultivo se lleva a cabo mediante una combinación de dos sistemas de producción: el *tradicional*, con árboles de sombra y frutales; y el *rusticano*, que incluye una enorme combinación de árboles de sombra (como un bosque natural aclarado para dar lugar al café) (Nolasco, 1985: p. 158). Entre los principales árboles frutales y plantas comestibles que se observan dentro de un cafetal, principalmente en los que están situados cerca de las viviendas de la comunidad, figuran: papaya, mamey, guajuinicuil, plátano, zapote chico, mango, naranja, nanche blanco, etc. (árboles que varían en cada parcela de café que posee cada unidad doméstica)

Todos los comuneros de la comunidad, se dedican a la producción de café. Las unidades de producción destinadas al cultivo de café generalmente están ubicadas alrededor de las viviendas; funcionando en todo momento como huertas locales de café. De las unidades de producción cafetaleras, los campesinos recogen una cosecha anualmente, con un total de tres cortes periódicos que se

llevan a cabo desde el mes de Octubre hasta los meses de Noviembre, Diciembre, Enero y Marzo (últimos dos meses en que la producción va mermando).

La planta de café lleva a cabo tres floraciones en forma gradual durante los meses de febrero (muy poco); Marzo 5- Abril 25; y Marzo 15- Abril 20, lo que implica que la madurez del grano y, por consiguiente, la cosecha del café se presenten de forma periódica. La primera floración-producción de la planta de café se lleva a cabo después de 2 o 3 años de haberse plantado a una distancia de 2 o 2.5 m² en el lugar definitivo y con una altura de aproximadamente 40 cm.

El sistema de plantación que llevan a cabo los campesinos de la comunidad es por medio de pesetillas que ellos mismos realizan con semillas debidamente seleccionadas. Para ello, como primer paso, se construye (1) un pequeño vivero aflojando la tierra cuidadosamente para enseguida plantar ahí las semillas de café seleccionadas. Posteriormente, cuando la planta de café ha nacido y tiene entre dos y tres hojas, se traspasa hacia una pesetilla que permanecerá durante un año en el vivero, tiempo en el que estará lista para (2) trasplantarla al lugar definitivo. Para ello, se abren hoyos de 40 cm² en el terreno definitivo o únicamente un pequeño espacio, suficiente para introducir la raíz de la planta con tierra. De esta manera, los meses propicios para llevar a cabo la plantación de los cafetos, después del proceso de selección de la semilla y del terreno, son Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre y Enero.

Una de la principales labores culturales que los campesinos practican dentro de los cafetales es el deshierbe; llevándose a cabo tres limpiezas anuales durante los meses de Junio, Octubre y Enero. El número de deshiebres está en relación directa a la cantidad de sombra que posea la unidad de producción: mientras menos sombra tenga un cafetal más limpiezas a realizar, y, por el contrario, entre más sombra posea menos limpiezas.

Al mismo tiempo que se llevan a cabo las limpiezas, otra de las prácticas culturales que realizan los campesinos es la poda²⁰ de los cafetales. Con ello, se van cortando los brotes que van naciendo al pie de la planta de café, así como cortando las puntas de la planta cuando ésta ha alcanzado una altura máxima de 2 m. En las plantas más viejas acostumbran a cortar las ramas secas; es decir aquellas ramas que consideran improductivas, cortando si es posible toda la planta para dejar únicamente un tocón de 50 cm. de alto que empezará a dar nuevos retoños. De esta manera, los objetivos principales de las limpiezas en los cafetos son: a) podar los árboles de café; b) extender toda la hierba rozada para que el suelo no se "lave", ya que queda libre de toda vegetación y expuesta a la erosión.

²⁰ La poda es una práctica necesaria en la cafeticultura. Consiste en el manejo de tejido productivo del cafeto mediante su renovación constante, lo cual permite regular el crecimiento para obtener mejores cosechas, mejor calidad del grano y una producción regulada y económica (Ureña, 1976, y Villaseñor, 1987, en Escamilla, 1993: p. 33).

Si bien es cierto que en un principio los campesinos de la comunidad, con el apoyo del INMECAFÉ, propagaron el uso de fertilizantes y fungicidas al interior de las unidades de producción y en los mismos cafetales, éstos, actualmente no son expuestos al uso de productos químicos para eliminar la hierba, para fertilizar los suelos y para eliminar las principales enfermedades y plagas que los afectan; ya que, en el último caso, los cafetales de la comunidad se encuentran poco difundidos de plagas y enfermedades.

Vainilla.- La vainilla es una planta originaria de las regiones húmedas de México y América Central. Pertenece a la familia Orchidaceae. Es un bejuco con flores blancas-amarillentas que nace en la inflorescencia y cuyas cápsulas verdes, alargadas, en forma de vaina son utilizadas en la elaboración de saborizantes y aromáticos (Barrera, 1983, en Hernández, 1989: p. 91).

Las condiciones medioambientales de la región de Usila, ubicada dentro del trópico húmedo, así como de las demás comunidades que lo conforman, entre ellas la comunidad de Cerro Verde, han propiciado el buen desarrollo del bejuco de vainilla inducido en campos de cultivo para su domesticación; domesticación que fue posible gracias a una serie de prácticas y observaciones que determinaron la capacidad para desarrollarse fuera de su ambiente silvestre.

Así, para el buen desarrollo de la vainilla es importante el tipo de vegetación y clima en donde se va a ubicar la parcela que va a ser destinada para el cultivo de la vainilla. Por ello, en la comunidad de Cerro Verde los campesinos han introducido la vainilla en donde la sucesión ecológica ha estado presente; es decir en áreas de vegetación secundaria que han permanecido por más de cuatro años en descanso y que han sido destinadas al cultivo de maíz. Sin embargo, algunos campesinos han introducido el cultivo de la vainilla en áreas de selva primaria y a alturas técnicamente no recomendables, así como dentro de los mismos cafetales, sirviendo éstos como tutores.

El cultivo de la vainilla se inicia con la selección del terreno, preferentemente en acahuales que se encuentran a una altura de 400 m.s.n.m. y dentro de la zona considerada por los campesinos como "tierra caliente". Enseguida se roza toda la vegetación posible dejando un 70-80% de sombra para que la planta no llegue a contraer posibles enfermedades por el exceso de sombra. Aunque técnicamente se recomienda el uso del árbol llamado piper, a la falta de éste, los campesinos usan el árbol llamado cocuite, que funciona como tutor para que el esqueje tenga un mejor desarrollo. El esqueje de la vainilla puede plantarse durante casi todo el año. Sin embargo, los meses propicios para la plantación son: Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre, esto, debido a disminución de la precipitación pluvial en la zona. Generalmente, los esquejes que

se van a destinar a la unidad de producción definitiva son obtenidos del "huerto madre" de que disponen los socios afiliados a la unión vainillera.

El procedimiento para plantar el esqueje (de 80 cm. a 1m. de largo) es el siguiente: a un lado del árbol tutor se realiza un hoyo, no muy profundo, introduciendo el esqueje de una manera arqueada para que éste posea una mayor resistencia y un mayor despliegue de sus raíces.

Técnicamente la siembra se realiza de la siguiente manera: se abre en la base del tutor una pequeña zanja de aproximadamente 25 cm. de largo por 10 de ancho y 8 cm. de profundidad. Posteriormente se entierran de 2 a 3 a nudos de esqueje, los que deberán ir sin hojas y cubiertos con tierra y materia orgánica. La parte libre del bejuco debe ser amarrada al tutor con un material de fácil descomposición como el soyate de plátano, hoja de tepejilote, etc. (Hernández, 1989: p. 23).

En las plantaciones de vainilla los comuneros llevan a cabo tres limpiezas, que pueden variar durante el año. Estas limpiezas consisten, por un lado, en chapear o rozar toda la hierba que en todo momento pueda perjudicar a la planta y, por otro, podar los tutores para favorecer el desarrollo de las ramas laterales del árbol para así poder tener un mejor encauzamiento de guías que produce la vainilla. Otro objetivo de la limpiezas es eliminar las hojas de vainilla que contienen alguna enfermedad.

La floración de la planta de vainilla en la comunidad de Cerro Verde es en los meses de Abril y Mayo (una primera floración ocurre tres años después de haber realizado la plantación del esqueje de vainilla). En esta fase del ciclo, las flores se abren en la madrugada, permaneciendo abiertas hasta mediodía; lo que implica llevar a cabo una polinización manual rápida con la ayuda de una fina vara de madera para que el polen pase del estambre en que se ha producido hasta el pistilo en que ha de germinar el producto (es decir poniendo en contacto la parte masculina y femenina de la flor para que el polen o "semen" fecunde la flor, lo que hace que ésta se cierre para convertirse en vaina). Cuando se hace una mala operación, es decir se hace una mala técnica de polinización, la flor se desprende a los cuatro días: es abortada por la planta. Por ello, para llevar a cabo la fecundación manual de la vainilla, ésta requiere de una operación extremadamente delicada y un gran poder de observación por parte del o los hombres que las realizan.

Sistema forestal

Este sistema de producción abarca el 76% de la superficie vegetal total considerada (600 ha). Incluye selva alta perennifolia y subperennifolia con áreas aún en estado virgen principalmente en la parte alta conocida como "tierra fría".

Dentro de este sistema de producción forestal (que caracteriza el ámbito general de reproducción e interacción de los habitantes de Cerro Verde) los campesinos llevan a cabo un aprovechamiento integral de recursos naturales, ya que dentro de él practican la caza, la recolección de frutos y plantas silvestres, de leña, etc., así como la extracción de productos maderables para uso doméstico y, recientemente, para la venta al exterior.

La **caza** de animales ha sido una actividad que los habitantes de Cerro Verde han practicado desde la fundación de la comunidad hasta la fecha. A la falta de perros usan el rifle como única arma para poder practicarla. No es una actividad generalizada en la comunidad debido a que no todos los campesinos poseen armas y parque. No llevan a cabo prácticas tradicionales de caza. La caza (ocasional) se practica tanto al interior de la selva como dentro de las parcelas de cultivo, en este último caso, para combatir a los animales silvestres depredadores.

Generalmente la caza es una actividad individual. A lo sumo un hombre será acompañado por otro, pero siempre separados a una distancia considerable para no asustar a la presa con el ruido de voces y pasos. El cazador está expuesto a los constantes peligros que acecha el interior de la selva pero siempre con la oportunidad de regresar a casa con una presa.

Los animales cazados por los campesinos son de preferencia: el jabalí (ñi-no), el tejón (qui), la marta, el zerete, y el armadillo (ji); en cuanto a las aves silvestres, cazan con no mucha frecuencia el faisán, el tucán, los pericos, etc.

Algunas de las técnicas que los cazadores usan para atrapar una presa, con la ayuda de un rifle, es colocando algún fruto que el animal consume (por ejemplo el chicozapote y el zapote mamey, cuya fruta comen varios animales entre los que figura el jabalí y el tepezcuintle) y realizando bases de hierbas, a manera de cama, para esperar el tiempo necesario hasta que la presa caiga en la trampa.

Aunque no se consideran así mismos cazadores profesionales, algunos conocen las huellas que va dejando a su paso un animal sobre un área tan densamente cubierta por vegetación, así como cuando se acerca un animal a comer el fruto colocado con anticipación, a pesar del movimiento de los árboles y el canto de las aves. Por otro lado, conocen qué tipo de animal ha roído el fruto

que ha sido colocado en la trampa como la mazorca que llegan a roer o comer en la parcelas de cultivo.

Cuando una persona obtiene una presa, generalmente es para consumo familiar. La persona o las personas que atraparon la presa se reparten en pequeñas proporciones, a manera de que alcance para todos los miembros de una sola familia. Sin embargo, en ocasiones de necesidades extremas la presa es destinada a su venta en la comunidad más cercana.

La **recolección** de plantas selváticas y de plantas silvestres al interior de los acahuales y parcelas de cultivo, es una actividad constante, cotidiana y muy diversificada. Esta actividad está en relación directa a las diferentes temporadas del año, a los diferentes pisos ecológicos y a los gustos y necesidades de la vida familiar. De esta manera, los campesinos recolectan plantas, frutos, madera, bejucos, etc., que consumen y transforman para la alimentación diaria y para la construcción de las viviendas.

A continuación se describen algunos de los productos que los habitantes de Cerro Verde recolectan para el consumo: Se incluyen las plantas más usuales que integran parte de la dieta de una unidad doméstica.

Dependiendo de la temporada, los campesinos recolectan la vaina del tepejilote (*chamaedora tepejilote*). Se consume asada o cruda. Esta vaina es cortada de una palma que alcanza una altura de 2 a 3 metros, utilizando para tal efecto el machete o un palo a manera de gancho.

Existen tres clases de tepejilote: 1) de espino (mali-to), 2) blanco (mali-ripa) y 3) de carrizo (mali-rre); variando cada uno en forma pero no en contenido. El tepejilote blanco es recolectado en los meses de Diciembre y Enero; el tepejilote de espino en el mes de Febrero (que es cortado muy cuidadosamente, agarrado por la punta, debido a que está cubierto de espina); el tepejilote de carrizo es recolectado desde el mes de Junio hasta Diciembre. Esta última clase de tepejilote es recolectada únicamente en la parte alta, es decir en "tierra fría".

Otro producto que la selva les proporciona a los campesinos es el que recolectan de una palma llamada mu-li; que da un fruto en racimos del mismo nombre y que las familias consumen en forma asada. El mosogú es un fruto cuya parte exterior es espinosa y cuya cavidad interna está cubierta de coco que contiene un líquido dulce. Este fruto generalmente se consume al momento de cortarlo para saciar la sed o bien se recolecta en pequeñas cantidades para llevarlo a casa y consumirlo a manera de golosina. Las uvas silvestres, el chicozapote y el mamey son otros de los frutos recolectados por los campesinos entre los meses de Abril y Mayo.

Dentro de las plantas recolectadas en las parcelas de cultivo y dentro de los acahuales figuran principalmente los quelites, en sus diferentes clases (hierba mora, hierba blanca, quelite de col, "lava plato", y "quelite de pescado"). Estas plantas son recolectadas principalmente en primavera, cuando la siembra de temporal está en su apogeo. El colcomeca, que se desarrolla dentro de los acahuales, es un bejuco recolectado por los pobladores para comerlo en "mole amarillo" (maíz molido y condimentado). Este bejuco se utiliza en otras comunidades chinantecas para preparar el conocido popo, bebida refrescante, cuya principal función es la de hacer espuma en la bebida.

Durante la época de lluvias, los campesinos recogen hongos sobre todo en sus milpas y acahuales. Identifican dos tipos de hongos comestibles: unos hongos blancos que crecen en los troncos derribados de los acahuales; unos hongos de milpa que también crecen en tronco de los árboles, son de color café, conocidos como "oreja de palo", por su forma peculiar. Todos estos hongos son comestibles, se sirven hervidos o bien en "pilde": especie de tamal hecho con hoja de pozol y una hierba aromatizante conocida como acuyo; las cuales son otras de las plantas que los campesinos recolectan.

El guagmol, es un fruto que se recolecta de una planta que alcanza los dos metros de altura. Este fruto en su interior guarda una especie de masa amarilla con muchas semillas, las que son eliminadas para hacer una masa consistente y así poder consumirla.

Dentro de las unidades domésticas, una de las principales actividades de recolección diaria y cotidiana es la leña. La leña es un producto imprescindible y de gran importancia dentro de las familias, ya que con ella se lleva a cabo la cocción de los alimentos que se consumen (siendo la única alternativa para que las familias lleven a cabo la preparación de los alimentos).

La población llega a ir por leña hasta tres veces por semana; interviniendo en muchos de los casos para su acarreo los niños. Generalmente, la leña que es consumida por las familias en sus hogares es traída por los campesinos de árboles derribados por el viento o de árboles derribados en el proceso de roza y tumba.

Para rajar la leña se usa generalmente el hacha, aunque cuando es "varizo" simplemente se hace con la mano, haciendo los campesinos "rajas" de aproximadamente 50 cm. de largo. Es llevada a la espalda en forma de "tercios" de aproximadamente 20 rajadas, unos 20 K.

La mayoría de las familias van recolectando y acumulando este producto maderable en pequeños montículos bien hechos para un uso posterior (en caso de la intensificación de lluvias, por ejemplo).

Así pues, de las 163 plantas útiles que se han registrado en la comunidad, un 38% son utilizadas por los pobladores como plantas comestibles. Las leñables representan el 14% de lo utilizable por la población (De los Santos y Gonzáles, 1993: p. 7).

CONCLUSIONES

En el presente trabajo he intentado, en primer lugar, analizar las estrategias de reproducción (social) que la comunidad campesina-indígena chinanteca de Cerro Verde, Usila, ha adoptado desde que los primeros habitantes formaron el asentamiento en 1971. En segundo lugar, he intentado analizar las estrategias de uso múltiple que las unidades familiares de producción han creado para obtener una gran variedad de productos a través de los sistemas agrícolas. Por último, he intentado examinar mediante un análisis descriptivo cada uno de los sistemas de producción en cuanto a su ubicación, ciclo agrícola, destino de la producción, etc.

Para poder comprender este proceso de producción y reproducción es necesario tener presente un conjunto de factores exógenos (políticos y económicos) que operaron a lo largo de tres periodos considerados en el presente trabajo (1971-1980; 1980-1990; y 1990-1994). Estos factores externos indujeron a implementar ciertas estrategias de producción-explotación y organización de la comunidad, cuya sobrevivencia y permanencia se vio amenazada ante los intentos de la integración al mercado capitalista.

A partir de la década de los setenta, con la construcción del embalse "Cerro de Oro", se implementa la política de integración al "desarrollo", lo cual se inició con el desplazamiento de las comunidades afectadas por la presa. Debido a la falta de tierra, los desposeídos se convirtieron en trabajadores asalariados del campo, pasando a formar parte del "ejército de reserva" vinculado al sistema caciquil prevaleciente en aquella época (1970). Con la presencia de las paraestatales, tales como Productos Químicos y Vegetales de México (PROQUIVEMEX), el Instituto Mexicano del Café (INMECAFÉ) y, recientemente, la presencia de la Asociación Agrícola Local (A.L.L), que vienen a ser, en palabras de M. Nolasco, una forma de penetración del capitalismo para transferir valor de la producción campesina hacia los sectores urbanos (en donde se encuentran los

grandes intereses capitalistas), se da una transferencia de valor a la economía capitalista que se realiza mediante dos mecanismos. El primero es el de la formación de los precios en el sector agrícola y el segundo el de la venta de fuerza de trabajo de los campesinos pobres a las empresas capitalistas, tanto en el campo como en la ciudad (Carton de Grammont, 1985: p. 85).

Si bien es cierto que durante el primer periodo (1971-1980) predomina el sistema de producción tradicional de roza-tumba y quema y el de tonamil (producción de invierno), a partir del segundo periodo (1980-1994) se empezaron a desarrollar en la comunidad, y en todo el municipio de Usila, formas de producción nuevas. Se implementan monocultivos comerciales vinculados estrechamente a las relaciones capitalistas de producción y con la misma acumulación del capital. Éste es el caso de la producción de café, desde un principio (1980) vinculado con la presencia de INMECAFÉ, y - más tarde (1990-1994)- de la producción de vainilla y cacao, relacionado con la presencia de la AAL.

En resumen, se presentó una fusión entre dos formas diferentes de producción. La producción destinada al autoabasto, basada en el trabajo familiar, se combinó con la producción para el mercado. Se dio la fusión entre una agricultura de autoabasto y una agricultura comercial, ambas vinculadas con actividades, tales como la caza, la recolección, la extracción de madera. Esta combinación de actividades se puede ver como la estrategia de reproducción creada por los campesinos al interior del sistema.

Ante la ausencia de actividades comerciales, artesanales y oficios o profesiones, en la comunidad de Cerro Verde se observa una gran diversificación de actividades agrícolas y de sistemas de producción complementadas con actividades de caza-recolección- extracción; actividades que son llevadas a cabo por los campesinos dentro de un área relativamente grande de selva aún en un buen estado de conservación, la cual permite el sustento de la población. Las diferentes actividades agrícolas y de recolección que lleva a cabo la población durante casi todo el año dentro de esa área, permite que los campesinos obtengan, mediante estrategias de uso múltiple, una gran variedad de productos destinados principalmente al autoabasto familiar (con la excepción del café que se destina en su mayor parte al mercado). Los diferentes espacios agroecológicos y los sistemas de producción juegan un papel preponderante para tal fin. Así, por ejemplo, del sistema de roza-tumba y quema los campesinos obtienen más de 15 productos diferentes.

Esta diferenciación de actividades y de sistemas de producción, junto con las actividades de caza y recolección, es parte de un sistema en el que convergen tales factores como espacio local, es decir los del hábitat natural que ocupa la comunidad (la altitud a la que están situados los diferentes sistemas de producción, etc.) para que la comunidad lleve a cabo un aprovechamiento integral

de los recursos. La producción de maíz ocupa un lugar importante en este sistema por ser un producto básico en la dieta de las familias y la producción de café representa una actividad productiva complementaria por dejar un mínimo de ingresos.

El estado de conservación que actualmente presenta el área que ocupa la comunidad, sin perturbaciones aún de consideración, es resultado de varios factores, entre los que se pueden mencionar: el bajo nivel de la densidad demográfica, el actual uso del suelo (en donde la superficie agrícola abarca el 20% de la superficie total), y - lo más importante- la ausencia de ganadería extensiva. Estos factores han coadyuvado a mantener en estado de conservación gran parte del área forestal. En el área que ocupa la comunidad no existen grandes extensiones deforestadas que sean utilizadas como potreros para la ganadería de tipo extensivo.

Después de 25 años de haberse fundado la comunidad, el área que ocupa se encuentra en condiciones ecológicamente favorables. Cabe mencionar que una gran variedad de recursos maderables y no maderables aún no han sido explotados en toda su extensión. La existencia de estos recursos (que constituyen una amplia gama de especies, algunas de ellas consideradas como maderas preciosas) y el hecho de que han permanecido, por más de veinte años, en un "estado de alejamiento" frente a los intereses capitalistas regionales han hecho posible lo anterior. Durante más de una década no se dio una explotación forestal de tipo irracional. Actualmente en la región se da un proceso lento de desarrollo de los caminos y se implementan nuevas técnicas de explotación, lo cual se constituye en una amenaza para los recursos hasta ahora existentes en la comunidad de Cerro Verde.

La construcción del camino rural de transporte, que conectó a la comunidad con los centros de poder económico-políticos regionales, y la introducción de técnicas más modernas para la tala de árboles, empieza a facilitar la explotación de los mismos. De esta manera, la explotación forestal empieza a ser una actividad principal en los comuneros, empleándose ésta como una estrategia más para la reproducción de las unidades domésticas. Otro factor que está dando pie a la explotación de estos recursos es la presencia de grupos faccionales que están apareciendo como causa de un proceso de desorganización en el cual está entrando la comunidad. Esto, a mi modo de ver, es consecuencia de la mala aplicación de las políticas de desarrollo implantadas por las organizaciones de productores que favorecen a un solo grupo.

La producción de café como una estrategia que siguieron los campesinos a partir de la década de los ochenta representó por más de una década una forma de captación de ingresos monetarios- aún cuando fueran mínimos- de las unidades domésticas. Hacia el año de 1990, con la caída del precio internacional del café en 1989, los campesinos de la comunidad se ven obligados a buscar

actividades productivas más rentables. Entre ellas figura, junto con la incipiente actividad forestal, la introducción de la vainilla, un producto que en el mercado posee una rentabilidad superior a la producción de café y que para los campesinos empieza a ser una alternativa de producción más viable para la reproducción social de sus familias.

Ambas actividades (forestal y producción de vainilla), más "rentables", están siendo el puente de paso hacia una cada vez más diversificada estructura productiva, en donde, por orden de importancia, figuran: la producción de café, la producción de maíz (temporal y tonamil), las actividades de caza-recolección; la producción de vainilla y, por último, la explotación de recursos maderables con fines comerciales.

Esta diferenciación de actividades agrícolas y no agrícolas, aunada a la gran riqueza de recursos naturales, contrasta con la pobreza económica y material en la que se encuentran las diferentes unidades domésticas que conforman a la comunidad de Cerro Verde; esto como producto de la transferencia de valor a la economía capitalista, en donde el mecanismo más agravante para tal efecto es la formación de precios agrícolas en el mercado. Una pobreza que no sólo se refleja al interior de las unidades familiares, sino también al interior de la comunidad. La falta de servicios en general (agua, drenaje, misceláneas, centros de salud, etc.) así lo demuestran. Ante esta situación, los miembros de la comunidad se ven obligados a desplazarse hacia las poblaciones aledañas más cercanas que cuentan con centros de salud y centros de educación media. La población se desplaza hacia estas comunidades para vender una pequeña parte de sus productos (maíz, café, tablas, etc.), mejor dicho para entregar, ya que los productos que la población no produce son dados mediante *crédito usurero*. Esta imagen de crédito usurero es para mí una viva metáfora de las condiciones de explotación a las que están sometidas las comunidades campesinas de la región en el proceso de su integración al "desarrollo" capitalista.

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, Ma. Luisa. "Movimientos campesinos indígenas: El caso de la presa Cerro de Oro", en *Anales de Antropología*, Vol. 17, Tomo 2, México, 1980.
- Acuña, René (Edit.). ***Relaciones geográficas del Siglo XVI: ANTEQUERA***, tomo II, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Etnohistoria, Serie Antropológica, 58, UNAM, México, 1984.
- Anta, S. "Ecogeografía y aprovechamiento forestal en una zona del trópico húmedo: La Chinantla baja, Oaxaca", (copia mimeográfica), Doc. interno, PAIR-UNAM, México, 1990.
- Anta, Salvador y López-Paniagua, J. "El ordenamiento territorial en la Chinantla Baja", *Jornada: La Jornada Ecológica*, (México, 11 de Noviembre, Num. 26, 1993).
- Barabas, Alicia y Miguel Bartolomé. "Desarrollo Hidráulic y etnocidio: Los pueblos Mazateco y Chinanteco de Oaxaca", Art. publicado en inglés. (traduc. por Catalina Rodríguez y A. Medina), México, 1973.
- Barbosa-Ramírez, F. René. ***La estructura económica de la Nueva España***, Siglo XXI, México, 1989.
- Bartolomé, M. Y A. Barabas. "La presa Cerro de Oro y la relocalización chinanteca", México, 1990 A (copia mimeográfica).
- Bartolomé, M. Alberto y Alicia Barabas. ***La presa Cerro de Oro y el ingeniero gran Dios***, Tomo I, CNCA-INI, México, 1990 B.
- Bartra, Armando. ***Notas sobre la cuestión campesina (México 1970-1976)***, Macehual, México, 1979.
- Bevan, Bernard, ***Los Chinantecos y su hábitat***, INI, México, 1987.
- Blaugber, Igor, V., ***Diccionario Marxista de Filosofía***, [traduc. del ruso por: Alejandro Méndez G.], 8a ed., Ediciones de Cultura Popular, México, 1978.
- Carton de Grammont, H. "Venta de fuerza de trabajo de los campesinos pobres y la acumulación del capital", *Rev. mexicana de sociología*, Año XLVIII Num. 3 (3/85), Julio-Septiembre de 1985.

- De los Santos E., Jannet, González, A. "Informe preliminar del estudio etnobotánico de tres comunidades chinantecas asentadas en la selva alta perennifolia del DDR-109, Tuxtepec, Oaxaca", Doc. interno PAIR-UNAM, México, 1993.
- Escamilla, E., *et. al.* "Los cafecultores del sector social: Crisis y posibilidades", en Santoyo, H. **Agroindustria en México**, Tomo I, UACH-CIESTAAM, México, 1991.
- Escamilla, E. El café cereza en México. Tecnología de la producción, CIESTAAM, UACH, México, 1993.
- Esparza, M. "Los proyectos de los liberales en Oaxaca (1856-1910)", en **Historia de la cuestión agraria mexicana**, Leticia Reina (Coord.), CEHAM, México, 1988.
- Espinosa, M. "Apuntes históricos de las tribus chinantecas, mazatecas y popolucas", en **Papeles de la Chinantla III**, México, ENAH, 1961.
- Esteva, Gustavo. "El mito del desarrollo y la agricultura campesina", en Martínez Saldaña y Trujillo, J. (Compiladores), **Agricultura campesina**, UACH, México, 1994, p. 5-17.
- Estrada, A. y R. Coates-Estrada. "Las selvas de los Tuxtlas, Veracruz: ¿Islas de supervivencia de la fauna silvestre?. Rev. **Ciencia y Desarrollo**, Vol. XX, Num. 116 (Mayo-Junio, México, 1994).
- Gastellu, Jean-Marc. "Unos economistas frente a los sistemas de producción: ¿Adopción o adaptación?, en Navarro Garza, H., **Sistemas de producción y desarrollo agrícola**, C.P. UACH, México, 1993.
- Hernández M. *et. al.* **El cultivo de la vainilla en la Chinantla baja oaxaqueña**, CNA- DGCP, México, 1989.
- Kraemer y Solórzano. **Los productores de café en Zihuatela, Puebla. Orígenes entorno y perspectivas**, UACH, colección de cuadernos universitarios No. 8, México, 1990.
- Laird, R. J. **Metodología empleada para estudiar las necesidades de los fertilizantes** (copia mimeográfica), rama de suelos, C.P., Chapingo, México, 1966.
- López-Paniagua, Jorge Urban Lamadrid. "Ordenamiento territorial de una zona cálido-húmeda: La región de Tuxtepec, Oaxaca", en Salvador Anta(Coord.), **Ecología y Manejo Integral de Recursos Naturales en la Región de la Chinantla**, PAIR-UNAM, Friedrich Ebert, México, 1992.

- Marx, Karl. **Contribución a la crítica de la economía política**, 5a. edic., Edic. Cultura Popular, México, 1974.
- Mendoza M., Serafín J. "La generación y transferencia de tecnología en los sistemas tradicionales y modernos en México", en Navarro Garza, H., Jean-Philippe (Edit.), **Sistemas de producción y desarrollo agrícola**, C.P. UACH, México, 1993.
- Múgica Amaya, Francisco. "La diversificación de cafetales: Alternativa para las zonas cafetaleras de la Chinantla Baja", en Anta, S. (Coord.), **Ecología y Manejo Integral de Recursos Naturales en la Región de la Chinantla**, PAIR-UNAM, Fundación Friedrich Ebert, México, 1992.
- Múgica Amaya, Francisco J. **Diagnóstico Ecológico de la comunidad de San Felipe Usila**, UNAM, México, 1994.
- Navarro Garza, Hermilio; Jean-Philippe Colín (Edit.). **Sistemas de producción y desarrollo agrícola**, C.P. UACH, México, 1993.
- Nolasco, Margarita. **Café y Sociedad**, CECODES, México, 1985.
- Ojeda Mestre, Ramón. "No hay nada más antiecológico que la globalización ", en suplemento Dos mil uno: UNOMÁSUNO (México, D.F. , 19 de Noviembre, 1993).
- Ortiz Espejel, Benjamín. "La transformación de los paisajes agrarios en el norte de Oaxaca", en Boege, Eckart, Rodríguez H. (Coordinadores), **Desarrollo y Medio Ambiente en Veracruz**, CIESAS-Instituto de Ecología A.C., Fundación Friedrich Ebert, México, 1992.
- Pepin-Lehalleur, Marielle y Teresa Rendón. "Las unidades domésticas y sus estrategias de reproducción", en Kristen Appendini, *et. al.* **El campesinado en México. Dos perspectivas de análisis**, COLMEX, México, 1983.
-
-"Reflexiones a partir de una investigación sobre grupos domésticos campesinos y sus estrategias de reproducción", COLMEX, México.
- Pontie, Guy. "Sistemas de producción: ¿Concepto o lugar de encuentro? El punto de vista de un sociólogo", en **Sistemas de producción y desarrollo agrícola**, C.P. UACH, México, 1993.

- Reina, L. "De las Reformas Borbónicas a las Leyes de Reforma", **Historia de la cuestión agraria mexicana**, Edo. de Oaxaca, UABJ-CEHAM, México, 1988.
- Rodríguez, T., *et. al.* De campesinos a pescadores: "El caso de la presa Miguel de la Madrid (Cerro de Oro)", en Anta, S. (Coord.), **Ecología y manejo integral de recursos naturales en la región de la Chinantla**, PAIR/UNAM- Friedrich Ebert, México, 1992.
- Romero Frizzi, María de los Ángeles. "Época colonial (1519-1785)", en Reina, L. (Coord.), **Historia de la cuestión agraria mexicana. Estado de Oaxaca**, Vol. I, Juan Pablós, Gob. del Edo. de Oaxaca, UABJ-CEHAM, México, 1988.
- Santoyo, Horacio. "El café en la perspectiva del Tratado de Libre Comercio (TLC)", Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM), UACH, México, 1991.
- Semo, Enrique. **Economía y lucha de clases**, 6a. edic., ERA, México, 1988.
- Toledo, V.M. **El juego de la supervivencia** (mimeo), CLADES, Berkeley, California, 1991.
- Turrent Fernández, A. **El agrosistema un concepto útil dentro de la disciplina de productividad**, escritos sobre la metodología de la investigación en productividad de agrosistemas, C.P. UACH, México, 1985.
- Weitlaner, R. J. **Relatos, mitos y leyendas de la Chinantla**, INI, México, 1977.

APÉNDICE A

ANEXO ESTADÍSTICO

Los cuadros que a continuación se presentan fueron retomados del "Censo Piloto", levantado en Noviembre de 1993 en la comunidad de Cerro Verde, Usila.

Cuadro 1: Sexo y edad promedio por grupos quinquenales de edad

Cuadro 2: Estado civil por grupos quinquenales de edad

Cuadro 2A: Población masculina: Estado civil por grupos quinquenales de edad

Cuadro 3: Años de estudio por grupos quinquenales de edad

Cuadro 3A: Población masculina: Años de estudio por grupos quinquenales de edad

Cuadro 4: Lengua por grupos quinquenales de edad

Cuadro 4A: Población masculina: Lengua por grupos quinquenales de edad

Cuadro 5: Número de actividades por grupos quinquenales de edad

Cuadro 6: Actividad principal por años de estudio

Cuadro 7: Actividad principal por sexo

Cuadro 8: Actividad secundaria por sexo

Cuadro 9: Actividad terciaria por sexo

CUADRO 1 (CERRO VERDE)
SEXO Y EDAD PROMEDIO POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

129

EDAD > REDAD + TOTR BY SEXO + TOTC

	SEXO		TOTAL
	Masculino	Femenino	
EDAD			
GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD			
0 a 4			
Count.....	17	18	35
Mean.....	2	2	2
5 a 9			
Count.....	17	16	33
Mean.....	7	7	7
10 a 14			
Count.....	14	11	25
Mean.....	12	12	12
15 a 19			
Count.....	7	4	11
Mean.....	17	17	17
20 a 24			
Count.....	6	6	12
Mean.....	22	21	22
25 a 29			
Count.....	5	5	10
Mean.....	28	27	27
30 a 34			
Count.....	4	4	8
Mean.....	32	32	32
35 a 39			
Count.....	2	3	5
Mean.....	39	39	39
40 a 44			
Count.....	2	4	6
Mean.....	40	42	41
45 a 49			
Count.....	2	1	3
Mean.....	47	45	46
50 a 54			

(continued)
14 Nov 94

CUADRO 1 (CERRO VERDE)
SEXO Y EDAD PROMEDIO POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

130

EDAD > REDAD + TOTR BY SEXO + TOTC

	SEXO		TOTAL
	Masculino	Femenino	
Count.....	1	.	1
Mean.....	50	.	50
55 a 59			
Count.....	2	1	3
Mean.....	57	55	56
60 a 64			
Count.....	1	1	2
Mean.....	60	61	61
75 a 79			
Count.....	.	1	1
Mean.....	.	75	75
80 o m s			
Count.....	1	.	1
Mean.....	91	.	91
TOTAL			
Count.....	81	75	156
Mean.....	17	17	17

CUADRO 2 (CERRO VERDE)
ESTADO CIVIL POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

131

EDAD > REDAD + TOTR BY EDOCCIV + TOTC

EDAD	ESTADO CIVIL		TOTAL
	Soltero	Casado	
GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD			
0 a 4			
Count.....	35		35
Valid N.....	35		35
Mean.....	2	.	2
5 a 9			
Count.....	33		33
Valid N.....	33		33
Mean.....	7	.	7
10 a 14			
Count.....	25		25
Valid N.....	25		25
Mean.....	12	.	12
15 a 19			
Count.....	9	2	11
Valid N.....	9	2	11
Mean.....	17	18	17
20 a 24			
Count.....	3	9	12
Valid N.....	3	9	12
Mean.....	20	22	22
25 a 29			
Count.....		10	10
Valid N.....		10	10
Mean.....	.	27	27
30 a 34			
Count.....	1	7	8
Valid N.....	1	7	8
Mean.....	30	32	32
35 a 39			
Count.....		5	5
Valid N.....		5	5
Mean.....	.	39	39
40 a 44			

CUADRO 2 (CERRO VERDE)
ESTADO CIVIL POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

132

EDAD > REDAD + TOTR BY EDOCIV + TOTC

	ESTADO CIVIL		TOTAL
	Soltero	Casado	
Count.....		6	6
Valid N.....		6	6
Mean.....	.	41	41
45 a 49			
Count.....		3	3
Valid N.....		3	3
Mean.....	.	46	46
50 a 54			
Count.....		1	1
Valid N.....		1	1
Mean.....	.	50	50
55 a 59			
Count.....		3	3
Valid N.....		3	3
Mean.....	.	56	56
60 a 64			
Count.....		2	2
Valid N.....		2	2
Mean.....	.	61	61
75 a 79			
Count.....		1	1
Valid N.....		1	1
Mean.....	.	75	75
80 o m s			
Count.....		1	1
Valid N.....		1	1
Mean.....	.	91	91
TOTAL			
Count.....	106	50	156
Valid N.....	106	50	156
Mean.....	8	36	17

CUADRO 2A (CERRO VERDE)
-PCB. MASC- ESTADO CIVIL POR GRUPOS QUINQ. DE EDAD

SEXO > REDAD + TOTR BY EDOCIV + TOTC

	ESTADO CIVIL		TOTAL
	Soltero	Casado	
SEXO			
GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD			
0 a 4			
Count.....	35		35
Valid N.....	17		17
5 a 9			
Count.....	33		33
Valid N.....	17		17
10 a 14			
Count.....	25		25
Valid N.....	14		14
15 a 19			
Count.....	9	2	11
Valid N.....	7		7
20 a 24			
Count.....	3	9	12
Valid N.....	1	5	6
25 a 29			
Count.....		10	10
Valid N.....		5	5
30 a 34			
Count.....	1	7	8
Valid N.....		4	4
35 a 39			
Count.....		5	5
Valid N.....		2	2
40 a 44			
Count.....		6	6
Valid N.....		2	2
45 a 49			
Count.....		3	3
Valid N.....		2	2
50 a 54			

CUADRO 2A (CERRO VERDE)
 -POB. MASC- ESTADO CIVIL POR GRUPOS QUING. DE EDAD

SEXO > REDAD + TOTR BY EDOCIV + TOTC

	ESTADO CIVIL		TOTAL
	Soltero	Casado	
Count.....		1	1
Valid N.....		1	1
55 a 59			
Count.....		3	3
Valid N.....		2	2
60 a 64			
Count.....		2	2
Valid N.....		1	1
75 a 79			
Count.....		1	1
Valid N.....			
80 o m s			
Count.....		1	1
Valid N.....		1	1
TOTAL			
Count.....	106	50	156
Valid N.....	56	25	81

CUADRO 3A (CERRO VERDE)
 -POB. MASC.- ANOS DE ESTUDIO POR GRUPOS QUIN. DE EDAD

136

SEXO > REDAD + TOTR BY RANOSIST + TOTC

	NIVEL DE ESCOLARIDAD				TOTAL
	Sin Estudios	1 a 3 años	4 a 6 años	m s de 6 años	
SEXO					
GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD					
0 a 4					
Count.....	35				35
Valid N.....	17				17
5 a 9					
Count.....	6	22	5		33
Valid N.....	3	9	5		17
10 a 14					
Count.....		5	20		25
Valid N.....		2	12		14
15 a 19					
Count.....		2	8	1	11
Valid N.....		2	4	1	7
20 a 24					
Count.....		2	9	1	12
Valid N.....		2	4		6
25 a 29					
Count.....	3	3	4		10
Valid N.....	1	3	1		5
30 a 34					
Count.....	1	4	3		8
Valid N.....		3	1		4
35 a 39					
Count.....	2	3			5
Valid N.....		2			2
40 a 44					
Count.....	3	2	1		6
Valid N.....		2			2
45 a 49					
Count.....	1	2			3
Valid N.....		2			2

(continuar

14 Nov

CUADRO 3A (CERRO VERDE)
 -POB. MASC.- ANOS DE ESTUDIO POR GRUPOS QUIN. DE EDAD

137

SEXO > REDAD + TOTR BY RANOSSEST + TOTC

	NIVEL DE ESCOLARIDAD				TOTAL
	Sin Estudios	1 a 3 aÑos	4 a 6 aÑos	m s de 6 aÑos	
50 a 54					
Count.....		1			1
Valid N.....		1			1
55 a 59					
Count.....	3				3
Valid N.....	2				2
60 a 64					
Count.....		2			2
Valid N.....		1			1
75 a 79					
Count.....	1				1
Valid N.....					
80 o m s					
Count.....		1			1
Valid N.....		1			1
TOTAL					
Count.....	55	49	50	2	156
Valid N.....	23	30	27	1	81

CUADRO 4 (CERRO VERDE)
LENGUA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD	LENGUA			TOTAL
	INDIGENA	ESPAÑOL	BILINGUE	
0 a 4				
NO. DE CASOS	32		3	35
CASOS VÁLIDOS	32		3	35
PROMEDIO				
5 a 9				
NO. DE CASOS	4		29	33
CASOS VÁLIDOS	4		29	33
PROMEDIO	1		2	2
10 a 14				
NO. DE CASOS			25	25
CASOS VÁLIDOS			25	25
PROMEDIO			4	4
15 a 19				
NO. DE CASOS			11	11
CASOS VÁLIDOS			11	11
PROMEDIO			5	5
20 a 24				
NO. DE CASOS			12	12
CASOS VÁLIDOS			12	12
PROMEDIO			5	5
25 a 29				
NO. DE CASOS	1	1	8	10
CASOS VÁLIDOS	1	1	8	10
PROMEDIO	4	2	3	3
30 a 34				
NO. DE CASOS			8	8
CASOS VÁLIDOS			8	8
PROMEDIO			3	3
35 a 39				
NO. DE CASOS	1		4	5
CASOS VÁLIDOS	1		4	5
PROMEDIO			2	1
40 a 44				
NO. DE CASOS	2		4	6
CASOS VÁLIDOS	2		4	6
PROMEDIO	1		2	1
45 a 49				
NO. DE CASOS			3	3
CASOS VÁLIDOS			3	3
PROMEDIO			1	1
50 a 54				
NO. DE CASOS			1	1
CASOS VÁLIDOS			1	1
PROMEDIO			1	1
55 a 59				
NO. DE CASOS			3	3
CASOS VÁLIDOS			3	3
PROMEDIO				
60 a 64				
NO. DE CASOS			2	2
CASOS VÁLIDOS			2	2
PROMEDIO			1	1
75 a 79				
NO. DE CASOS	1			1
CASOS VÁLIDOS	1			1
PROMEDIO				
80 o más				
NO. DE CASOS	1			1
CASOS VÁLIDOS	1			1
PROMEDIO	2			2
TOTAL				
NO. DE CASOS	42	1	113	156
CASOS VÁLIDOS	42	1	113	156
PROMEDIO	0	2	3	2

CUADRO 4A (CERRO VERDE)
-POBLACIÓN MASCULINA - LENGUA POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

SEXO QUINQUENALES DE EDAD	LENGUA			TOTAL
	INDIGENA	ESPAÑOL	BILINGÜE	
0 a 4 NO. DE CASOS PROMEDIO	32 15		3 .2	35 17
5 a 9 NO. DE CASOS PROMEDIO	4 1		29 16	33 17
10 a 14 NO. DE CASOS PROMEDIO			25 14	25 14
15 a 19 NO. DE CASOS PROMEDIO			11 7	11 7
20 a 24 NO. DE CASOS PROMEDIO			12 6	12 6
25 a 29 NO. DE CASOS PROMEDIO	1	1 1	8 4	10 5
30 a 34 NO. DE CASOS PROMEDIO			8 4	8 4
35 a 39 NO. DE CASOS PROMEDIO	1		4 2	5 2
40 a 44 NO. DE CASOS PROMEDIO	2 1		4 1	6 2
45 a 49 NO. DE CASOS PROMEDIO			3 2	3 2
50 a 54 NO. DE CASOS PROMEDIO			1 1	1 1
55 a 59 NO. DE CASOS PROMEDIO			3 2	3 2
60 a 64 NO. DE CASOS PROMEDIO			2 1	2 1
75 a 79 NO. DE CASOS PROMEDIO	1			1
80 o más NO. DE CASOS PROMEDIO	1 1			1 1
TOTAL NO. DE CASOS PROMEDIO	42 18	1 1	113 62	156 81

CUADRO 5 (CERRO VERDE)
 NUMERO DE ACTIVIDADES POR GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD

NUMACT > REDAD + TOTR BY SEXO + TOTC

	SEXO		TOTAL
	Masculino	Femenino	
NUMERO DE ACTIVIDADES			
GRUPOS QUINQUENALES DE EDAD			
0 a 4			
Count.....	17	18	35
Valid N.....			
Mean.....			
5 a 9			
Count.....	17	16	33
Valid N.....	2	1	3
Mean.....	1.0	1.0	1.0
10 a 14			
Count.....	14	11	25
Valid N.....	9	4	13
Mean.....	1.1	1.3	1.2
15 a 19			
Count.....	7	4	11
Valid N.....	5	2	7
Mean.....	1.6	1.5	1.6
20 a 24			
Count.....	6	6	12
Valid N.....	6	3	9
Mean.....	1.2	1.0	1.1
25 a 29			
Count.....	5	5	10
Valid N.....	5	3	8
Mean.....	1.2	1.7	1.4
30 a 34			
Count.....	4	4	8
Valid N.....	4	2	6
Mean.....	1.8	1.0	1.5
35 a 39			
Count.....	2	3	5
Valid N.....	2	2	4
Mean.....	1.0	1.0	1.0
40 a 44			

CUADRO 5 (CERRO VERDE)
 NUMERO DE ACTIVIDADES POR GRUPOS QUINGUALES DE EDAD

NUMACT > REDAD + TOTR BY SEXO + TOTC

	SEXO		TOTAL
	Masculino	Femenino	
Count.....	2	4	6
Valid N.....	2	3	5
Mean.....	1.5	1.3	1.4
45 a 49			
Count.....	2	1	3
Valid N.....	2		2
Mean.....	1.5	.	1.5
50 a 54			
Count.....	1		1
Valid N.....	1		1
Mean.....	1.0	.	1.0
55 a 59			
Count.....	2	1	3
Valid N.....	2		2
Mean.....	1.0	.	1.0
60 a 64			
Count.....	1	1	2
Valid N.....	1	1	2
Mean.....	3.0	2.0	2.5
75 a 79			
Count.....		1	1
Valid N.....			
Mean.....	.	.	.
80 o m s			
Count.....	1		1
Valid N.....	1		1
Mean.....	1.0	.	1.0
TOTAL			
Count.....	81	75	156
Valid N.....	42	21	63
Mean.....	1.3	1.3	1.3

CUADRO 6 (CERRO VERDE)
ACTIVIDAD PRINCIPAL POR AÑOS DE ESTUDIO

142

EDAD > OCPRINC + TOTR BY RANOSSEST + TOTC

	NIVEL DE ESCOLARIDAD				TOTAL
	Sin Estudios	1 a 3 años	4 a 6 años	m s de 6 años	
EDAD					
OCUPACION PRINCIPAL					
Menor					
Count.....	41				41
Valid N.....	41				41
Mean.....	3	.	.	.	3
Hogar					
Count.....	11	4	15		30
Valid N.....	11	4	15		30
Mean.....	42	37	23	.	32
Estudiante					
Count.....		27	23		50
Valid N.....		27	23		50
Mean.....	.	8	11	.	10
Campesino					
Count.....	3	18	9	1	31
Valid N.....	3	18	9	1	31
Mean.....	47	39	21	16	34
Otros Oficios					
Count.....			1		1
Valid N.....			1		1
Mean.....	.	.	20	.	20
Nal. Servicios					
Count.....			1	1	2
Valid N.....			1	1	2
Mean.....	.	.	21	20	21
Nal. Otro					
Count.....			1		1
Valid N.....			1		1
Mean.....	.	.	18	.	18
TOTAL					
Count.....	55	49	50	2	156
Valid N.....	55	49	50	2	156
Mean.....	13	22	17	18	17

CUADRO 8 (CERRO VERDE)
ACTIVIDAD SECUNDARIA POR SEXO

1.1.1

EDAD > ACTSEC1 + TOTR BY SEXO + TOTC

	SEXO		TOTAL
	Masculino	Femenino	
EDAD			
OCUP. SECUNDARIA 1			
0			
Count.....	59	56	115
Valid N.....	59	56	115
Mean.....	16	13	15
Hogar			
Count.....		1	1
Valid N.....		1	1
Mean.....	.	13	13
Campesino			
Count.....	4	2	6
Valid N.....	4	2	6
Mean.....	11	34	19
Recolección de Leña			
Count.....	5	11	16
Valid N.....	5	11	16
Mean.....	24	31	29
Recolección de Plantas Diversas			
Count.....	1	1	2
Valid N.....	1	1	2
Mean.....	11	11	11
Otra Act. de Recolección			
Count.....	4		4
Valid N.....	4		4
Mean.....	11	.	11
Corte de Madera (mixto)			
Count.....	1		1
Valid N.....	1		1
Mean.....	32	.	32
Comercio Ambulante			
Count.....		3	3
Valid N.....		3	3
Mean.....	.	27	27

(continued)
14 Nov 94

CUADRO 8 (CERRO VERDE)
ACTIVIDAD SECUNDARIA POR SEXO

145

EDAD > ACTSEC1 + TOTR BY SEXO + TOTC

	SEXO		TOTAL
	Masculino	Femenino	
Carpintero			
Count.....	3		3
Valid N.....	3		3
Mean.....	30	.	30
Albañil			
Count.....	1		1
Valid N.....	1		1
Mean.....	23	.	23
Otros Oficios			
Count.....	1	1	2
Valid N.....	1	1	2
Mean.....	34	13	24
Reg. Otro			
Count.....	1		1
Valid N.....	1		1
Mean.....	31	.	31
Nal. Servicios			
Count.....	1		1
Valid N.....	1		1
Mean.....	40	.	40
TOTAL			
Count.....	81	75	156
Valid N.....	81	75	156
Mean.....	17	17	17

CUADRO 9 (CERRO VERDE)
ACTIVIDAD TERCIARIA POR SEXO

146

EDAD > ACTSEC2 + TOTR BY SEXO + TOTC

	SEXO		TOTAL
	Masculino	Femenino	
EDAD			
OCUP. SECUNDARIA 2 0			
Count.....	80	69	149
Valid N.....	80	69	149
Mean.....	17	16	16
Campeño			
Count.....		1	1
Valid N.....		1	1
Mean.....	.	19	19
Recolección de Plantas Diversas			
Count.....		4	4
Valid N.....		4	4
Mean.....	.	28	28
Otra Act. de Recolección			
Count.....		1	1
Valid N.....		1	1
Mean.....	.	61	61
Caza			
Count.....	1		1
Valid N.....	1		1
Mean.....	60	.	60
TOTAL			
Count.....	81	75	156
Valid N.....	81	75	156
Mean.....	17	17	17

APÉNDICE B

INFORMACIÓN OFICIAL DE CARÁCTER AGRARIO

En el presente anexo se incluye la información que fue recopilada al consultar los documentos del Archivo General y correspondencia de la Secretaría de la Reforma Agraria. Se aclara que de esta información consultada se presentan las fotocopias pertenecientes al Diario Oficial fechado en el año de 1972, el cual también está en manos del representante de Bienes Comunales de Cerro Verde.

Correspondencia sobre dotación de ejidos del poblado Cerro Verde, Municipio San Lucas Ojitlán, Oaxaca, Archivo Central y Correspondencia de la Secretaría de la Reforma Agraria, exp. 23/33404, 2 legajos (Toca, Informe Reglamentario)

El 1 de enero de 1972, 26 campesinos de Cerro Verde presentaron ante el Gobernador del Estado, solicitud de dotación de tierras, misma que fue publicada en el Periódico Oficial del Estado el 11 de marzo de 1972.

Se señalaron como afectables los terrenos nacionales sobrantes de los ejidos El Cacahuatal y circunvecinos que tiene una extensión aproximada de 500-00-00 hs.

Resultados de los trabajos censales del 15 de julio de 1972:

Habitantes..... 245
Jefes de familia..... 37
Solteros mayores de 16.... 41
Individuos capacitados.... 78

Cabezas de ganado mayor... 44
Cabezas de ganado menor... 77
Aves..... 596

En junio de 1981 se ordenó investigación para verificar la existencia del poblado de donde resultó que, según testimonio de José Carrera, Presidente del Comité Particular Ejecutivo, los solicitantes ya no radicaban en el poblado.

Sin embargo, los campesinos de Cerro Verde aclararon en carta enviada al gobernador, que aquello era falso ya que Carrera era quien ya no vivía ahí.

En septiembre de 1981, se ordenó nueva investigación sobre la existencia del núcleo solicitante, para lo cual se ordenaron nuevos trabajos censales:

Habitantes..... 91
Jefes de familia..... 14
Solteros mayores de 16.... 10
Individuos capacitados.... 24

Cabezas de ganado mayor... 15
Cabezas de ganado menor... 37
Aves..... 454

Comité Particular Ejecutivo electo el 7 de octubre de 1981:

Presidente Propietario... José Roldán manzano
Suplente..... Abelino Cotero López
Secretario Propietario... Aurelio Isidro Nicolás
Suplente..... Roberto Roldán Manzano
Vocal Propietario..... Florentino Roldán Bolaños
Suplente..... Lucio Roldán Manzano

Según informe de los Trabajos Censales Agropecuarios, fechado el 6 de julio de 1983, ordenados nuevamente por la Comisión Agraria Mixta, los campesinos del poblado manifestaron que se encuentra desintegrado y que sólo existen 6 campesinos que firmaron la solicitud y once que viven en el poblado y que gestionan para que se les tome en cuenta como anexos de San Felipe Usila ya que los terrenos que ellos poseen los reclama Usila como bienes comunales.

El 5 de marzo de 1984 la Comisión Agraria Mixta emitió acuerdo de improcedencia por no haberse demostrado la capacidad jurídica colectiva del núcleo gestor.

Consideraciones:

Que de autos se desprende que el poblado Cerro Verde es un anexo del municipio de San Felipe Usila, como se observa en el plano proyecto de terrenos comunales... A mayor abundamiento, la mayoría de los peticionarios se encuentran en posesión de terrenos que el poblado principal lo reclama como de su propiedad comunal, de tal manera que con la posesión de dichas tierras quedan satisfechas sus necesidades agrarias y, que la resolverse el expediente promovido por San Felipe Usila quedarán garantizados y reconocidos sus derechos.

Acuerdo:

- I. Por desintegración del grupo gestor solicitante y falta de capacidad jurídica colectiva, se declara improcedente la acción puesta en ejercicio.
- II. Quedan a salvo los derechos de los peticionarios o de cualesquiera otros que satisfagan los requisitos de ley para promover la acción agraria que corresponda.

El 27 de marzo del mismo año, la Delegación Agraria del Estado que confirmó el dictamen de improcedencia.

membros de este Comité a los compañeros José Carrera Estrada, Celestino Lorenzo García y Mar...
Yoval Tesoro Prohibitivo y a los CC. José Loren...

SOLICITUD de elección de Jefe de mesa de votación...

COMISION AGRARIA MIXTA... EJIDOS-2001

Al margen izquierdo un sello febrador que de...
Gobierno del Estado de Oaxaca. Recibido...
Ejido 31 1972.-Oficial de Partes.-Al Excmo. G. LIC. FERNANDO GOMEZ SANDOVAL...
PALACIO DE GOBIERNO. - OAXACA DE JUAREZ, OAX.- Los sucesos...

SOLICITUD de elección de Jefe de mesa de votación...

COMISION AGRARIA MIXTA... EJIDOS-2001

Al margen izquierdo un sello febrador que de...
Gobierno del Estado de Oaxaca. Recibido...
Ejido 31 1972.-Oficial de Partes.-Al Excmo. G. LIC. FERNANDO GOMEZ SANDOVAL...
PALACIO DE GOBIERNO. - OAXACA DE JUAREZ, OAX.- Los sucesos...

SOLICITUD de elección de Jefe de mesa de votación...

COMISION AGRARIA MIXTA... EJIDOS-2001

Al margen izquierdo un sello febrador que de...
Gobierno del Estado de Oaxaca. Recibido...
Ejido 31 1972.-Oficial de Partes.-Al Excmo. G. LIC. FERNANDO GOMEZ SANDOVAL...
PALACIO DE GOBIERNO. - OAXACA DE JUAREZ, OAX.- Los sucesos...

SOLICITUD de elección de Jefe de mesa de votación...

COMISION AGRARIA MIXTA... EJIDOS-2001