

UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRICOLA

MAESTRIA EN ECONOMIA DEL DESARROLLO RURAL

T E S I S

REACOMODO CAMPESINO Y DESARROLLO RURAL EN EL NORTE DE CHIAPAS.

CASO HUITIUPAN - LA CORONA

ESTA TESIS FUE REALIZADA BAJO LA DIRECCION DEL COMITE ASESOR INDICADO,
HABIENDO SIDO APROBADA POR EL MISMO Y ACEPTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA LA OBTENCION DEL GRADO DE :

MAESTRO EN CIENCIAS ESPECIALISTA EN ECONOMIA

DEL DESARROLLO RURAL



DEPARTAMENTO
DE
SERVICIOS ESCOLARES

CHAPINGO, MEXICO., 16 DE AGOSTO DE 1984.

COMITE ASESOR

PRESIDENTE : M.C. MARCOS PORTILLO VAZQUEZ

SECRETARIO : DR. PABLO RAMIREZ MORENO

VOCAL : M.C. ERNESTO ESCALANTE CAMEZ

DEDICATORIA

A mis padres

PAULA VALENZUELA GABRIEL

FIDEL CHIUNTI MORELL †

Por siempre todo mi amor.

A mis hermanos y sobrino

FIDEL, MELIDA y FIDELITO

Por el orgullo de ser su pariente.

A mis tios

SR. ANTONIO CHIUNTI MORELL †

SRA. ESTHER HERMIDA DE CHIUNTI

Por siempre mi cariño y agradecimiento

Al

LIC. HUGO CHIUNTI HERMIDA

Hombre culto, de campo y de trabajo,
digno pariente y amigo.

A

CARMELITA VEGA DE CHIUNTI

Por su apoyo moral.

AGRADECIMIENTOS

Deseo hacer patente mi agradecimiento a las siguientes - personas por su colaboración y apoyo en la elaboración del presente trabajo. Haciendo constar igualmente que cualquier omisión y/o error es estricta responsabilidad mía.

A los campesinos de México, con la esperanza de que este modesto - trabajo sea de alguna utilidad en sus proyectos de desarrollo rural.

Al Dr. Pablo Ramírez Moreno, por su acertada dirección en la elaboración de la presente tesis.

Al M.C. Marcos Portillo Vázquez, por sus precisas y siempre oportunas recomendaciones como catedrático y asesor de la presente tesis.

Al M.C. Ernesto Escalante Camez, por su valiosa orientación científica en la elaboración de la presente investigación, además de su apoyo moral que me considero.

Al C.P.T. Angel Meza Pérez, Subdirector del Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, COSNET-SEP por el gran apoyo institucional que recibí, gracias a su calidad y condescendencia de servidor público.

A todos los profesores e investigadores del Departamento de Economía Agrícola-U.A.CH. quienes a través de sus clases impartidas y - asesorías contribuyeron a mi formación profesional, en especial a la Dra. Jacinta Palerm Viqueiro.

A mis compañeros y amigos de la Generación 81-83 de la Maestría en Economía del Desarrollo Rural de la Universidad Autónoma Chapingo.

Al Centro de Estadística y Cálculo del Colegio de Posgraduados — por las facilidades brindadas en la elaboración de la presente — investigación.

INDICE GENERAL

CAPITULO I

INTRODUCCION

- 1.1. Objetivos
- 1.2. Metodología
- 1.3. Metodología de la investigación
- 1.4. Metodología de la investigación

CAPITULO II

MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

- 2.1. El problema campesino en general
- 2.2. Caracterización del problema en la zona
- 2.3. Características sobresalientes de Chiapas y de la zona

REACOMODO CAMPESINO Y DESARROLLO RURAL EN EL NORTE

- 2.4. Las obras hidroeléctricas y la cuestión de los reacomodos
- 2.5. DE CHIAPAS. CASO HUITTUPAN - LA CORONA.

CAPITULO III

ESTUDIO DE LA ECONOMIA CAMPESINA DEL N.º HUITTUPAN

- 3.1. Antecedentes regionales de la economía campesina
- 3.2. Fundamentos de la economía campesina en Huitiupan
 - 3.2.1. Agricultura
 - 3.2.1.1. El cultivo del maíz
 - 3.2.1.2. El cultivo del frijol
 - 3.2.1.3. El cultivo del sorgo
 - 3.2.1.4. Otros cultivos
 - 3.2.2. Ganadería
 - 3.2.2.1. La ganadería bovina
 - 3.2.2.2. La ganadería porcina
- 3.3. Determinación del ingreso global por hectárea y por familia
 - 3.3.1. Determinación del ingreso de Huitiupan
 - 3.3.2. Uso global de la tierra en Huitiupan
 - 3.3.3. El problema de la mano de obra en Huitiupan

INDICE GENERAL

CAPITULO I

INTRODUCCION

1.1. Objetivos	1
1.2. Hipótesis de trabajo	4
1.3. Técnicas de Investigación	5
1.4. Plan de exposición	7
	8

CAPITULO II

MARCO TEORICO Y CONTEXTUAL

2.1. El problema campesino en general	10
2.2. Campesinado específico en la región	10
2.3. Características sobresalientes de Chiapas y de la Región de Estudio	18
2.4. Las obras hidroeléctricas y la cuestión de los reacomodos	23
	31

CAPITULO III

ESTUDIO DE LA ECONOMIA CAMPESINA DEL EJIDO HUITIUPAN

3.1. Antecedentes regionales de la economía campesina	38
3.2. Funcionamiento de la economía campesina de Huitiupan	38
3.2.1. Agricultura	54
3.2.1.1. El cultivo del café	54
3.2.1.2. El cultivo del maíz	56
3.2.1.3. El cultivo del frijol	63
3.2.1.4. Otros cultivos	68
3.2.2. La ganadería	73
3.2.2.1. La ganadería mayor	75
3.2.2.2. La ganadería de solar	75
3.3. Determinación del ingreso global, empleo total y necesidades de financiamiento.	78
3.3.1. Determinación del ingreso de Huitiupan	80
3.3.2. Uso global de la fuerza de trabajo del ejido	80
3.3.3. El financiamiento empleado en Huitiupan	83
	87

3.4.	Los factores condicionantes para el reacomodo	88
3.4.1.	Potencial cooperativo de los habitantes de Huitiupan	91
3.4.2.	Naturaleza de la economía campesina de Huitiupan	93
3.4.3.	La planeación democrática en la práctica del reacomodo	97

CAPITULO IV

DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO DEL AREA DE REACOMODO : LA CORONA		102
4.1.	Reseña del origen de los predios que conforma Vistahermosa	107
4.2.	Recursos productivos de las fracciones de Vistahermosa	108
4.3.	Infraestructura de la finca	112
4.4.	Aspectos tecnologicos y económicos del cultivo del café	113
4.5.	Entrada bruta por venta de café	116
4.6.	Demanda de mano de obra anual en el café	118
4.7.	La explotación ganadera en la finca	122
4.8.	Potencialidades de mejoramiento de la explotación	123
4.9.	Plantaciones frutales en la finca	124
4.10	Animales menores	124
4.11	Otras actividades productivas potenciales	125
4.12.	Financiamiento de la finca	126

CAPITULO V

POTENCIAL ECONOMICO DEL AREA DE REACOMODO EN SU CONJUNTO		127
5.1.	Producción total del área y su composición	128
5.2.	La entrada bruta total generada	132
5.3.	Los costos de producción y su estructura	132
5.4.	Las utilidades	134
5.5.	Total de jornadas utilizadas en la producción	134
5.6.	La producción de alimentos para el autoconsumo	136

CAPITULO VI

EL PROYECTO DE REACOMODO EN LA CORONA

6.1.	La organización productiva	138
6.2.	El plan de producción	140
6.2.1.	La producción de maíz	143
6.2.2.	La producción de café	147
6.2.3.	La explotación ganadera	150

CAPITULO VII

CONCLUSIONES GENERALES

154

BIBLIOGRAFIA

159

PRIMER ANEXO, RICHIA CENSAL

162

SEGUNDO ANEXO, CODIGO DE LA FICHA CENSAL

168

TERCER ANEXO, SALIDA DE COMPUTADORA DEL PROCESAMIENTO DE LA FICHA CENSAL

191

CUARTO ANEXO, DISTRIBUCION DE LA TIERRA EN EL ESTADO DE CHIAPAS Y EN LOS MUNICIPIOS DE SIMOJOVEL Y HUITTIUPAN.

230

C A P I T U L O I

I N T R O D U C C I O N

La presente investigación analiza en lo concreto un proyecto de reacomodo campesino, producto obligado de las obras que realiza la Comisión Federal de Electricidad (C.F.E.) en las áreas aledañas al municipio de Simojovel en el Estado de Chiapas.

El proyecto de dicha dependencia es la construcción de la presa P. H. ITZANTUN, la cual consistirá en levantar una cortina en una garganta por donde pasan dos rios, los cuales al cerrárseles el paso, su agua llenará una cuenca de aproximadamente 11,000 hectáreas, ocupadas en la actualidad por cerca de 10 ejidos y unas cuantas pequeñas propiedades privadas.

Será precisamente el estudio del reacomodo de una de estas comunidades que va a ser inundada, el objetivo principal del presente trabajo, ya que en cada proyecto hidroeléctrico se convienen tierras de reacomodo que será preciso estudiarlas para analizar su potencial.

Una de las acciones de desarrollo agrícola emprendidas por el actual gobierno ⁽¹⁾ es precisamente la de crear infraestructura que genere recursos aprovechables. Esta política se verá reforzada en la medida en que este sector atravieza por un largo estancamiento. El Estado in-

(1) .- Plan Nacional de Desarrollo. Seminario General de Políticas Sectoriales. Excelsior 1/VI/83. p. 13-A.

centivará de esta forma una nueva estrategia de Desarrollo Rural Integral (DRI) que le permitirá, con el empleo de estos recursos como es la energía eléctrica, invertir en los grandes sectores productivos del país y regional con el objeto de alcanzar metas de crecimiento agropecuario, tratando de impulsar un verdadero desarrollo regional de las comunidades campesinas que se asientan en estas zonas del país.

Por lo tanto en las regiones del país que serán afectadas por las obras hidroeléctricas se presenta un problema fundamental : el de la indemnización de estos poblados que en su mayoría están integrados por comunidades campesinas dotadas por la Reforma Agraria, bajo la forma de tenencia ejidal.

La indemnización constituye uno de los primeros conceptos que se deben definir en una investigación de esta naturaleza y que consiste en " trasladarlos y reacomodarlos en otros terrenos, sin provocar su deterioro, sino que por el contrario aprovechar la oportunidad para provocar un desarrollo rural sostenido". En el caso que ocupa a esta investigación el área de reacomodo consiste en un conjunto de pequeñas propiedades denominado La Corona, que se localiza aproximadamente a 50 km. del ejido Huitiupan.

Este reacomodo plantea una variedad de problemas con vertientes económicas, sociales, culturales y psicológicas. Desde el punto de vista económico, se trata de reasentar a la población en un lugar que le permita a lo menos producir y tener un ingreso e estandar de vida similar o superior al actual. En la mayoría de las experiencias de rea

comodos realizados por la C.F.E., como por ejemplo CHICOASEN en Chiapas, UXPANAPA en Veracruz, INFIERNILLO en Michoacán, etc. ha habido conflictos, ha tenido que intervenir el ejército, en ocasiones ha habido muertos y en general se han cometido injusticias en donde son los campesinos a los que les ha tocado la peor parte. (2) Es dentro de este contexto general, donde se ubica este trabajo.

Uno de los problemas prioritarios que se plantea en estos reacomodos, es el de la nueva organización productiva. En estas comunidades se desarrolló históricamente un campesinado, una estructura social y por cierto un conjunto de relaciones que al desplazarlas físicamente dejan a luz toda una red de complejas relaciones sociales y culturales. En este sentido, el reacomodo podría plantearse en los siguientes términos :
¿ Se va a dejar toda esa red de relaciones sociales intactas en el nuevo asentamiento o se va a romper esa red de relaciones para crear un nuevo tipo de organización ?.

Por ejemplo, en el poblado más grande de estas comunidades que es HUITIUPAN, donde domina la propiedad ejidal, las principales actividades productivas individuales son el café, el ganado y la milpa; cada ejidatario tiene una porción de café, tiene ganado y tiene su milpa don-

(2) .- Consultese : Ewell T. Peter y Poleman Thomas T. UXPANAPA. Reacomodo y desarrollo agrícola en el trópico mexicano. Editorial INIREB. Xalapa, Ver. 1980, y Escanero González, Francisco. Reacomodo de campesinos afectados por la construcción de la presa Cerro de Oro en Uxpanapa, Veracruz. Tesis profesional, Facultad de Ingeniería, UNAM. 1977.

de sacan maíz, frijol, etc. Pero estos procesos individuales de trabajo no lo practican todos, ya que como veremos más adelante el 100% tiene milpa, sólo el 20% tiene ganado y sólo el 30% café.

Existe también un porcentaje de pobladores sin tierras, que residen en el ejido como comerciantes, peones acasillados y una pequeña burocracia (ya que este ejido principal es cabecera de municipio), -- etc. Resumiendo : este tipo de organización social político-económico -- ¿ se va a trasladar tal cual o qué cambios habrá que promover para incentivar otro tipo de organización productiva en la zona de reacomodo ?. Estos son algunos planteamientos del problema principal de esta investigación.

1.1.- OBJETIVOS

La presente tesis constituye un esfuerzo por proporcionar ideas fundamentales, apoyadas con datos empíricos, que permitan a los protagonistas del reacomodo, ordenar sus actividades económicas ante la nueva situación que enfrentarán, tratando de resolver sus problemas más urgentes. Por lo tanto, el objetivo general de esta tesis es hacer resaltar las consecuencias e implicaciones que tiene un proceso de reacomodo realizado bajo la premisa de indemnización ya discutida.

Asimismo, debemos trazar los objetivos más específicos que nos permitirán acotar nuestra investigación y que serían los siguientes :

1. Diseñar un diagnóstico socioeconómico de la comunidad campesina a reacomodar.
2. Diseñar un diagnóstico socioeconómico del área de reacomodo.
3. Determinación de una estrategia productiva, ingreso global, empleo total y necesidades de financiamiento del reacomodo en cuestión.
4. Realizar cuadro de inversiones necesarias para el área de reacomodo.

1.2.- HIPOTESIS DE TRABAJO

Mucho se ha escrito y dicho acerca del devenir del campesinado y de la agricultura que estos practicas. La polémica que se ha desatado no es de ninguna manera fortuita o caprichosa, constituye una respuesta a un ingente fenómeno social, cuyo desarrollo en un sentido o en otro, - afectará no sólo el destino inmediato de estas comunidades campesinas y su futuro, sino la marcha de la economía global. Por lo que en este trabajo particular, intentamos utilizar, para una mejor comprensión del mismo, categorías y variables económicas sociales de la economía política y de la economía campesina.

Parece ser evidente que si pretendemos aprovechar el reacomodo como una oportunidad para mejorar las condiciones económicas de los campesinos de Huitiupan dándoles mayores posibilidades de desarrollo y de -

mejoramiento en su estandar de vida, éste no puede realizarse bajo las - mismas pautas de organización social y económica que actualmente tienen, ya que en primer lugar no hay áreas de milpa para todos en la nueva zona y según los estudios agronómicos del Grupo de Estudios Socioeconómicos - (GES) de la Comisión Federal de Electricidad, se recomienda la construcción de terrazas para cultivar el maíz que sería el necesario para cubrir la demanda interna del consumo del ejido. En segundo lugar existen inversiones muy altas en las empresas cafetaleras existentes en el área de reacomodo, que al dividir las bajarían notoriamente su eficiencia y su efectividad y los campesinos en las condiciones actuales no serían capaces de manejarlas. En tercer lugar las significativas inversiones que hay que hacer en la construcción del nuevo poblado, en caminos interiores, -por tan sólo citar algunas- implicaría un costo de tal envergadura que sería difícil que el campesino individual, con su nivel económico pudiera financiarlo. Por todas estas razones, se hace evidente que la organización nueva en La Corona, debe ser bajo algún tipo de cooperación entre los campesinos. Es decir, la única posibilidad de que con el reacomodo los campesinos - salgan mejor es que se produzca un cambio importante en sus relaciones de producción.

Por último, es importante señalar que esta hipótesis de trabajo se fundamenta en el hecho de que la tierra para el reacomodo ya - esta seleccionada y que sus condiciones de extensión y calidad agronómica constituyen limitantes objetivas para el proyecto.

1.3.- TECNICAS DE INVESTIGACION

La realización de este trabajo fué posible gracias a que se tuvo acceso a la información recabada por el grupo de estudios socioeconómicos (GES) de la residencia de obras del sureste de la Comisión Federal de Electricidad. Este grupo levantó una ficha censal a 237 pobladores del ejido Huitiupan (cuyo facsimil puede verse en el anexo) en Octubre de 1981.⁺ Los datos aportados por la ficha fueron codificados y procesados electrónicamente con el paquete SAS. Varios elementos en la aplicación de esta ficha, tales como el empleo de encuestadores que hablaban tzotzil, la sencillez en el diseño del instrumento y la excelente relación establecida entre el GES y los campesinos de Huitiupan, avalan la calidad de la información obtenida.

Además de la ficha, se realizó un estudio socioeconómico profundo de la finca Vistahermosa, el predio más importante del área de reacomodo llamada La Corona. Este trabajo se realizó a través de visitas de campo y entrevistas con el administrador y propietario de Vistahermosa teniendo en mente un tipo de análisis centrado en las técnicas de administración rural para dimensionar recursos, analizar la producción y el uso del suelo, cuantificar empleo e ingresos y detectar las posibilidades de cambio en los patrones de explotación y comercialización.

⁺ Cabe señalar que las obras de la presa fueron suspendidas a finales de 1981 y que al mismo tiempo el GES fué disuelto, por lo que la información no alcanzó a ser analizada por este grupo.

Ante la imposibilidad de estudiar las demás fincas que conforman el área de La Corona, se emplearon los datos provenientes de Vistahermosa para estimar los de toda el área de reacomodo. Este procedimiento se vió apoyado por los estudios de campo del área de agronomía del GES quienes si tuvieron la oportunidad de levantar mapas de uso actual y potencial de los suelos de toda el área.

Entre los meses de enero y abril de 1984, el autor tuvo oportunidad de visitar en repetidas ocasiones el ejido Huitiupan y el área de reacomodo de La Corona para actualizar algunos datos y completar la información regional. Asimismo, se pudo comprobar la reanudación de las obras de construcción de la presa y lo inminente del proyecto de reacomodo.

Cabe señalar finalmente, que aún cuando se reconozca lo complejo del proyecto de reacomodo sobre todo en una región llena de conflictos entre comunidades, grupo étnicos, con los acasillados, con los propietarios de las fincas, etc., esta tesis se aboca únicamente al estudio de un proyecto económico de desarrollo rural tal y como lo permite la formación teórica y metodológica de la maestría.

1.4.- PLAN DE EXPOSICION

Con el fin de lograr los objetivos que se trazaron en la presente investigación, se hizo la estructuración siguiente : un primer capítulo que plantea el problema principal y que también señala la hipótesis de trabajo y las técnicas de investigación. El segundo capítulo

de esta obra esta dedicado a plantear los principales lineamientos -
teóricos de la investigación, así como los elementos que enmarcan -
histórica y contextualmente su problemática. En el tercer capítulo -
se hace un extenso análisis socioeconómico del actual ejido Huitiu-
pan con el objeto de determinar las condicionantes del reacomodo. --
El capítulo cuarto es un estudio monográfico del área de reacomodo -
denominada La Corona, constituida por un conjunto de predios priva-
dos, con el objeto de poder dimensionar sus potencialidades para el
reacomodo. El capítulo quinto constituye un análisis del potencial -
económico de toda el área de reacomodo en su conjunto. El capítulo -
sexto se refiere al proyecto de reacomodo, principalmente en su aspec-
to económico y de organización. Finalmente, el capítulo séptimo cons-
tituye las conclusiones del presente estudio.

(1) Los conceptos básicos del desarrollo histórico han sido to-
mados del trabajo de Arriaga y de la experiencia de la
recomposición por el capital.
Ed. Macmillan, México 1979.

CAPITULO II

MARCO TEORICO Y CONTEXTUAL.

2.1. - El problema campesino en general.

Hablar del problema campesino en términos de la polémica clásica respecto a la desaparición del campesinado en los países del tercer mundo remite al problema de la estructura agraria y su transición capitalista en los países en desarrollo. En esta investigación se comprenderá que la evolución del campesinado constituye uno de los aspectos, quizás el fundamental, que está dominando en el proceso de transición de la estructura agraria.

Partimos del hecho de que las sociedades pueden ser estudiadas a través del concepto de "formación social", ⁽³⁾ que constituye una forma particular, históricamente determinada de organización social en términos de el establecimiento de reglas de estructuras para el funcionamiento de las mismas. El término de formación social proviene evidentemente de la Escuela Marxista y constituye la forma concreta de especificar al "modo de producción". Por modo de producción comprenderemos también a la forma específica en que la sociedad se organiza y que dentro del contexto del materialismo histórico, constituye un concepto hasta cierto punto

(3) Los conceptos básicos del materialismo histórico han sido tomados del trabajo de Armando Bartra, la explotación del trabajo campesino por el capital.
Ed. Macehual. México 1979.

abstracto que ha tratado de reunir en si los elementos constitutivos esenciales de las diferentes etapas o momentos de evolución de las sociedades. De este modo se habla de modo de producción -- esclavista, de modo de producción feudal y de modo de producción capitalista.

Así, tenemos un concepto teórico como es el modo de producción y el concepto concreto en la realidad social histórica y geográfica determinada, que es el concepto de formación social. Por su parte, el modo de producción en términos abstractos se articula a partir de una base material que podríamos denominarla ~~ta~~ también la estructura económica que a partir de la cual y en forma dialéctica se articula con lo que podríamos llamar la super-estructura que constituye todo lo ideológico, lo político, lo cultural de la sociedad. En este concepto de modo de producción en realidad lo que se puede observar es que la materia y la conciencia están interactuando: no es la conciencia la que determina la vida material del hombre sino que es su vida material la que determina la conciencia, siguiendo el razonamiento clásico de Marx. A nivel de la estructura económica, o de la infraestructura también como se llama, el aspecto dominante de la infraestructura lo constituye el funcionamiento económico de la sociedad, es decir la producción y entorno a la producción lo que resalta en primer lu-

lugar es la forma de acceso a los recursos productivos y la forma de distribución de los productos generados en el sistema capitalista. Esto significa que el acceso a los recursos se articula en torno de la propiedad privada de los medios de producción y la forma de distribución del producto está asociado precisamente a la propiedad de estos medios y a la posibilidad y a la existencia de fuerza de trabajo libre en el mercado que es contratada por los poseedores de éstos medios de producción y los cuales remuneran esta mano de obra en el valor necesario para su reproducción.

Hablar de modo de producción capitalista en pocas líneas es realmente una tarea un tanto gigante, ya que aquí se trataría de ilustrar no solamente en términos sincrónicos los diferentes capitalismos que hoy en día pueden ser distinguidos en el mundo sino también en términos diacrónicos, es decir, la evolución propia de los sistemas capitalistas.

Hoy en día el problema campesino de los países subdesarrollados no puede ser aprehendido sin una consideración de esta naturaleza. Se parte del hecho de que en los años que van del siglo se ha constituido un sistema capitalista mundial ⁽⁴⁾ que se pue

(4) Ver : Alvaro Briones. Economía y Política del Fascismo Dependiente. Siglo XXI. México, 1978.

sector agrícola significa que los países que antes exportaban alimentos y materias primas ahora tienen que importarlos. Dentro de este contexto general y añadiendo que todavía a estas alturas del siglo XX dos terceras partes de la humanidad están fuera del proceso de industrialización, continúan siendo países eminentemente agrícolas con su economía basada en la agricultura y con ingentes cantidades de población en los sectores rurales y en los sectores urbanos en forma de desempleo disfrazado o abierto, la situación de México no escapa a esta caracterización general.

México es un país que ha avanzado un proceso de industrialización dependiente asociado a un acelerado proceso de urbanización que se refleja en sus grandes ciudades y que en un momento determinado tuvo la posibilidad de un increíble crecimiento agrícola, probablemente en los años cuarenta, cincuenta y principios de los sesenta, producto de la revolución verde.⁽⁵⁾ También es cierto que a fines de los sesenta, México entra en una crisis de producción alimentaria de la cual no ha podido salir hasta nuestros días.⁽⁶⁾ Asociado a esto y a pesar de este proceso de revolución verde, la situación socioeconómica del campo y nivel de vida de las poblaciones rurales se ha ido deteriorando. A pesar de los procesos de reforma agraria, hoy día en México hay más campesinos sin tierra que los que hubo en el momento de la revolución.⁽⁷⁾ Aunado a _____

(5).- Véase a : Esteve, Gustavo. La batalla en el México rural. Editorial siglo XXI, 1980. pags. 60-71., y Alcantara H. Cynthia. La modernización de la agricultura mexicana. editorial siglo XXI, México. 1978.

(6).- PLANAT. Plan Nacional de Apoyo a la Agricultura de temporal. Departamento de Economía Agrícola, UACH. Marzo/1983. pags. 1-4. confrontese también : Arturo Warman: Invitación al pleito. Revista Nexos No. 71. Noviembre/1983. pags. 25-27. y Lucas Ann. El debate sobre los campesinos y el capitalismo en México. Comercio Exterior # 4. Abril/82. p. 345.

(7).- Un importante ensayo de interpretación de la crisis es el libro editado por Esteve, Gustavo, op. cit.

esta caracterización general debemos también indicar que México — es un país rico en recursos naturales —carbón, hierro, es también rico en petróleo y en las posibilidades de la energía hidroeléctrica. Esta investigación precisamente trata de describir y analizar las prácticas de reacomodo campesino a partir de obras de hidroeléctricas que implican inundaciones de cuencas campesinas — agrícolas. Es en este contexto general entonces, donde hay que — analizar el proceso del campesinado.

Recientemente han surgido varias escuelas respecto al — funcionamiento y estructura de la economía campesina. (8) En general se puede decir que la economía campesina está caracterizada, en primer lugar por la importancia de la familia en el proceso — productivo y de consumo. Es decir, la economía campesina se articula en torno a las potencialidades de trabajo y a las necesidades de subsistencia de la familia. En segundo lugar se ha caracterizado la economía campesina como aquellos predios en donde el productor es propietario o tiene un acceso sancionado legalmente a los — recursos productivos. En tercer lugar se ha hablado siempre de que el nivel tecnológico de éstas economías campesinas es bajo, de — que el uso de la tecnología tradicional por un lado es lo único —

(8) Ver : Alejandro Schejtman. El Agro Mexicano y sus intérpretes. Revista Nexos No. 39. Marzo de 1981.

que "le conviene" dada la proporción de los recursos de que disponen. En cuarto lugar se ha enfatizado el carácter de autoconsumo, es decir que una componente importante de la producción de la economía campesina es para el autoconsumo. Estas cuatro características son quizás, los elementos fundamentales con que se ha descrito a la economía campesina en su base familiar; el acceso a una pequeña porción de tierra de medio de producción, la tecnología tradicional que utiliza y el destino de la producción para el autoconsumo. En México se ha levantado una polémica interesante que se refleja en la reciente invitación de Warman y Esteva a discutir las perspectivas de la economía campesina en el modo de producción capitalista. (9) La polémica en breves palabras se plantea de la siguiente manera: según los clásicos el modo de producción capitalista evoluciona destruyendo todos los demás modos de producción pretéritos y destruyendo además las reminiscencias de éstos modos de producción que pueden haber quedado todavía presentes. Esto significa que a la larga, el modo de producción capitalista configura dos clases antagónicas, la burguesía dueña de los medios de producción y el proletariado que ya ha sido expropiado de estos medios de producción y que sólo tiene su fuerza de trabajo para vender. Esta situación, según una proposición marxista ortodoxa, significa que el campesinado está condenado a desaparecer en algún plazo histórico determinado. A esta escuela y par-

(9) Ver Revista Nexos, Año VI. Vol. 6. No. 71. Noviembre de 1983.

tiendo digamos de ésta posición ortodoxa marxista se le denomina los "descampesinistas", los cuales estarían de acuerdo en el sentido de que el campesinado tiende a desaparecer más o menos rápidamente. (10) Una segunda escuela encabezada en México por Gustavo Esteva, sostiene que la posición ortodoxa adolece de dogmatismo y de linealidad en el proceso de desarrollo de la humanidad. Partiendo de aquí se sostiene que el campesinado tiene posibilidades de constituirse en una componente trascendente de la sociedad dado que cumple una serie de funciones que para la evolución del capitalismo serían beneficiosas. Esta serie de funciones se inscriben en algunos aspectos de tipo económico como la producción de alimentos baratos, el hecho de constituir una reserva de mano de obra barata para el desarrollo industrial-urbano y en el hecho de que pueden permanentemente mantener los precios de los alimentos a nivel urbano bajo, de modo que el salario urbano también se mantenga a niveles bajos con la consiguiente ventaja en el aumento de utilidades para la burguesía industrial. Desde el punto de vista político se sostiene que el campesinado puede ser un conjunto o un sector social que puede tener suficientemente fuerza como para influir en un proyecto social de tipo político y que eso daría fuerza al partido y estabilidad a un país como México.

- (10) Un exponente notorio de esta posición es Segio de la Peña. Ver : " Polémica sobre las clases sociales en el campo mexicano ". Editorial Macehual. México. 1979.

Culturalmente se sostiene también en ésta misma escuela que el campesinado puede sostener sus estrategias de sobrevivencia, sus culturas, de forma que la nación y la sociedad no necesariamente va a estructurarse en torno a patrones importados. En síntesis, la escuela "campesinista" como se le denomina, sostiene que en el futuro el campesinado sí puede ser una componente social importante de México y que no se ven todavía elementos que indiquen su desaparición.

Esta investigación no se inscribe en esta polémica. Sus objetivos son más modestos; se intentará describir el funcionamiento económico de éstas economías campesinas en el ejido Huitiupan, sobre todo en términos de la posibilidad de efectuar un reacomodo de sus condiciones materiales de manera que permita en el futuro un crecimiento sostenido para esta comunidad.

2.2. - Campesinado específico en la región.

Si bien es cierto que el esbozo teórico que acabamos de mencionar en el apartado anterior contiene los elementos teóricos generales para la comprensión de la economía campesina, hay que considerar también que en el territorio de la formación social mexicana, la evolución del campesinado ha sido desigual en las diferentes regiones a partir de diferentes modalidades históricas de-

tenencias de la tierra, de diferentes recursos productivos y de diferente vinculación con los mercados y con las grandes ciudades y con el proceso de urbanización (11)

En este sentido se puede hablar en primer lugar de un campesinado que se conforma como tal a partir de la evolución de la agricultura capitalista desarrollada del norte del país cuya base fundamental fueron las obras de irrigación. Este tipo de campesinado del norte del país, que ha estado también vinculado en forma notoria con el proceso de urbanización, no constituye de ninguna manera un campesinado que se pueda considerar de origen indígena, por lo que constituye un campesinado diferente y peculiar en sus características.

También se puede mencionar en segundo lugar al campesinado del altiplano, de las zonas temporaleras por excelencia. Un campesinado que emplea sus medios de producción fundamentalmente para la subsistencia a través de la producción de maíz y frijol, con importantes raíces históricas en las antiguas poblaciones indígenas que habitaban esta región prehispánica. Un campesinado mayoritariamente minifundista localizado en ejidos y comunidades indígenas y meztizos que han subsistido trabajando también como asalariado en un tipo de empresa capitalista (ex - hacienda) que ha sido - - - - -

(11) .- Vease : PALERM, ANGEL. Modos de producción y formaciones socioeconómicas. Edicol, México. 1976. y Bassols Batalla, - Angel. La división económica regional de México. UNAM. México. 1967.

tremendamente modificada por las innovaciones tecnológicas, por las transnacionales, por la ampliación de los mercados y por las nuevas reglas de organización y de producción impuesta por el desarrollo del capitalismo. (12)

Existe también una tercera región, en donde se inscribe esta tesis y que se refiere al campesino que evolucionó en las zonas tropicales del país, que desde muy temprano estuvieron vinculados al comercio internacional a través de la exportación de productos tropicales clásicos como el plátano, el cacao, el café, etc. En estas zonas tropicales existió una repartición de tierras en la época colonial cuando se configuraron las grandes haciendas cacaoteras, plataneras y posteriormente las fincas cafetaleras que empezaron a subsistir en relación a comunidades indígenas que históricamente habían tenido un territorio y una organización social.

La reforma agraria no destruye totalmente estas fincas cafetaleras, pero sí trata de constituir un estatus legal de tenencia para las comunidades campesinas, ya sea a nivel de ejidos o de comunidades indígenas. Los problemas de tenencia de la tierra son seculares en estas regiones tropicales, la violencia, la represión hacia los campesinos y la violencia local ejercida por los terratenientes ha sido un aspecto notorio en la evolución de la cues

(12).-- En : SANCHEZ BURGOS, GUADALUPE. La región fundamental de economía campesina en México. Vease Capítulo I. La economía campesina y el desarrollo capitalista. Editorial Nueva Imagen. - México, 1980.

ción agraria en estas regiones. En realidad, sólo en las zonas más planas aparece posteriormente una explotación nueva que es la ganadería y que no es específicamente una característica de la región de nuestro estudio.

La región de estudio se ubica en la Sierra Norte de Chiapas, una zona cuya estructura agraria se caracteriza fundamentalmente por la existencia de fincas cafetaleras medianas y grandes y por comunidades campesinas indígenas. En esta región no se podría hablar específicamente de campesinos sin la connotación de su carácter étnico, es decir, sin mencionar su origen indígena.

La estructura agraria de la región se caracteriza entonces por la existencia mayoritaria de estas fincas cafetaleras que se estructuran en torno a la producción de café para exportación y para el consumo nacional, que utilizan ya una tecnología moderna en términos de la explotación del café y que al mismo tiempo —^{tas} todavía mantienen rasgos precapitalistas/ de organización de la mano de obra con la existencia en ellas de los llamados peones acasillados. Rasgo contradictorio de éstas fincas cafetaleras consiste entonces en la existencia de un capitalismo avanzado en la esfera de la producción y la circulación aún cuando todavía a nivel de la organización interna de la mano de obra se observen este — tipo de mano de obra permanente con relaciones laborales contractuales de tipo de pago en especies y pago en servicios.

Por el otro lado se encuentra la economía campesina estructurada en torno a los ejidos y comunidades indígenas de la región. - Existen ejidos y comunidades perfectamente organizados según la Ley de Reforma Agraria. La tierra ejidal está explotada fundamentalmente a través de las milpas con el sistema de roza, tumba y quema, — con la explotación cafetalera individual en pequeña escala y con la ganadería de cria también a nivel de pequeña escala. Es importante señalar que la mayoría de estas regiones están aisladas del resto del mundo, es poca la vinculación de la economía agrícola de la región con los otros sectores industriales y de servicio de la sociedad en general, especialmente por la escasez de relaciones de intercambio directo con los sectores inmediatos que constituyen el ámbito geográfico del estudio. Si bien es cierto ya se señaló que el café es un producto de exportación, las relaciones de producción y de — comercialización de ésta producto no necesariamente pasan en gran escala a través de los mecanismos locales de distribución. El intercambio con los sectores comerciales que existen en la región de Simojovel, por ejemplo, se refieren explícitamente a la compra y — venta de café producido por los campesinos, maíz y frijol y en menor escala animales para el rastro. Por su parte, los campesinos — adquieren en estos pueblos todo lo que ellos no producen y que es necesaria para su sobrevivencia, como algunas herramientas menores, machetes, coas, etc. y algunos alimentos como los industrializados, aceites, harinas, azúcar, etc.

2.3. CARACTERISTICAS SOBRESALIENTES DE CHIAPAS Y DE LA REGION DE ESTUDIO.

El estado de Chiapas ocupa una superficie de 73,887 Km², localizado en el sureste del país, entre los 14° 33' y 17° 57' de latitud norte y los 90° 22' y 94° 08' de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Su clima es intertropical con altas temperaturas y elevadas precipitaciones, debido a los vientos alisios del noroeste, de las masas frías y húmedas invernales, de los vientos alisios del sureste y, marginalmente, de huracanes y ciclones. El clima de Chiapas es el resultado de su conformación orográfica y de su ubicación, lo que propicia una diversidad de climas predominando el muy húmedo, con invierno seco, cálido, sin estación invernal (sudamez) y el clima húmedo tropical. Chiapas es el primer productor de energía eléctrica del país ⁽¹³⁾, aunque paradójicamente ⁽¹⁴⁾ gran parte de su población rural carece de este servicio.

En el estado operan tres grandes hidroeléctricas: Manuel Moreno Torres o Chicoasen, Belisario Domínguez o la Angostura y - Malpaso o Netzahualcoyotl. En construcción se tienen las presas de Peñitas e Itzantun que se construye en la zona de estudio de esta investigación.

(13) Consúltase Anuario Estadístico del Mercado Mexicano, María-Krystina Olizar, 1979-1980, p. XXVI. La producción de energía eléctrica supera los 6 millones de KW.

(14) Nótese que 11,283 localidades chiapanecas con dos terceras partes de la población del estado no tienen acceso a la energía eléctrica. Carlos M.A. Helbig, Chiapas, Geografía de un estado Mexicano. México 1976, p. 163, T. II.

La población total del estado de Chiapas y de la región de estudio era para 1980 la siguiente:

Cuadro No. 1 Población total 1980.

ESTADO Y MUNICIPIOS	Hombres	Mujeres	Total
Chiapas	1,053,577	1,031,140	2,084,717
Simojovel de Allende	8,538	8,505	17,043
Huitiupan	6,367	5,946	12,313

Fuente: Censo de Población 1980. SPP.

La tasa anual de crecimiento demográfico fue de 2.77% en la década 1970-1980, siendo menor que la tasa nacional de 3.18 para el mismo período. El 68.3% de la población total se ubica en el sector rural, puede decirse que 2 de cada 3 chiapanecos viven en el campo. La densidad es de alrededor de 21 habitantes por Km².

La población económicamente activa se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 2 CHIAPAS: Población económicamente activa
por rama de actividad. 1980.

OCUPACION	CHIAPAS		SIMOJOVEL		HUITIUPAN	
	No.	%	No.	%	No.	%
Agricultura, ganadería, caza, etc.	421 561	57.43	3 366	62.61	2 926	70.95
Explotación de minas y canteras.	504		15		2	
Industrias manufactureras.	25 575	3.48	138	2.57	50	
Electricidad, gas y agua.	1 001		5		5	
Construcción.	18 929	2.58	131	2.44	81	1.96
Comercio por mayor y por menor.	34 139	4.65	218	4.06	132	3.20
Transporte, almacenamiento, etc.	10 837	1.48	46		27	
Establecimientos financieros, etc.	3 163		5		3	
Servicios comunales, etc.	48 196	6.57	360	6.70	129	3.12
Actividades insuficientemente especificadas.	168 568	22.96	1 089	20.26	762	18.47
Desocupados que no han trabajado.	1 573		3		7	
TOTALES	734 046	100	5 376	100	4 124	100

Fuente: X Censo General de Población y vivienda. SPP. 1980. Edo. de Chiapas
Vol 11, Tomo 7, México 1983.

Este cuadro muestra inequívocamente que, en relación a la ocupación, la agricultura ocupa un lugar destacado, muy por encima del promedio nacional. Nótese también que Huitiupan es un municipio en donde domina la actividad agropecuaria.

En relación a la agricultura, en Chiapas son 6 los productos principales: café, cacao, algodón, plátano, maíz y frijol. Los datos relativos a estos cultivos se dan en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 3 Valor de los seis productos principales en Chiapas. (precios corrientes)

Producto	1 9 6 0		1 9 7 0	
	Pesos	%	Pesos	%
Café	383,503,000	48.0	561,640,000	35.0
Cacao	27,360,000	3.0	114,000,000	7.0
Algodón	16,192,000	2.0	141,553,000	9.0
Plátano	23,292,000	3.0	56,202,000	4.0
Maíz	209,588,000	26.0	463,300,000	29.0
Frijol	51,227,000	6.0	51,227,000	4.0

Fuente: Censo Agrícola, ganadero y ejidal 1960. VI informe de gobierno del Estado 1976.

El porcentaje se refiere al valor total de la producción agrícola estatal en el año que se indica.

Destaca en este cuadro la importancia del café que es un cultivo que se realiza mayoritariamente en grandes fincas privadas localizadas en el sur del estado, en la región conocida como el Soconusco (más del 90% de la producción). El café presupone requerimientos importantes de mano de obra, necesidad que es satisfecha por los grandes contingentes de campesinos sin tierra y por los jornaleros guatemaltecos.

De las actividades primarias hay que resaltar la importancia adquirida recientemente por la ganadería que ha mostrado un gran dinamismo. En 1970, Chiapas ocupaba el quinto lugar en la República en cuanto al número de cabezas de ganado, en 1976 el tercero con 1,896,837 cabezas y en 1980, el segundo lugar con 2,468,000 después de Jalisco. Esta expansión ganadera ha sido apoyada fuertemente por el Estado a través de crédito, títulos de inafectabilidad, tecnología, infraestructura, etc. Un estudio reciente señala que:

"El mayor peso de la expansión ganadera en Chiapas no se puede atribuir a un proceso de modernización de las antiguas regiones ganaderas mediante más inversión de capital, sino que se trata básicamente de una expansión horizontal sobre las áreas de bosques, así aparece toda una serie de municipios-

con elevadísimas tasas de crecimiento de la ganadería, y donde incluso la ganadería desplaza a la agricultura, especialmente en el Norte y el Noroeste del Estado".⁽¹⁵⁾

Dentro del producto interno bruto del estado de Chiapas es notoria una disminución relativa de la participación del sector agropecuario y silvícola. En 1965 era de un 55.7% pasando al 26.3% en 1975.⁽¹⁶⁾ Esta pérdida de importancia relativa hay que buscarla en un fenómeno muy particular: el gran peso que adquiere en los diez últimos años la rama de energéticos.

Finalmente hay que señalar que la problemática en que se desenvuelve la agricultura del estado de Chiapas está íntimamente relacionada con la tenencia de la tierra. De aquí que, el latifundio, el minifundio, el desempleo y subempleo, el acasillamiento, la migración hacia terrenos nacionales y los conflictos que en el campo chiapaneco se suceden, tienen sus raíces en la historia de la apropiación de la tierra y en la explotación de la fuerza de trabajo dentro del desarrollo capitalista de la agricultura.

(15) Luis M. Fernández y otros. Ganadería y estructura agraria en Chiapas. México (mimeo.) s/f. UAM-Xochimilco.

(16) Ver Robert Wasserstrom, El desarrollo de la economía regional en Chiapas. Rev. Problemas del desarrollo. IIE-UNAM. 1976.

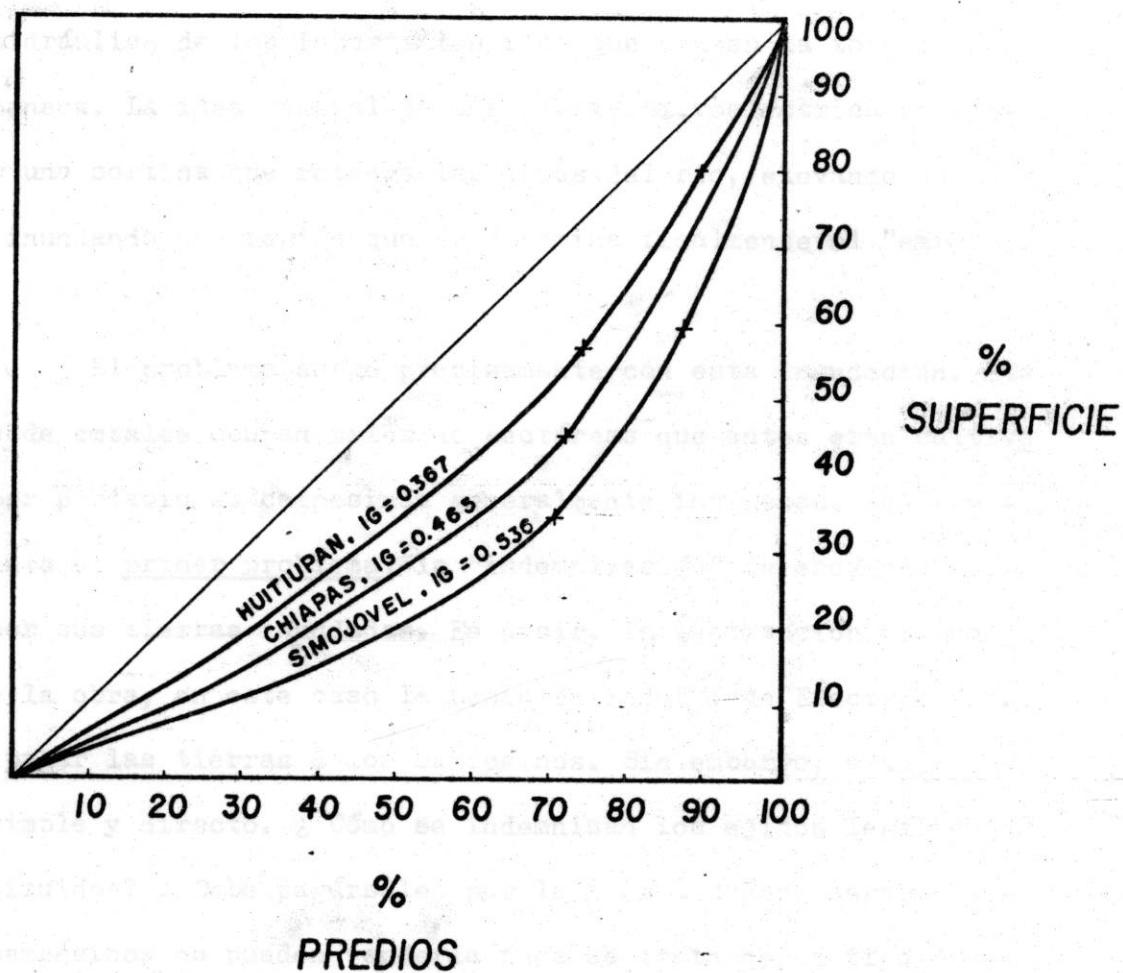
Debido a la inexactitud y atraso de los censos agrícolas no es posible contar con una medida exacta de la distribución de la tierra en Chiapas y en la región en donde se ubica el embalse. De todos modos se ha hecho un esfuerzo de aproximación con el censo de 1970, presentado en los cuadros del anexo no. 4.

El censo agrícola reporta la tenencia ejidal considerando cada ejido como una unidad de producción, en condiciones similares a los predios privados. Naturalmente que esta práctica censal esconde las estadísticas de la distribución de la tierra. Para resolver en parte este problema y poder disponer de un dato — aproximado de concentración de la tierra se han clasificado los ejidos según la superficie promedio disponible, dividiendo la superficie total por el número de ejidatarios. Los resultados — se muestran en los cuadros mencionados, que además contienen los porcentajes acumulados de predios y de superficies.

Con estos datos se construyeron las curvas de Lorenz y el índice de Gini⁺ para cada caso. En relación a estos indicadores se puede comentar que las cifras aportadas no reflejan una situación extrema de concentración de la tierra en Chiapas, Simojovel y Huitiupan. Esto no debe tomarse como una característica real de la región sino que como una inutilidad de las estadísticas oficiales para medir la concentración de la tierra. Sabemos que multitud de campesinos chiapanecos y especialmente en la región de estudio, sólo tienen acceso a una pequeña superficie de tierra, constituyendo los conocidos bolsones minifundistas, refugio de mano de obra — barata para las fincas cafetaleras.

⁺ El índice de Gini se estimó con la expresión: $IG = \frac{\sum x_i (y_{i+1}) - \sum y_i (x_{i+1})}{\dots}$

CURVA DE LORENZ



FUENTE: Elaboración propia de acuerdo al anexo 4.

2.4. LAS OBRAS HIDROELECTRICAS Y LA CUESTION DE LOS REACOMODOS

Como se ha visto, el Estado de Chiapas es un importante productor de energía eléctrica para el país. Este importante insumo para el desarrollo urbano e industrial se obtiene por la energía hidráulica de los importantes rios que cruzan la topografía-chiapaneca. La idea general de una planta hidroeléctrica es producir una cortina que retenga las aguas del rio, elevando su cota e inundando una región que se denomina finalmente el "embalse".

El problema surge precisamente con esta inundación. Las áreas de embalse ocupan miles de hectáreas que antes eran cultivadas por poblaciones campesinas generalmente indígenas. Aquí se presenta el primer problema: la "indemnización" de esos campesinos por sus tierras inundadas. Es decir, la institución que construye la obra, en este caso la Comisión Federal de Electricidad, debe pagar las tierras a los campesinos. Sin embargo, esto no es tan simple y directo. ¿Cómo se indemnizan los ejidos legalmente constituidos? ¿Debe pagárseles por la tierra cuando legalmente los campesinos no pueden venderla pues se trata de un tipo de -- propiedad social?

Peor aún es la situación cuando el ejido, o comunidad-indígena, no tiene los planos y los documentos que acreditan le-

galmente la dotación, o cuando estan en litigio con propietarios privados colindantes. Se generan así interminables procesos de investigación no exentos de conflictos serios que muchas veces han terminado con campesinos muertos y/o encarcelados.

El segundo problema radica en que estas comunidades -- campesinas, en algunos casos por cientos de años, han radicado en la región y han llegado a dominar los conocimientos y las técnicas necesarias para obtener del medio natural los elementos necesarios para su supervivencia. Tanto es así que estas tierras, generalmente de topografía difícil, se han beneficiado por la labor del hombre en términos de pequeñas obras de mejoramiento y conservación de suelos elaboradas por generaciones de campesinos. ¿Cómo debe indemnizarse esta riqueza que pertenece a las comunidades?

El tercer problema radica en la dimensión histórica-- del espacio ocupado por las comunidades. Es bien sabido que la ocupación del espacio genera relaciones económicas, políticas, sociales y culturales en el entorno social (ciudades, pueblos, carreteras, etc.) de tipo único. Desde el punto de vista económico la dimensión del espacio es única. La forma de organizarse y ocuparse el espacio económico sigue una pauta en dirección al-

proceso de urbanización. Las ciudades, pueblos o centros de población, constituyen los polos de atracción a las comunidades campesinas porque ellos significan mercados, créditos, la medicina, — en una palabra: la modernidad y control político que ellos no poseen. ¿Cómo indemnizar la localización de las comunidades?

Muchos otros problemas generan estas inundaciones para embalses que se inscriben en lo cultural, psicológico y político asociado a la naturaleza étnica de las comunidades campesinas — afectadas.

Queda claro entonces que la afectación de estas comunidades constituye un "trauma social" muy parecido a una catástrofe. De pronto, las bondades naturales que por siglos fueron usufructuadas por los campesinos se convierten en bondades para otros, para aquellos que ven en ellas cualidades para generar — energía eléctrica; desde este momento se desencadena la catástrofe. Cientos de trabajadores llegan a las comunidades con sus máquinas jamás vistas, se construyen carreteras de acceso, puentes, túneles, talleres de mecánica pesada, etc. El plazo fatal llegará en un momento muy cercano: los campesinos tendrán que irse.

El "reacomodo campesino" se convierte así en una práctica común para "resolver" todos estos problemas. Sumariamente —

un reacomodo campesino consiste en el traslado físico de las comunidades campesinas a otra región en donde supuestamente se generará un nuevo asentamiento campesino. Con todas las condiciones necesarias para vivir y producir en un contexto de mejoramiento material y de desarrollo rural.

Para la agencia constructora de las obras, esto significa comprar tierras para asignárselas a los campesinos, pero -- ¿dónde comprar (expropiar) ? y ¿cómo asignar estas tierras a los ejidatarios, como ejidos nuevamente? ¿quiénes tienen derecho? , etc. Por otro lado está el problema de la construcción de los -- nuevas poblados, ¿cuántas casas? ¿qué tipo de vivienda? , etc.

Todos estos problemas se reducen a recursos financieros, a "costos de las obras", pero se compensan con plenitud -- con las ventajas notorias de disponer de más energía eléctrica -- para el desarrollo de la nación.

A pesar de esto, son numerosos los conflictos y problemas generados por los reacomodos; campesinos despojados de sus -- tierras, poblados no construidos, viviendas inadecuadas, tierras no aptas para el cultivo, destrucción de organizaciones tradicionales, destrucción y desarraigo de las comunidades, etc.

LOCALIZACIÓN DE LOS PALADOS

Esta investigación constituye un estudio sobre el reacomodo de una de estas comunidades en la obra en construcción -- del P.H. ITZANTUN en la sierra norte de Chiapas, cercano al pueblo de Simojovel.

VERACRUZ



LÍMITE INTERNACIONAL

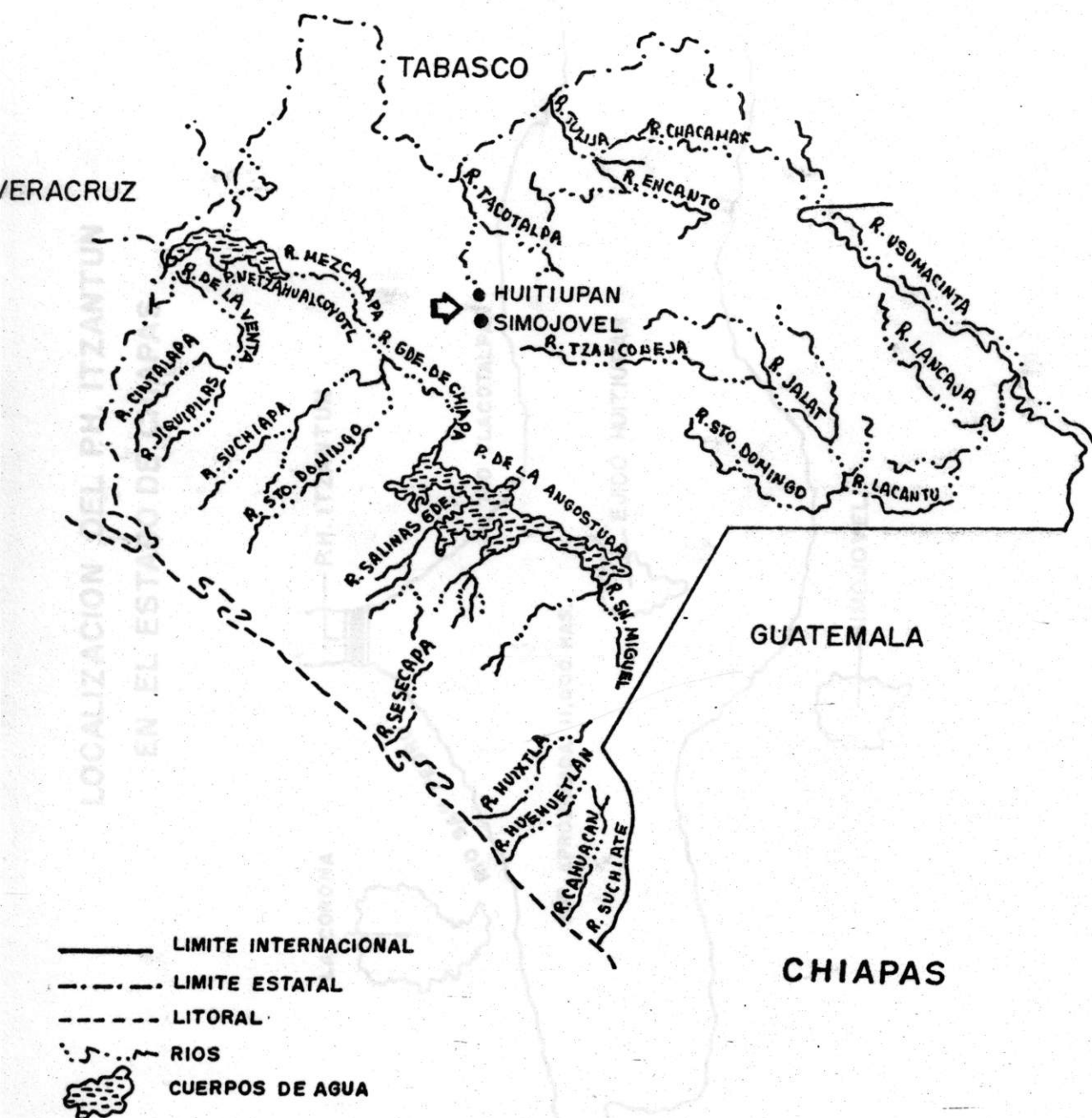
LÍMITE ESTATAL

LÍMITE LOCAL

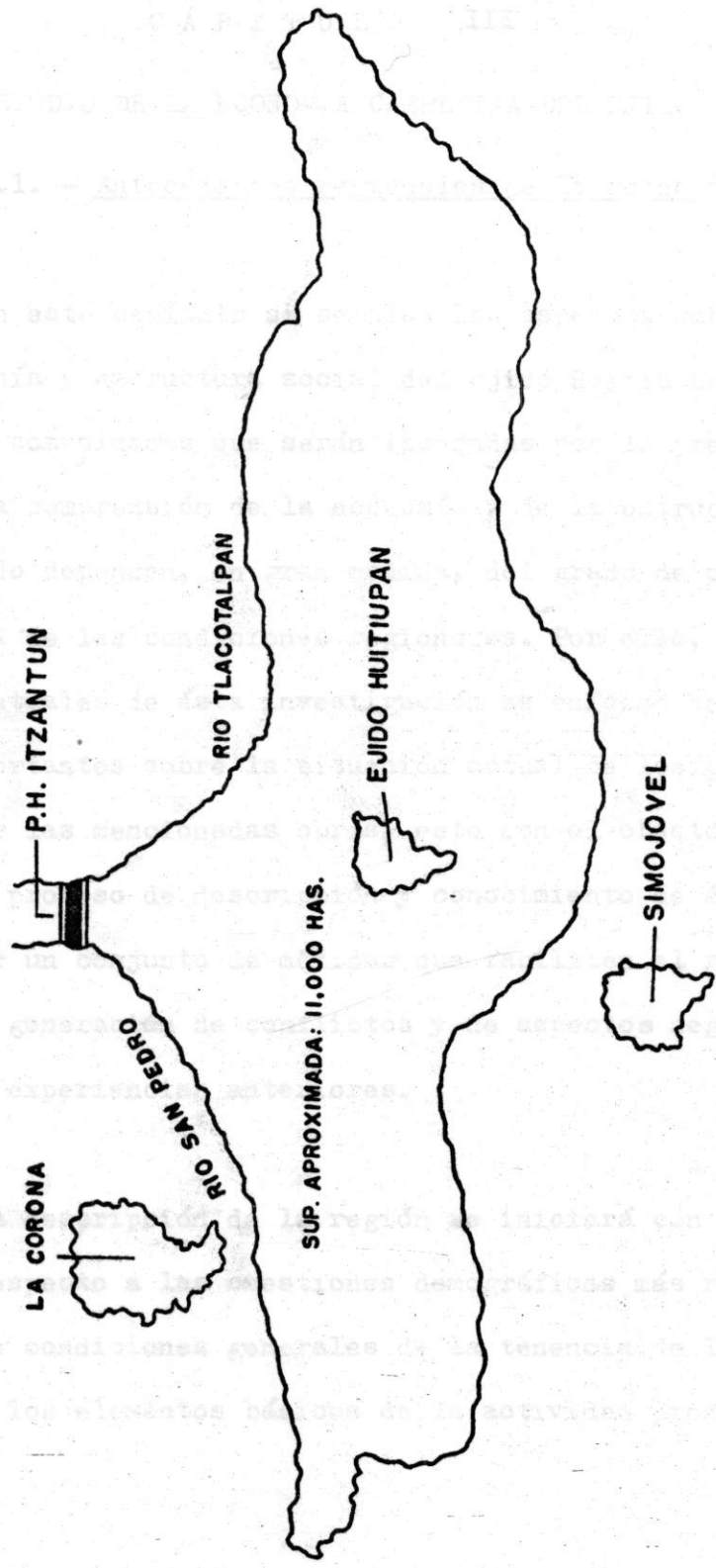
RIOS

CUEERPOS DE AGUA

LOCALIZACION DE LOS POBLADOS CAMPEVINOS AFECTADOS POR EL P.H. ITZANTUN,



**LOCALIZACION DEL P.H. ITZANTUN
EN EL ESTADO DE CHIAPAS**



CAPÍTULO III

ESTUDIO DE LA ECONOMÍA CAMPESINA DEL EJIDO HUITIUPAN.

3.1. - Antecedentes regionales de la economía campesina.

En este capítulo se señalan los aspectos sobresalientes de la economía y estructura social del ejido Huitiupan, una de las más grandes comunidades que serán inundadas por la presa del P. H. Itzantún. La comprensión de la economía y de la estructura social de éste ejido dependen, en gran medida, del grado de conocimiento que se tenga de las condiciones regionales. Por ello, las preocupaciones centrales de ésta investigación se enfocan hacia los puntos más importantes sobre la situación actual de los poblados afectados por las mencionadas obras, esto con el objeto de iniciar desde ya un proceso de descripción y conocimiento de ésta realidad para diseñar un conjunto de medidas que faciliten el reacomodo, evitando la generación de conflictos y de aspectos negativos observados en experiencias anteriores.

La descripción de la región se iniciará con algunas apreciaciones respecto a las cuestiones demográficas más relevantes, así como las condiciones generales de la tenencia de la tierra, que representan los elementos básicos de la actividad productiva zonal.

Posteriormente, se describen los aspectos sobresalientes de las formas productivas predominantes en su contexto cultural, social y económico lo que permitirá entender los principales aspectos de estas formas, y por consiguiente, tratar de apreciar lo que significará un futuro reacomodo poblacional productivo.

Lo más notorio desde el punto de vista demográfico es - que gran parte de la población del área es de distintos orígenes étnicos. Su vida cotidiana, sus costumbres, sus particulares formas de vida familiar y social, es decir su cultura, son elementos sustantivos para conocer sus inquietudes y aspiraciones. Aproximadamente la zona que va a cubrir el vaso de la presa hidroeléctrica Itzantún está poblado^a por 4,500 personas según datos censales de-
(17)
1980. Aún cuando una alta proporción de esta población es de origen indígena, se puede decir que prácticamente la mitad de esta - población muestra ya un alto proceso de "ladinización",⁺ lo que es observable por su relativamente elevado grado de urbanización en relación a la costumbre tradicional de tales grupos, de formar - conglomerado que no excedan medio centenar de viviendas. Si se revisan los poblados de la región como Huitiupan, La Competencia, - Zacatonal de Juárez y el Ocotal, se podrá observar una dinámica - urbana relativamente más alta que en otros poblados de menor tamaño y de mayor homogeneidad étnica.

⁺ En México se entiende por ladinización un proceso de adaptación de la cultura indígena a la cultura nacional.

(17) Otra fuente informativa señala mayor número de personas. Vease: Excelsior del 2 de Octubre/83. pags. 12 y 35.

Podría suponerse que a mayor heterogeneidad étnica mayor es el grado de urbanización alcanzado y por tanto los centro-interétnicos atraen pobladores de diversos orígenes lo que promueve su mayor crecimiento relativo. Por el contrario, se puede afirmar que a mayor homogeneidad étnica es menor el grado de urbanización y crecimiento de los poblados y menor el grado de diferenciación y conflicto interno.

Parece, sin embargo, no haber una relación directa entre las variables antes señaladas y el nivel de migración desde los poblados a otras áreas lo que indicaría que la migración es más bien un acontecimiento que depende de las posibilidades económicas que en una gran parte de los ejidos han llegado a límites que imposibilitan el acceso a nuevas unidades productivas.

Estos elementos nos permiten anticipar como un antecedente importante en esta investigación, que en la constitución de nuevos poblados de reacomodo podrán existir o podrán presentarse dificultades en cuanto a las posibilidades de integración de grupos para formar poblados de mayor tamaño al que es culturalmente aceptable por los grupos étnicos homogéneos, debiendo pensarse por tanto, en la reproducción de los mismos grupos de tamaño relativamente pequeños.

Es indudable que Huitiupan es uno de éstos poblados heterogéneos y en él las condiciones son distintas. En el caso del ejido La Competencia, la ladinización es menor y no hay mayores conflictos interétnicos lo que implicaría que su traslado de ser necesario abarcaría al conjunto de la población a un mismo sitio. No ocurre lo mismo en el caso de Huitiupan dónde el conflicto entre ladinos e indígenas es más acentuado, basado en el acceso a los recursos, su concentración en mano de ciertos ladinos y el papel que tienen en el comercio y crédito.

La población total para los años 79-80 según datos censales de las comunidades mayores que existen en la zona del Embalse están dados por el Cuadro No. 4.

Cuadro No. 4. Población de la región del embalse según datos censales de 1980.

Lugar	Población Total	Hombres	Mujeres
Huitiupan (ejido)	1,450	760	690
La Competencia	738	398	340
Catarina	405	216	189
Chanibal	127	68	59
Zacajtic	158	80	78
Zacatonal	895	484	411
El Ocotal	675	349	326

Se puede añadir también que la distribución por edades- confirma la tendencia existente a nivel nacional de una pirámide- ampliada en su base en función de la existencia de una tasa rela- tivamente alta de natalidad.

Respecto a la tenencia y distribución de la tierra, la mayor parte de las unidades que existen en el área del embalse son núcleos de población con asignación ejidal de las tierras, los da- tos de superficies de los predios ejidales existentes en el área, para 1980 pueden verse en el Cuadro No. 5.

Cuadro No. 5. Tamaño de las comunidades según su superficie. 1980

COMUNIDAD	SUPERFICIE HECTAREAS
Huitiupan	1,186
Catarina	561
La Competencia	1,111
* Chanibal	177
* Zacajtic	585
Zacatonal	1,271
El Ocotal	1,243

* Estas comunidades no cuentan todavía con reconocimiento oficial como ejidos.

Fuente: S. R. A. Archivo de Tuxtla-Gutiérrez.

Puede afirmarse que la distribución interna de la tierra en estos ejidos ha sido realizada históricamente según las normas tradicionales para estos casos. A partir de la dotación original por familia, sobrevino un proceso de subdivisión de la mayor parte de las unidades familiares asignadas, este proceso puede considerarse como producto de una serie de hechos: crecimiento familiar, formas tradicionales de herencia, donaciones en vida, matrimonios, concesiones, rentas, ventas etc. algunas de estas acciones son ilegales desde el punto de vista de la legislación vigente en materia agraria, sin embargo es lo que ha permitido una dinámica socio-productiva compatible con las necesidades objetivas y las características culturales de los grupos asignatarios. El tamaño asignado en el origen de la constitución de éstos ejidos por la década de los treinta se aproxima a las quince hectáreas por familia.⁺ Si se toma en cuenta las actuales tenencias, se puede observar que son muy pocas las unidades que conservan la asignación original, aún cuando existen casos de acumulación de parcelas, lo que también es ilegal en mano de un sólo ejidatario o en algunos casos de asociación, generalmente de familiares. En la mayor parte de éstos casos el tamaño que se posee en usufructo es indudablemente menor a lo originalmente asignado a quien es la cabeza de familia en aquella oportunidad. Puede afirmarse que las asignaciones tienen ya en casi todos los casos una antigüedad de más de 40 años, desde entonces el crecimiento de las familias y la no recepción de -

⁺ Ya que en el caso de Huitiupan este ejido contaba por 1930 con 80 familias aproximadamente, según datos proporcionados por el archivo de la SRA de Tuxtla Gutiérrez, que da un total -multiplicado por el tamaño promedio de familia- de 500 habitantes.

nuevas tierras ha llevado a este proceso de pulverización y reducción de ciertas prácticas productivas especialmente la rotación de la milpa para conservar la fertilidad, la tenencia de potreros para un pequeño hato de ganado, etc.

De acuerdo a los datos de población que se mencionaron antes se puede observar que la superficie media total por habitante es relativamente baja como se muestra en el Cuadro No. 6.

Cuadro No. 6. Relación de hectáreas por habitante. 1980

COMUNIDAD	HAS./HAB.
Huitiupan	0.82
Catarina	1.38
La Competencia	1.52
Chanibal	1.41
Zacajtic	3.70
Zacatonal	1.42
El Ocotal	1.48

Fuente: Elaborado a partir de los cuadros 4 y 5.

CUADRO No. 7. DISTRIBUCIÓN DE TIERRAS POR PUEBLOS EN LA ZONA DEL EMBALSE, 1950.

Es lógico suponer que ésta relación de hectáreas por habitante ha ido disminuyendo, ya que originalmente llegaba aproximadamente a 2.5 hectáreas por habitante. Este proceso de distribución familiar ha llevado a la existencia de una tipología de tenientes que en alguna forma se puede asimilar a las categorías señaladas por la legislación en materia agraria; así se tienen ejidatarios con certificados de derechos extendidos, solicitan--tes con derechos a salvo, etc. Esto responde más bien a un proceso bastante desordenado y que no ha sido acompañado estrictamente con las depuraciones censales que marca la ley desde el punto de vista de la tenencia en sí y tampoco desde el real uso y usufructo de la tierra.

De acuerdo a éste tipo de accesos, la situación de las comunidades de la zona del embalse, se reflejaría en el siguiente cuadro de tenencia :

Ante la posibilidad de restitución de tierras y recuperación de estas pobladas; todos estos casos deben ser enfrentados y resueltos por las autoridades en materia agraria representadas por la Secretaría de la Reforma Agraria. En el caso de Huixtla y en otros problemas interregionales respecto a la tenencia

**CUADRO No. 7. NUMERO DE PERSONAS POR EJIDO SEGUN SU SITUACION
LEGAL EN LA REGION DEL EMBALSE. 1980.**

COMUNIDAD	CON CERTI- FICADOS DE DERECHOS	SOLICI- TANTES ACEPTA- DOS.	EN ESPERA	POBLA- DORES.	TOTAL DE DERECHO- HABIENTES.
Huitiupan	67	138	160	110	205
Catarina	36	80	—	2	116
La Competencia	82	90	30	8	172
Chanibal	—	25	8	—	25
Zacatonal	86	54	—	5	140
El Ocotal	88	27	40	8	115
Zacajtic	—	—	55	—	—

Nota : El rubro de pobladores corresponde a gente avecindada que no tienen tierra, como comerciantes, trabajadores mecánicos, etc.

FUENTE: S.R.A. Archivo de Tuxtla Gutiérrez.

En la actualidad esta situación es bastante frecuente en los ejidos de todo el país, que se transforma en un problema a resolver - frente a la posibilidad de restitución de tierras y reacomodo de estos poblados; todos estos casos deben ser enfrentados y resueltos por las autoridades en materia agraria representadas por la Secretaría de la Reforma Agraria. En el caso de Huitiupan a estos problemas interejidales - - - - - respecto a la tenencia

pueden agregarse además, la existencia de pequeñas propiedades que originalmente fueron tierras ejidales pero que de alguna manera — han sido posteriormente legalizadas como propiedades individuales.

A continuación se revisarán algunos de los aspectos productivos de la región. Es indudable que la dinámica y estructura familiar y cultural, así como el proceso de distribución de la tierra, las condiciones ecológicas y la localización espacial han ido configurando históricamente en la zona un esquema productivo que podría asimilarse a lo definido como economía campesina. La base de este tipo de unidades productivas está en la relación, modificada por cierto culturalmente y por necesidades objetivas, entre producción y consumo como ejes de un mismo proceso. Por tanto, el jefe de la familia a través de algún mecanismo de decisión, define el uso de sus recursos naturales, especialmente la tierra y el de la fuerza de trabajo disponible en la unidad familiar de manera tal que la combinación permita asegurar el alimento básico de todos los componentes de la familia y en lo posible efectuar combinaciones de productos que permitan el acceso a la actividad comercial monetaria a fin de obtener el dinero suficiente para obtener otros bienes que no son producidos en el ámbito familiar.

La "milpa" pasa a ser de esta forma el eje central de la

(18) Ver en este sentido, *Revista Temática* 1173, 1981.

(19) Ver Chayanov, A. V. *La organización de la familia campesina* con edición Ed. Nueva Visión, Buenos Aires, Argentina, 1974.

(*) Mas adelante describiremos razones por las que este supuesto teórico no se cumple. Véase págs. 67 y 73.

(18)
 actividad productiva de la familia, el tamaño de ella, es decir-
 cuántas hectáreas deben ser dedicadas a la producción del maíz y-
 frijol, además de otros cultivos necesarios de menor importancia,
 en cuanto al uso del suelo, estará determinado por el tamaño de la
 familia y especialmente por la cantidad de personas en edad de
 trabajar. Esto podría considerarse uno de los planteamientos cen-
 trales de la teoría de Chayanov, (19) sobre la estructura económica-
 de la economía campesina. De esta manera se toman decisiones teni-
 niendo en cuenta por una parte las unidades de consumo familiar y
 por otro, las unidades familiares productivas. Para cada unidad -
 familiar existiría cierta flexibilidad respecto al acceso a peque-
 ños incrementos de tierra, al menos esto sucedería hasta que se -
 llega a un estado local de saturación en el que no existen tierras
 disponibles, ni posibilidades de hacer más intensivo el uso de las
 existentes. Cuando las posibilidades de incorporar estas tierras-
 existen normalmente son utilizadas en ampliar la milpa, lo que da
 seguridad al abastecimiento familiar. Los campesinos cuando pueden
 dedican a su cultivo de subsistencia una superficie igual a la ne-
 cesaria en años de relativamente bajo rendimiento, de esa manera-
 aseguran el abastecimiento y tienen excedentes comercializables en
 los años en que las cosechas son relativamente buenas.*

(18) Ver en especial a Pablo Ramírez y A. Rosenfeld. Milpas, pastos y acahuals. Revista Temática CIDE No. 1. 1983.

(19) Ver Chayanov. A. V. La organización de la unidad económica cam-
 pesina Ed. Nueva Visión. Buenos Aires, Argentina. 1974.

(+) Mas adelante describiremos razones por la cual este supuesto teórico
 no se cumple. Veanse pags. 67 y 73.

Para tener una idea aproximada de la realidad local se ha estimado que una familia de 6 miembros, una media normal en la zona, requiere cerca de dos toneladas de maíz al año, lo que se obtiene en un año de buenos rendimientos en una hectárea, sin embargo, esa familia intentará sembrar por lo menos 1.5 hectáreas a fin de asegurarse el abastecimiento de subsistencia. (20) Si la tierra disponible excede tal superficie, la destinará en parte a otra porción de milpa, como mayor seguridad y probablemente para llegar al mercado con sus excedentes. Además, si aún cuenta con tierra, posiblemente tendrá una pequeña plantación de café si las tierras son aptas u otro cultivo comercial, con lo que conseguirá ir haciendo su fondo de acumulación. Esta manera de actuar, que a ciertas personas puede parecer como irracional (21) en los casos que el suelo puede ser usado exclusivamente para café u otros cultivos aparentemente más rentable que el maíz, es propia de este sistema productivo que denominamos economía campesina.

La racionalidad implícita es evidentemente un producto de la economía familiar, producción-consumo de autosubsistencia--pero al mismo tiempo función de la experiencia vivida por los campesinos en aquellos años en que la milpa era de muy bajo rendi--

(20) Confrontese con Alejandro Schejtman, quien a partir de requerimientos similares construyó una tipología de productores para el país. CEPAL. Tipología de productores del agro mexicano. siglo XXI. 1981.

(21) Chayanov, op. cit.

miento y el cultivo comercial era relativamente bueno, donde generalmente no logra suplir las necesidades de subsistencia a pesar de que el cultivo comercial pareciera más rentable. Sobre esta situación -- los elementos que juegan son múltiples y de varios niveles. Por una parte, los precios locales son generalmente más bajos para los productos que se venden en el ámbito regional o nacional y al mismo -- tiempo más altos para los que se compran. A título de ejemplo, el -- maíz a nivel local llegaba en 1980 hasta un valor de \$5.00 pesos -- por kilo, el precio nacional era de \$3.80, el café cuyo precio nacional era cercano a los \$2,000.00 pesos es realmente pagado entre \$1,000.00 y \$1,700.00 pesos a nivel local. Esto sucede a pesar de los controles de Conasupo e Inmecafe. No siempre estos sistemas -- cuentan con existencias en el caso del maíz y del frijol o no pagan en efectivo y deben entonces recurrir al acaparador privado -- cuyo precio de compra es más bajo. Por otra parte, no existen en todos lados oficinas de tales instituciones de regulación, pero -- sí existen representantes locales de los acaparadores regionales o comerciantes cuyos precios no son controlados. Como ejemplo, el kilo de azúcar en algunos poblados llegaba hasta \$20.00 pesos en 1980 y el precio del frijol llegaba a \$15.00 pesos por kilo, los huevos se vendían en la misma época hasta \$2.50 pesos cada uno, -- etc.

Si se tienen en cuenta estos datos y se considera cual -- es la dieta normal de una familia campesina, basada en maíz, fri--

jol, huevos, algunas verduras, especialmente, chayote u otros tubérculos, frutas frescas y cierta proporción mínima de carne, cada 5 u 8 días, se puede llegar a percibir cual es la base del comportamiento objetivamente necesario para adoptar las decisiones productivas. La milpa y las tierras para su rotación, la cría de algunos animales especialmente aves y cerdos, la tenencia de una porción de tierra junto a la casa para tener fácil acceso a frutas y verduras y en lo posible la participación en algún cultivo comercial o la tenencia de algunas cabezas de ganado mayor especialmente como un seguro frente a posibles situaciones de gastos mayores; enfermedades, muerte, padrinzago, etc., son todas parte de un proceso único orientado a la producción y el consumo que mantienen el orden familiar. Junto a ello, como necesidad, el uso de la fuerza de trabajo familiar; si la cantidad de jornada disponible supera la demanda del esquema productivo familiar entonces algunos de los miembros pueden ofrecer su fuerza de trabajo asalariado a otros ejidatarios o fuera del ejido complementándose de esa forma el ingreso monetario necesario para acceder a los bienes que no se producen internamente, especialmente azúcar, velas, grasas para cocinar, herramientas, etc. La búsqueda de ingresos adicionales cuando no es posible lograrlos con tierras adicionales, se hace a veces mediante la constitución de sociedades entre ejidatarios; en algunos casos con tal promoción y asistencia

crediticia del Banco de Crédito Rural se han constituido sociedades relativamente grandes; por ejemplo en la Competencia hay 34 socios para el crédito de avío para la producción de maíz, 24 para el café y se está planteando una sociedad de crédito para la ganadería. Existen otros casos similares en otros ejidos lo que demuestra que los grupos son relativamente abiertos a ciertas formas de cooperación para la producción, siempre que la actividad asegure la producción de subsistencia y agregue ingresos de cultivos o actividades comerciales.

Hay que señalar finalmente que históricamente la milpa se hacía en un sitio por un año o dos y luego dicho sitio se dejaba en descanso formandose acahual para recuperar la fertilidad por unos 10 a 15 años, volviendo a ser utilizada luego del procedimiento tradicional de limpia y quema del acahual. A partir de una presión demográfica fuerte se genera la situación actual que es sumamente riesgosa, ya que por el crecimiento de la población no se ha podido continuar con el sistema de rotación en el uso del suelo y este se ha ido deteriorando lo que ha implicado menores rendimientos. (22) La única alternativa es aumentar la super-

(22) Para más detalles ver el interesante estudio de George A. Collier. Planos de interacción del mundo Tzotzil. Sep. INI 48. Instituto Nacional Indigenista. 1976.

ficie de milpa para asegurar el paquete de bienes de subsistencia disminuyendo así la posibilidad de cultivos comerciales. - Por la característica de los terrenos no se utiliza arado, sino que se trabaja el terreno a machete, coa y punta para la siembra. Se limpia a machete y se cosecha a mano, no se usan fertilizantes tampoco, salvo en casos aislados, se han usado semillas mejoradas, ni pesticidas u otro tipo de insumos. Esto no sucede por desconocimiento o por rechazado a las nuevas pautas productivas sino que, porque su incorporación significaría gastos que no se aseguran cubiertos por los incrementos posibles en la productividad. Frente al riesgo relativamente muy grande en terminos de ingresos, los campesinos de la zona prefieren continuar con su rudimentaria técnica, que les ha evitado al menos el hambre. (23)

- (23) En la reunión sobre " Factores socioculturales que afectan la productividad y los ingresos de los pequeños productores del Caribe y Latinoamérica ", organizado por la UNESCO y CEESTEM en 1980 en México, el Ing. Efraín Hernández X. señalaba que este tipo de campesinos " seguan produciendo a pérdida porque si no lo hicieran así perderían más ". nombre de " roba-tumba-quena ". Bajo este

Estas consideraciones generales sobre las actividades productivas y las características del consumo familiar en la región, habrán de tenerse muy en cuenta en la elección del lugar de reacomodo y las propuestas de organización productiva, en la definición urbana de los poblados y viviendas.

3.2. Funcionamiento de la economía campesina de Huitiupan.

Los aspectos mencionados anteriormente sirvieron para indicar el contexto regional de la economía agrícola de Huitiupan. En el presente apartado daremos una visión más detallada de su economía interna. Empezaremos por dimensionar y analizar sus actividades productivas para luego destacar el ingreso global de la comunidad así como el empleo y sus necesidades de financiamiento. El capítulo terminará con una discusión en torno a los factores determinantes para el reacomodo.

3.2.1. Agricultura.

El sistema agrícola practicado en el área estudiada es el conocido con el nombre de "roza-tumba-quema". Bajo este sistema se realiza la preparación del suelo necesaria para la

siembra de maíz y frijol, que son los principales cultivos tanto por la superficie que ocupan como por el número de productores que los realizan. (+)

Este sistema agrícola implica, salvo el caso de los - cultivos perennes, la rotación de las tierras bajo explotación a fin de que el suelo recupere los nutrientes que pierde por el desarrollo de los cultivos. En Huitiupan, la disminución de las áreas destinadas a los cultivos anuales, debido al crecimiento de la población y a la expansión de los pastizales y las plantaciones de café, ha provocado la reducción creciente de los periodos de descanso del suelo.

La información recogida muestra que casi la mitad de la tierra disponible para sembrar maíz está en explotación mientras

- (+) La roza-tumba-quema ha sido descrito por numerosos autores, - como un sistema agrícola itinerante (nómada) que se practica en zonas de bosques y selvas y que consiste en cortar ramas - y vegetación menor, tumban los troncos y queman el material. Esto permite obtener un claro de dimensión variable en donde el productor cultiva a espeque maíz, frijol, calabazas, etc. durante 2 a 3 años, para posteriormente cambiarse a otro lugar. Esto permite dejar descansar el suelo por unos 10-12 - años para que se recupere la vegetación de acahual y la fertilidad del suelo. Este sistema permitió en el pasado un perfecto equilibrio entre la dinámica del ecosistema y la dinámica de la población. En nuestros días la presión demográfica obligó a acortar los periodos de descanso con la consiguiente pérdida de fertilidad y de cubierta vegetal de estas áreas.

que el resto descansa. Este hecho nos permite suponer que, en términos generales, la duración del descanso es semejante a la del período de explotación. Usualmente la tierra es trabajada tres años seguidos antes de dejarla descansar.

Esta sobre-explotación del suelo se traduce en la disminución de la productividad, además de incrementar el riesgo de erosión. Estas experiencias deben tomarse en cuenta al reorganizar la actividad productiva en las áreas de reacomodo.

A continuación presentaremos las características de la producción de los principales cultivos del área de Huitiupan. Tomaremos en cuenta factores tales como el tamaño de las explotaciones, las características técnicas de la producción, la productividad y el destino del producto, la cantidad de mano de obra utilizada y el valor de la producción.

3.2.1.1. - El cultivo del café.

Alrededor de 1 de cada 3 productores censados manifestaron destinar parte de sus tierras a esta actividad. En promedio, las plantaciones tienen una extensión de 1.2 has. y sólo 11 de los 81 cafetaleros registrados trabajan más de 2 has. de este produc-

to. Estas cifras muestran lo reducido que es, en términos generales, el tamaño de las plantaciones.

La producción promedio de café por productor es de 10.2 quintales pergamino, resultante de una productividad por ha. de 8.6 quintales pergamino.

Las variedades de café más frecuentes son, en orden de importancia: Caturra, Arabe, Borbón, Pluma Hidalgo y Mundo Novo. Más de la mitad de los cafetos en producción son de variedades de alto rendimiento tales como Caturra y Borbón.

Las plántulas son compradas al INMECAFE y trasplantadas cuando alcanzan una altura entre 50 y 60 cm. El trasplante se realiza entre junio y octubre.

La densidad estimada de siembra es de alrededor de 1500 plantas por ha. pero esta cifra varía dependiendo de la variedad utilizada y de la configuración del terreno.

Las labores de cultivo realizadas a fin de garantizar el buen desarrollo de las plantas son:

Chaporreos.-- Consistente en el combate de malas yerbas.

Se realiza 2 veces al año, en mayo-junio y después de la cosecha. Este trabajo se hace a mano.

Agobiada .-- Consiste en doblar la mata cuando tiene una altura de .9 m a fin de estimular el brote de las yemas auxiliares.

Desahije .-- Reside en la selección de los brotes que presentan un mejor desarrollo. Los más débiles son arrancados.

Descembre .-- Consistente en la eliminación del exceso de vegetación utilizada para sombrear el cafetal. Se realiza generalmente en el mes de marzo.

Control de plagas y enfermedades.-- Existe poco conocimiento por parte de los productores de las plagas y enfermedades de los cafetos, de sus consecuencias y de la forma de controlarlas. Esta situación se traduce en mermas en la producción. La única práctica --

realizada comúnmente es la de los desombres, que sirven para prevenir y controlar enfermedades fungosas causadas por el exceso de humedad.

Cosecha .- La cosecha se realiza manualmente, requiriéndose grandes cantidades de mano de obra para realizarla. Comúnmente a cada planta se le hacen 4 cortes al año entre los meses de noviembre y febrero.

Fertilización. Esta práctica es realizada por muy pocos productores. Por lo común el desarrollo de las plantas depende de la fertilidad natural del suelo. Con prácticas adecuadas de fertilización sería posible incrementar la productividad de los cafetales.

Se puede afirmar que la capacitación de los productores en el manejo y cuidado de las plantas, así como en el uso adecuado de insumos químicos tales como insecticidas, fungicidas y fertilizantes, es indispensable para que desarrollen plenamente su capacidad como productores. Sin embargo, se está consciente de que la mera capacitación no es suficiente sino que debe ir acompa

Nada del apoyo institucional así como del establecimiento de formas de cooperación entre los productores, a fin de que el objetivo planteado se alcance.

Algo se ha avanzado en este sentido mediante la vinculación de cierto número de productores, 28 de los 81 cafetaleros -- censados, con los programas implementados por el INMECAFE en la región. Sin embargo, es necesario propiciar la incorporación del conjunto de los productores a este tipo de programas, así como profundizar y ampliar el contenido de los mismos.

El café es un cultivo que requiere de mano de obra en abundancia. Según nuestras estimaciones son necesarios alrededor de 90 días-hombre al año para trabajar una ha. de este cultivo. Este cálculo incluye los trabajos realizados hasta el momento de la cosecha; no han sido contabilizadas las jornadas necesarias para la realización de labores post-cosecha tales como traslado, secado, etc.

La cantidad de días de trabajo necesarios presenta variaciones importantes de una plantación a otra dependiendo de diversos factores, siendo el principal de ellos el volumen de producto obtenido. Esto se debe a que la cosecha del café puede requerir hasta más del 40% del total de los jornales, de modo que --

un cafetal joven que apenas empieza a dar producto requerirá una cantidad menor de trabajo que aquel que se encuentre en plena producción.

La concentración del trabajo en el momento de la cosecha hace que sea esta labor en la que se ocupa mayoritariamente fuerza de trabajo asalariada; incluso aquellos productores que poseen cafetales de pequeña extensión, tienen que ocupar jornaleros para cosechar su café en el momento adecuado de maduración del fruto.

El café es básicamente un cultivo comercial, si bien es frecuente que los productores conserven algunos kilos para satisfacer su propio consumo. Todos los productores registrados en el censo parcial vendieron la mayor parte de sus cosechas, siendo destinada al mercado el 87% de la producción total obtenida por ellos en el ciclo 1980-81.

Cada productor vendió un promedio de 8.9 quintales de café pergamino a un precio que fluctuó alrededor de los \$1,565.00 por quintal, (precio de 1980), lo que significa un ingreso bruto de casi \$14,000.00. Cabe aclarar que en el poblado Huitiupan existe un importante grupo de acaparadores privados, "coyotes", que mediante diversos mecanismos aseguran la compra del grano en con-

diciones de precio desfavorables a los cafeticultores. Todo intento por mejorar las condiciones generales de vida de estos pequeños productores agrícolas, vía el incremento de sus ingresos, tiene como una de sus premisas el sentar las bases que permitan la eliminación de estos intermediarios. (24)

Si se multiplica el número total de jornadas empleadas en la producción de café por el salario real en la región, ----- \$ 100.00 por jornal, y a esta cifra le sumamos el dinero gastado en la compra de plantas e insumos, el ingreso obtenido por la venta del producto apenas excede el total de gastos. Un número importante de los productores de café sólo obtiene los ingresos suficientes para cubrir sus costos de producción. Sin embargo, la producción de café significa la posibilidad de mantener ocupada en una actividad remuneradora a una parte importante de la fuerza de trabajo del productor y su familia, si bien el pago a este trabajo es indirecto y se concreta hasta la venta de la cosecha. Es desde esta perspectiva que debe analizarse la "racionalidad" de

(24) Esteva, Gustavo. op. cit. pags. 171-172.

estas pequeñas exportaciones cafetaleras, pese a no generar, o casi no hacerlo, utilidades en el sentido estricto del término. Estos cafetales constituyen una importante fuente de ingresos en dinero bajo la forma de salarios autopagados para aquellos que disponen de crédito por parte del INMECAFE para la producción.

3.2.1.2. - El cultivo del maíz.

Por el número de productores que lo siembran, 191 censados, y por la superficie que se le destina, 356 has., el maíz es un cultivo de primera importancia en el área de Huitiupan.

Cada productor dispone en promedio de 3.9 has. para sembrar cultivos anuales, de las cuales sembró en 1980-81, 1.9 has. de maíz. Ya se explicó anteriormente la causa de esta diferencia entre superficie disponible y superficie sembrada.

En lo referente a la superficie disponible para sembrar maíz, las parcelas fluctúan entre 3 y 15 has. de extensión. El 66% de los productores dispone de menos de 4 has. para hacer milpa, extensión bastante reducida si tenemos en cuenta las características de los terrenos y el sistema agrícola practicado.

En correspondencia con lo anterior, el 77% de las milpas sembradas tuvieron una extensión de 2 has. o menos, variando-

las superficies entre .5 y 7 has. La producción de maíz por hectarea es de 1271 kgs. Los datos presentados hasta ahora relativos a la siembra de maíz se refieren a la producción realizada en el ciclo agrícola primavera-verano. A continuación presentaremos la información relativa a las siembras llamadas de tonalmil. (+)

Es notorio que 110 de los productores censados hicieron siembras de tonalmil. La extensión promedio de ellas fue de .6 has. - fluctuando entre las .1 y las 3 has., el 74% de estos productores sembró .5 has. o menos.

La productividad por hectárea del maíz sembrado en el ciclo de invierno es de 709 kg., lo que significa una sensible disminución respecto de la obtenida en el ciclo primavera-verano.

Las variedades de maíz utilizadas en las siembras de milpa y tonalmil son criollas de color blanco y amarillo. La semilla es seleccionada de entre el producto de la siembra anterior, escogiéndose las mazorcas que presentan una mejor apariencia.

(+) El tonalmil es el cultivo de invierno que se realiza entre los meses de noviembre a marzo. Su tecnología es parecida a la milpa, con la diferencia de que es mucho más riesgozo y por tanto sus rendimientos son siempre más bajos. Las tierras dedicadas a este cultivo son las mismas que se dedican a la milpa.

Las labores realizadas en la milpa para la producción -- de maíz, posteriores a la preparación del suelo son las siguientes:

Siembra.-- Se realiza en mayo-abril. La herramienta utilizada es la "macana" que es aproximadamente 1.7 mts. de largo, con uno de sus extremos -- aguzado. Se utiliza para hacer los agujeros -- donde se deposita la semilla a razón de 3 a -- 5 granos por golpe. La densidad de siembra es de alrededor de 12,000 plantas por ha. siendo usadas para esa superficie entre 12 y 15 kg.-- de semilla.

Deshije.-- Consiste en la selección de las matas de mejor apariencia de cada golpe de siembra. Las matas más debiles o maltratadas son arrancadas.

Limpia. -- Consistente en la eliminación de las malas -- hierbas, se realiza a mano o con machete. Su fecha de realización depende del grado de desarrollo y la abundancia de dichas malas hierbas.

Dobla..- Consistente en doblar a mano la caña del maíz - cuando la mazorca ya ha madurado. Mediante esta práctica se evita el desarrollo de enfermedades fungosas derivadas del exceso de humedad.

Cosecha..- Se realiza a mano en los meses de diciembre a enero.

Una práctica que permitiría mejorar los rendimientos de maíz, es la fertilización química. (+) Son muy pocos los productores que la realizan, además de que cuando lo hacen no siempre es aplicando las fórmulas y cantidades más recomendables. La principal razón por la cual los fertilizantes químicos no son usados es la escasez de recursos económicos padecida por la mayoría de estos milperos, por lo que todo programa de capacitación resultará inútil si no es acompañado con apoyo crediticio para los productores.

El 59% del maíz producido por los productores censados es autoconsumido. Este maíz se destina tanto a la alimentación —

(+) Se ha sugerido en reiteradas ocasiones que el mero uso de -- fertilizante en la milpa podría aumentar en un 30%. La pro- ducción de maíz en el país. Este criterio fué la principal -- estrategia promovida por el sistema alimentario Mexicano.

del productor y su familia como a fines productivos tales como la cría de animales y la obtención de semilla para la siembra. El -- 70% de la gente que hizo milpa en el ciclo primavera-verano vendió parte de la cosecha, independientemente del volumen total del producto obtenido. Si bien en promedio la venta de maíz fue de -- 987.5 kg. por productor, el 62% de ellos vendió 750 kg. o menos, -- correspondiendo al principal vendedor 5,300 kg. y al menor 60 kg.

En base a nuestras estimaciones, y a reserva de profundizar en el estudio de este fenómeno, un número importante de productores, tal vez más del 50% de ellos, no produce maíz suficiente para satisfacer el total de sus necesidades de consumo, pese a lo cual comercializan una parte significativa de su producción.

No estamos en posibilidad de explicar satisfactoriamente esta contradicción, sin embargo, suponemos que factores tales como las dificultades para almacenar el grano y la necesidad de -- dinero en el momento de la cosecha, entre otros, influyen para -- que los productores vendan parte del maíz que producen pese a tener que volver a comprar, meses después, cantidades significativas de este cereal.

Consideramos importante para llegar a explicar este proceso, el detectar y calendarizar los momentos en que los producto

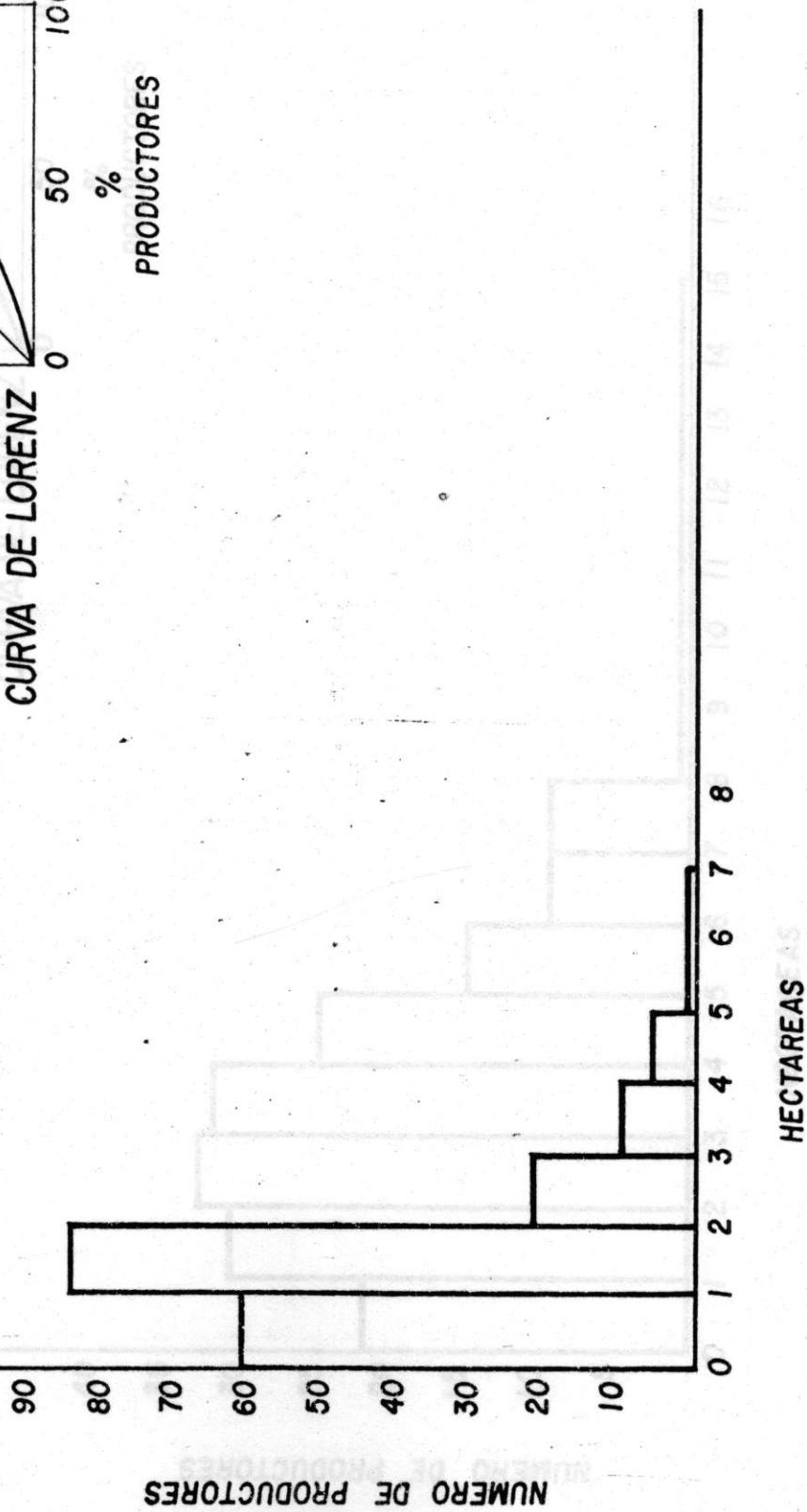
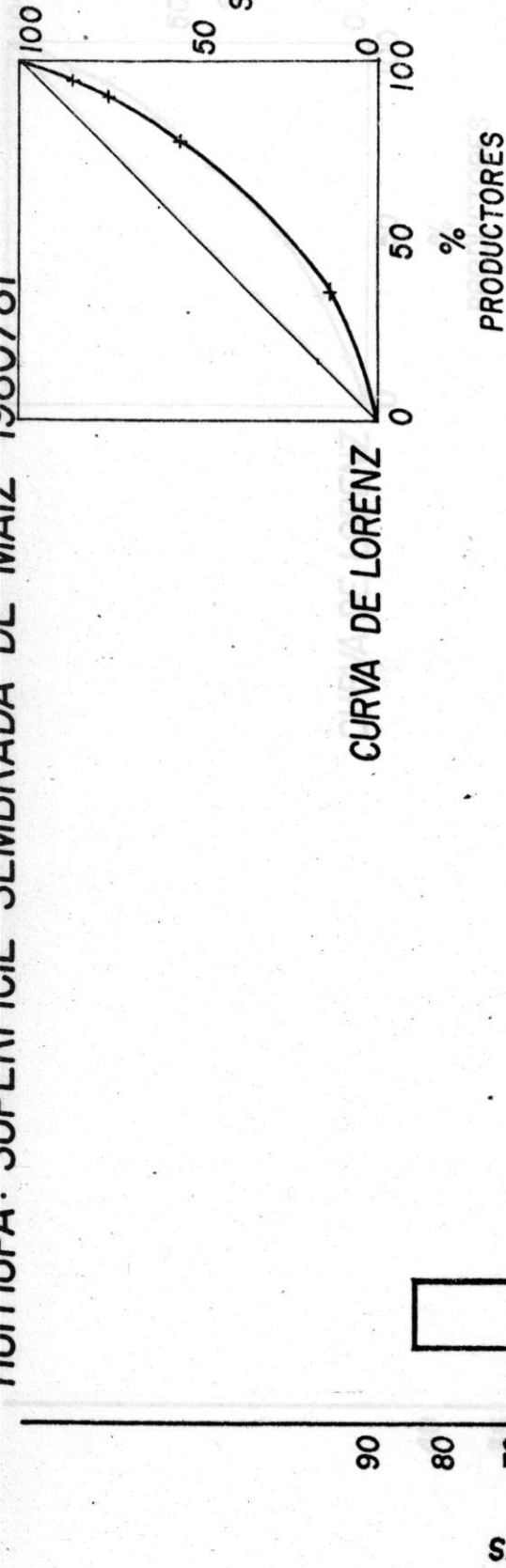
res obtienen ingresos en dinero, ya sea por venta de fuerza de --
trabajo o por comercialización de su producción, así como estu---
diar en detalle el proceso de comercialización de este producto:-
¿ el maíz es vendido a pobladores o ejidatarios de Huitiupan, y -
por tanto este proceso tiene un contenido distributivo ?; o por --
el contrario ¿ el maíz es acaparado por comerciantes que revenden
el grano a la misma población de Huitiupan ?; ¿ cuál es el papel-
de CONASUPO en esta región ? etc.

En el caso de la cosecha de tornamil la comercializa---
ción del producto obtenido es reducida, los 40 productores que --
vendieron parte de su producto llevaron al mercado 124 kg. en pro
medio, fluctuando esa cifra entre los 30 y los 1,000 kgs. Esta --
siembra tiene como objetivo principal el obtener maíz para el au-
toconsumo utilizando fuerza de trabajo familiar.

2.2.1.3. - El cultivo del frijol.

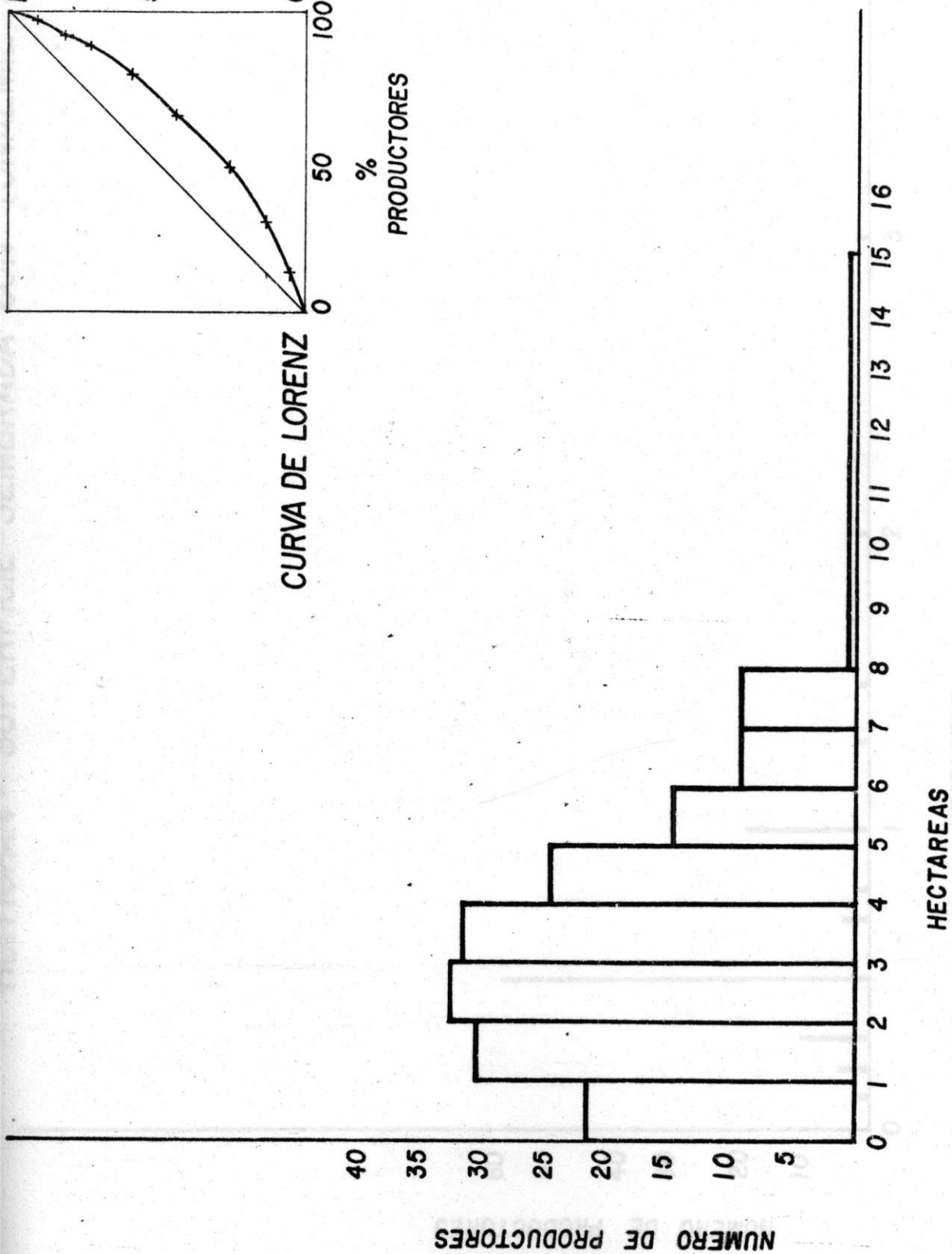
Una fracción importante de los productores censados, --
126 personas, destinaron alguna superficie a la siembra de frijol.
En promedio dedicaron .64 ha. a esta actividad.

Si bien la superficie sembrada de frijol fluctua entre-

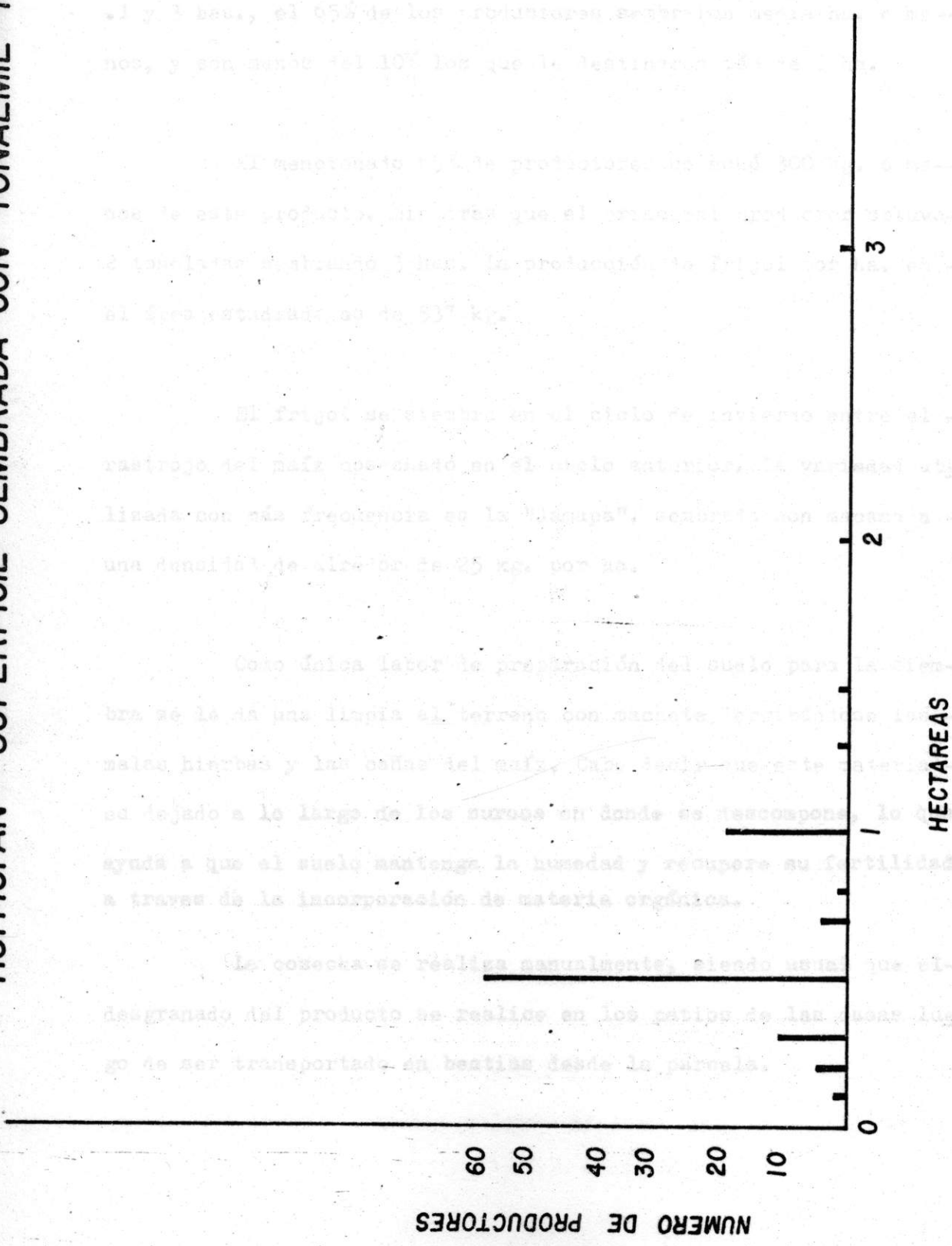


FUENTE: Elaboración propia de acuerdo al cuadro 7 del anexo 3.

FUENTE: Elaboración propia de acuerdo al cuadro 7 del anexo 3.



* Superficie sembrada de maíz bajo el sistema rosa-tumba-quema (ciclo primavera-verano)
 FUENTE: Elaboración propia de acuerdo al cuadro 7 del anexo 3.



* Superficie sembrada de maíz bajo el sistema de tonalmil (ciclo invierno)
 FUENTE: Elaboración propia de acuerdo al cuadro 14 del anexo 3.

.1 y 3 has., el 65% de los productores sembraron media ha. o menos, y son menos del 10% los que le destinaron más de 1 ha.

El mencionado 65% de productores cosechó 300 kg. o menos de este producto, mientras que el principal productor obtuvo 2 toneladas sembrando 3 has. La producción de frijol por ha. en el área estudiada es de 537 kg.

El frijol se siembra en el ciclo de invierno entre el rastreo del maíz cosechado en el ciclo anterior. La variedad utilizada con más frecuencia es la "Jamapa", sembrada con macana a una densidad de alrededor de 25 kg. por ha.

Como única labor de preparación del suelo para la siembra se le da una limpia al terreno con machete derribándose las malas hierbas y las cañas del maíz. Cabe decir que este material es dejado a lo largo de los surcos en donde se descompone, lo que ayuda a que el suelo mantenga la humedad y recupere su fertilidad a través de la incorporación de materia orgánica.

La cosecha se realiza manualmente, siendo usual que el desgranado del producto se realice en los patios de las casas luego de ser transportado en bestias desde la parcela.

El frijol tampoco es fertilizado, valiendo para él también los comentarios hechos en el caso del maíz.

El 46.6% de la producción de frijol obtenida por los -- productores censados fue comercializada mientras que el resto se destinó al autoconsumo. 86 de los 126 productores de frijol, casi el 70%, vendieron al menos parte de su producto, a razón de 160 -- kg. cada uno. La cantidad de frijol vendido varió entre los 12 y los 1,000 kg. Sin embargo, el 16% de los vendedores de frijol comercializaron 300 kg. o más cada uno. Este grupo vendió el 65% -- del frijol llevado al mercado.

Tentativamente, y también a reserva de estudiar el fenómeno con más profundidad, estimamos que alrededor del 50% de los productores de frijol venden parte de su cosecha pese a no poder satisfacer sus necesidades de autoabasto con el grano que conservan. Este caso merece una reflexión y estudio semejante a los --- planteados cuando analizamos el destino de la producción de maíz.

3.2.1.4. - Otros cultivos.

La producción de frutales y hortalizas, en terrenos alejados a las milpas o en los solares de las casas, es una práctica

muy generalizada entre los productores del área de Huitiupan.

157 de los individuos censados producen al menos otro - cultivo, además de maíz, frijol y café, en los terrenos que tienen disponibles para milpear. De entre los 43 distintos cultivos registrados sobresalen en orden de importancia por el número de productores que los practican el plátano, la piña, la naranja, el chayote y la yuca.

En el caso de los huertos en el solar, 137 de los productores censados practican al menos uno de los 44 cultivos registrados. Los más importantes son naranja, limón, jocote, anona y plátano.

Estos cultivos son generalmente trabajados con base en fuerza de trabajo familiar y en su producción no se utilizan insumos químicos. Si bien estos productos son destinados en buena medida al autoconsumo, enriqueciendo y diversificando la dieta de los productores y sus familias, una parte de ellos es vendida, -- usualmente al menudeo, constituyendo otra fuente de ingresos para estos productores.

3.2.2.- La ganadería

Este inciso lo dividiremos en dos partes, dedicados respectivamente al ganado mayor y al ganado de solar.

3.2.2.1. - La ganadería mayor.

Pese a que un total de 58 productores censados declararon poseer pastizales aptos para la explotación ganadera, a razón de 2.8 has. de pastos en promedio, sólo son 19 los que practican la cría y/o engorda de bovinos de manera individual.

Estos 19 ganaderos poseían en 1980 un total de 222 reses: 12 sementales, 120 vacas, 11 novillos y 79 crías. Estas cifras indican, por un lado, que el tamaño promedio de los ^{HATOS} es relativamente pequeño: 11.7 cabezas, y por otro lado, que la actividad principal es la cría, y no la engorda, de estos animales. La razón de esto es que la disponibilidad de pastizales es reducida; este elemento es determinante ya que se practica una ganadería extensiva en la cual las reses dependen casi totalmente de los pastos para su alimentación.

La diferencia entre el número de propietarios de pastizales y el de gentes que practican individualmente la ganadería se explica de varias maneras. En primer lugar, en el ejido de Huitiupan existe una sociedad ganadera en la que participan 34 de los dueños de pastizales censados, incluidos algunos de los ganaderos

individuales; en segundo lugar, se practica el arrendamiento de potreros, incluso ejidales. La ilegalidad de esta práctica dificulta su estudio, impidiendo cuantificar con precisión la extensión de las tierras en estas condiciones.

Por otro lado, varios de los pastizales son de muy pequeña extensión, menos de .5 ha., siendo destinados al mantenimiento de -- las bestias de trabajo de sus propietarios.

Como ya se dijo anteriormente, el sistema de explotación ganadera dominante es el extensivo, basándose en la utilización de zacates naturales e inducidos. Dentro de estos últimos sobresalen las variedades Estrella de Africa, Gigante y Jaragua.

Los animales dependen para su alimentación del pastoreo directo siendo muy limitado, cuando no inexistente, el complemento de su alimentación en base al suministro de minerales o algún tipo de alimento preparado. Todos los terrenos dedicados a esta actividad cuentan con alambrados perimetrales y casi todos ellos tienen subdivisiones internas, potreros, para controlar el pastoreo.

El ganado predominante es el bovino de razas cebú, suizo y criollo, siendo la principal finalidad de su explotación la cría y la obtención de leche. La inseminación artificial no se practica

y es poco frecuente la definición de época de empare, la mayoría de los productores tienen siempre juntos al semental y a las vacas que se reproducen mediante la monta directa.

También en el caso de esta actividad productiva es posible el incremento de su productividad mediante la capacitación y cooperación de los productores. La introducción de material genético . mayor potencial de producción; la introducción de variedades de pasto de alto rendimiento donde no las hay; la capacitación técnica de los productores en el cuidado y manejo del ganado y los potreros, etc. son algunos de los pasos que se deben dar para lograr mejores resultados en la explotación.

Sin embargo, es indispensable la cooperación de los productores que se dedican, o que piensan hacerlo, a esta actividad.- La ganadería de engorda no puede desarrollarse, en términos de su racionalidad técnica y económica, en minifundios dispersos, pues los costos de producción disminuyen relativamente con el aumento de la escala del negocio.

La cria de bovinos es también una actividad eminentemente comercial, si bien quienes la practican autoconsumen pequeñas fracciones del producto obtenido, generalmente leche, 17 de los 19 productores censados que tienen ganado vendieron animales en el lapso de tiempo considerado.

El ingreso promedio por concepto de venta de ganado fue-

de \$ 28,093.00 por productor. El 68% de los productores censados, 13 individuos, vendieron 3 cabezas de ganado o menos, mientras que los tres productores más grandes vendieron respectivamente 10, 10 y 15 cabezas cada uno. Estas cifras muestran que si bien hay significativas diferencias entre los productores, en general la escala de las explotaciones es reducida.

3.2.2.2. - La ganadería de solar.

La cria de ganado menor, cerdos, gallinas, guajolotes y patos, en los solares de las casas es una práctica generalizada en el área de Huitiupan; casi el 88% de los individuos censados la practican.

En la mayoría de los casos esta actividad se realiza a una escala muy reducida, sin embargo, existen algunos casos en los que el número de animales es relativamente grande.

De los 105 individuos que declararon tener cerdos, el 67% posee menos de 8 animales mientras que 4 de los productores censados tienen respectivamente 32, 40, 50 y 60 cerdos. El promedio de puercos por productor dedicado a esta actividad es de 8.3.

La cria de gallinas presenta semejanza con el caso ante-

rior. El 71% de los productores de gallinas, son 157 en total, poseen menos de 12 aves, siendo el promedio de 12.7 por persona. Los mayores propietarios tienen respectivamente 50, 60 y 99 gallinas.

El 67% de los 97 criadores de guajolotes tienen una cantidad de aves menor a la media de 10.3 aves por cabeza. El 6% de ellos, por otro lado, es dueño del 28% de estos animales.

Por último, hay 46 individuos que practican la cría de patos, correspondiéndoles en promedio 12.8 patos.

Con base en la información derivada del censo aplicado en Huitiupan, estimamos que cada año se comercializa alrededor de la mitad de los cerdos poseídos y el resto, es autoconsumido o destinado a la reproducción. El ingreso medio obtenido por los individuos que vendieron puercos fue de \$ 9,400.00 en 1980.

En el caso de las aves de corral, aproximadamente el 30% fueron comercializadas, en tanto el resto se destinaban a la cría o al autoconsumo.

Estas cifras nos muestran que la cría de ganado menor -- constituye una importante fuente de alimento a la vez que complementa el ingreso en dinero de aquellos productores que la practican.

3.3. - Determinación del ingreso global, empleo total y necesidades de financiamiento.

Resulta indispensable, con el objeto de cumplir con los objetivos propuestos para el reacomodo, determinar los grandes agregados económicos del ejido a partir de los datos obtenidos con la encuesta.

3.3.1. - Determinación del ingreso de Huitiupan.

Se definirá el ingreso global de Huitiupan como la sumatoria de los ingresos individuales de los ejidatarios y otros habitantes del área. Se trata entonces de un ingreso geográfico, es decir, del área que cubre el ejido. Para cada productor, se computó su ingreso individual como la sumatoria de todo lo vendido mas lo autoconsumido. Por tanto, podemos escribir el ingreso individual como:

$$YGI = \sum_{i=1} P_i X_i + \sum_{i=1} P_i A_i$$

En donde P_i son los precios de mercado del producto i

X_i son las cantidades vendidas del producto i

P_i son los precios imputados de los productos autoconsumidos.

A_i son las cantidades autoconsumidas del producto i

Si a este ingreso global individual le sumamos los salarios obtenidos por la venta de fuerza de trabajo, propia y/o familiar, obtenemos el ingreso familiar (IF)

$$IF = YGI + V$$

Con el objeto de tener una primera aproximación a las -- formas productivas reales existentes en el ejido, intentamos realizar una estratificación de los ejidatarios de acuerdo a los recursos productivos disponibles y el monto de su ingreso anual medio -- en términos de salario mínimo anual. La racionalidad de esta estratificación radica en poder distinguir la base material y económica de la economía campesina de Huitiupan. No dudamos que la inmensa -- mayoría de los productores se ubica en tal definición, pero tam--- bién una parte importante ha transitado ya hacia una forma productiva capitalista lo cual se refleja incuestionablemente en el alto grado de concentración del ingreso. El siguiente Cuadro No. 5 muestra esta situación.

El primer resultado sorprendente del cuadro anterior, es la extremada concentración del ingreso presente en el ejido. El -- 78.3% de los ejidatarios reciben el 47.9% del ingreso generado, -- mientras que en el otro extremo, 11 ejidatarios, que constituyen -- el 5.5% de los productores, reciben el 25.1% del ingreso. Estos 11 ejidatarios ganaron en 1981 más de la mitad de lo que obtuvieron --

Estratos	Número	%	Estrato de ingreso	Ingreso total del estrato	%
Ejidatarios que sólo tienen milpa e que además tienen hasta 1/2 ha. de café	155	78.3	Menos de 28,000 al año	\$ 3,151,708	47.9
Ejidatarios con café, ganado y milpa que sólo ganan entre 1 y 2 salarios mínimos al año	19	9.6	\$ 28, 001 a 56,000	774.200	11.8
Ejidatarios con café, ganado y milpa que ganan entre 2 y 4 salarios mínimos al año	13	6.6	56,001 a 112,000	1,002,400	15.2
Ejidatarios con mas de 4 salarios mínimos al año	11	5.5	Mas de \$ 112,000 al año	1,655,500	25.1
Totales	198	100.0		6,583,808	100.0

Fuente: Elaborado de acuerdo a la ficha censal levantada en Octubre de 1981.

los 155 ejidatarios más pobres.

Otro resultado aparente del cuadro es la importancia del café y el ganado como factores de diferenciación económica al interior del ejido. Los 155 ejidatarios más pobres no poseen ganado y sus plantaciones de café no superan la 1/2 ha. y probablemente en malas condiciones. En cambio, los mejores hatos ganaderos y las mejores plantaciones las poseen los ejidatarios más ricos del ejido.

Finalmente, el cuadro nos proporciona una estimación del ingreso total del ejido de más de 6.5 millones de pesos al año --- (en moneda de 1981). Esta cifra habría que ampliarla según sea el número de familias a reacomodar. Para ello puede usarse un promedio simple de ingreso, que al multiplicarlo por el número de familias nos daría diferentes niveles de ingreso.

198	familias	\$ 6,583,808
250	"	8,312,890
275	"	9,144,300
300	"	9,975,600

3.3.2. - Uso global de la fuerza de trabajo del ejido.

Junto con la determinación de los ingresos brutos del eji

do, el uso de la fuerza de trabajo disponible es también una información relevante para el proyecto de reacondo sobre todo si se -- pretende generar actividades productivas que proporcionen pleno empleo.

La estimación de las jornadas totales disponibles en el ejido puede obtenerse multiplicando el número total de ejidatarios por 270 días. Esta cifra representa el número promedio de días que un ejidatario puede trabajar al año. Según esto, la disponibilidad de jornadas por concepto de ejidatarios, sería de 63,990.

Según el cuadro 36, anexo 3, el número de trabajadores -- promedio por familia sería de 1.32, lo que estaría indicando que -- la cifra calculada anteriormente habría que aumentarla en 20,477-- jornadas.

Como no se sabe de antemano el número de familias que finalmente serán reacomodadas en La Corona, incluimos a continuación un cuadro que muestra la disponibilidad de mano de obra para diferentes números de familias a reacomodar.

39

Cuadro No.12 Disponibilidad de mano de obra en
el ejido Huitiupan. Jornadas anuales.

Fuente	Número de familias a reacomodar			
	237	250	275	300
Propia	63,990	67,500	74,250	81,000
Familiar	20,447	21,600	23,760	25,920
Total	84,437	89,100	98,010	106,920

Fuentes: a) La columna para 237 se llenó de acuerdo a la encuesta aplicada en la comunidad.

b) Las restantes columnas se calcularon en base a los parámetros estimados por la encuesta.

Para seguir calculando jornadas totales en número de familias superiores a 300, se multiplica el número de familias por - 270, para sacar la fuerza de trabajo propia (del jefe de la familia), y se le suma el trabajo familiar disponible multiplicando - las jornadas propias por 0.32.

Según los cuadros anexos números 36. y 37 la utilización-

de las jornadas disponibles es como sigue:

Cuadro No.13 Utilización de la mano de obra disponible-
en el ejido Huitiupan. Jornadas anuales. -
1980/81.

Tipo de trabajo	Número de trabajadores	Total de jornadas	%
Como jornalero en la CFE	115	33,465	37.10
En ganadería	18	1,194	2.15
En agricultura	34	3,162	3.51
Otra actividad	27	6,372	7.06
Venta de trabajo asalariado familiar	237	45,267	50.18
T o t a l e s		90,210	100.00

Fuente: Cuadros 36 y 37 del anexo 3.

Este cuadro muestra varias cuestiones importantes. En --
primer lugar vemos que aquellos que trabajan en la Comisión Fede--
ral de Electricidad constituyen el 37.1% de la mano de obra dispo--
nible, especialmente de jefes de familia. Esto debe haber signifi--
cado un tremendo trastorno en las actividades productivas del eji--

do así como en las perspectivas de empleo de sus habitantes. Del mismo modo se puede pensar el trastorno que significará la suspensión de las obras y el despido de estos trabajadores. En segundo lugar, es notable que el 50% de las familias hayan enviado algún miembro a vender su fuerza de trabajo, dentro o fuera del ejido. Es muy probable que la venta de trabajo familiar haya sido efectuada a aquellos que trabajaron en la Comisión Federal de Electricidad para hacerle sus milpas, trabajos de plantación de café u otras. En tercer lugar, da la impresión de que el ejido está en pleno empleo, esto es cierto dada la oferta de trabajo temporal proporcionado por CFE; esto nos lleva a pensar que en una situación normal, el nivel de desempleo debe subir a más del 35% de la fuerza de trabajo disponible.

3.3.3. - El financiamiento empleado en Huitiupan.

Puede decirse que en Huitiupan la mayor parte de la actividad productiva **ganadera y cafetalera se efectúa con financiamiento externo. Sus fuentes provienen de instituciones oficiales (FIRA, BANRURAL, INMECAFE, etc.)** y de las prácticas comunes en la comunidad de prestamistas que al mismo tiempo son comerciantes de la localidad de Simojovel. No conocemos el monto del crédito como producto de estas prácticas.

Respecto al crédito oficial, el ejido ha recibido un crédito de cerca de 2 millones de pesos para iniciar un hato ganadero de un grupo de campesinos organizados. Otro avío recibido fué para las plantaciones de café. Su monto fué de \$ 170,000.00.

Las actividades de milpa no reciben crédito.

3.4. - Los factores condicionantes para el reacomodo.

En este apartado señalaremos los factores más relevantes que deben ser tomados en cuenta al diseñar el proyecto de reacomodo. La preocupación no es meramente académica ni reviste sólo consideraciones de tipo técnico. Las condiciones en que se ha previsto realizar el reacomodo exigen tener presente algunas cuestiones que escapen al análisis técnico y económico. Y esto es así porque entendemos que el reacomodo, al destruir totalmente la situación actual de la comunidad, debe ser capaz de generar una situación -- nueva, que asegure en todos los terrenos, condiciones de trabajo y de niveles de vida superiores a los actuales.

Alejandro Cruz Gutiérrez, Secretario de Organización de la Liga de Comunidades Agrarias y Sindicatos Campesinos de Chiapas, señaló en su intervención ante la Consulta Popular del candidato -

Miguel de la Madrid, respecto a los reacomodos:

"Debe acabarse para siempre con el concepto de que--
uno te quito, uno te doy porque el mismo es doble--
 mente falso; en primer lugar porque nunca se ha de--
 vuelto lo que se afectó, y en segundo lugar, porque
 de esa forma parece olvidarse que, gracias a los --
 sacrificios de los campesinos de chiapas, que se --
 ven obligados a abandonar sus poblados y sus tie--
 rras de cultivo, México puede contar con una rique--
 za tan importante y necesaria como es la energía --
 eléctrica". (25)

Por su parte, el Ing. Joaquín Carrión H., Ex-Subdirector
 de construcciones de la Comisión Federal de Electricidad, refirien--
 dose a los reacomodos del P. H. Itzantun señaló:

"En el proyecto de Itzantun se ha dado un nuevo en--
 foque, dando a las autoridades estatales su verdade--
 ra posición ante los afectados, buscando proteger --
 sus derechos a través de un Convenio de Coordina--

(25) IEPES. Consulta popular: Agua y desarrollo. P. 35.

ción entre el Gobierno y el Estado de Chiapas, la Secretaría de Programación y Presupuesto y la Comisión Federal de Electricidad, enmarcado en el Convenio Unico de Coordinación. Este acuerdo esta basado en censos completos incluidos todos los habitantes que existen en el futuro embalse : ejidatarios, solicitantes de tierras y peones agrícolas. - Además se realizan estudios de uso potencial y actual de - las tierras de reacomodo, buscando las sugerencias de los - campesinos afectados y la de los programas nacionales y locales de desarrollo agropecuario. Como para cada proyecto - hidroeléctrico se deberán efectuar convenios semejantes, -- será necesario reglamentarlos si deseamos aprovechar nuestros recursos hidroeléctricos considerando los beneficios - sociales que reciben los campesinos como un esfuerzo de -- justicia social, independiente de las centrales hidroeléctricas por construir ". (26)

El contenido de estas declaraciones muestran claramente - la decidida voluntad de efectuar los reacomodos para el " bien de - los afectados ". Por esta razón y con el objeto de asegurar el éxito de los proyectos aquí esbozados, desarrollaremos a continuación tres consideraciones que nos parecen fundamentales.

3.4.1.- Potencial cooperativo de los habitantes de Huitiupan.

Aún cuando las experiencias de las formas de cooperación en la agricultura en México muestran escaso éxito ⁽²⁷⁾ (jamás han logrado generar un movimiento masivo y permanente en el campo) es indudable que estas prácticas muestran un sin número de ventajas, al menos en teoría - en la gestión de empresas agrícolas de cierta dimensión. Me parece que el área de reacomodo del ejido en La Corona, por la naturaleza de su potencial cafetalero y ganadero así como de los volúmenes de inversión que será necesario movilizar para fomentar estas actividades, mejorar y proteger el suelo en los cultivos alimenticios (maíz y frijol), se presta para diseñar una explotación organizada bajo los principios de cooperación. ⁽²⁸⁾

Sin embargo, esta modalidad de organización debe ser decidida finalmente por los propios afectados. Las consultas e intercambios de ideas al respecto con los campesinos de Huitiupan, así como las experiencias - actuales de cooperación en la comunidad muestran opiniones dispares.

Las experiencias de cooperación en el ejido en las tareas de producción datan de muchos años. El proceso de penetración del capitalismo en

(27).- Vease a : Ewell T. Peter y Thomas T. Poleman. op. cit. especialmente la declinación de los ejidos colectivos, pags. 42-48; también : - Eckstein, S. El Ejido Colectivo en México. Editorial F.C.E. México. 1975.

(28).- Restrepo, I. y E. S. La agricultura colectiva en México. La experiencia de la laguna. Editorial Siglo XXI. México. 1975.

estas comunidades va destruyendo paulatinamente las formas tradicionales de cooperación y generando lo que podríamos llamar un "campesino individualista", a pesar de que el ejido, por ser una organización de tipo comunitario, fomenta permanentemente la interacción social entre sus miembros.

El polo dominante de la estructura agraria : la finca cafetalera, el rancho, etc., de propiedad privada, manejada por sus dueños (o por un administrador plenipotenciario) genera un modelo de referencia a nivel campesino que se plasma en una tendencia cada vez más fuerte hacia la parcela individual. Al mismo tiempo, la propia diferenciación campesina al interior de las comunidades así como las fuerzas políticas, económicas y sociales del exterior, refuerzan esta tendencia.

Recientemente, en el ejido Huitiupan se han fomentado dos — prácticas de cooperación a través de las instituciones de financiamiento. Una de estas experiencias es el " Programa de mejoramiento de cafetales " fomentado por el Instituto Mexicano del Café (INMECAFE) en el cual participan alrededor de 15 ejidatarios desde hace unos 10 años. En su aspecto técnico, este programa incluye medidas tales como renovación de plantas, aplicación de fertilizantes y pesticidas en las plantaciones. En fechas recientes, otros 9 ejidatarios han solicitado su ingreso — a este programa. No sabemos —

los resultados concretos de esta experiencia en el sentido de configurar algún tipo de cooperación, aún cuando esta se realice sólo por medio de la presencia de un agente externo como es el INMECAFE.

Otra práctica de cooperación en el ejido es la asociación para la producción ganadera. Se trata de un grupo de 40 ejidatarios que consiguieron un crédito del FIRA, para comenzar una explotación de 200 animales de engorde, por una cantidad de 2 millones de pesos en 1979. Actualmente la mayoría de estos campesinos recibe de la organización entre 40 a 50 mil pesos al año por concepto de utilidades y han pasado de 150 has. iniciales de pastos a cerca de 220 has. en la actualidad.

Esta experiencia es sin duda la más importante en el ejido en relación a la cooperación para la producción. Al parecer constituye una experiencia exitosa que ha mostrado incluso una tendencia a crecer.

3.4.2. - Naturaleza de la economía campesina de Huitiupan.

En múltiples oportunidades se ha planteado la naturaleza de estas formas productivas y se cree de importancia señalarlas -- aquí con el objeto de orientar la acción del reacomodo en el futuro.

ro.

En primer lugar hay que remarcar que la agricultura desa-
rrollada por los campesinos de Huitiupan no es solamente una acti-
vidad productiva, la tradición y cultura que ella implica se han -
entronizado en la vida cotidiana de los campesinos haciendo de e-
llo un modo particular de vivir. (29) Cualquier cambio por tanto,-
el más insignificante, significa un cambio en sus vidas. Sus prác-
ticas productivas son el resultado de cientos de años de ensayo y-
(30)
error, no son el producto de la ciencia y tecnologías modernas, --
sino que mas bien un proceso largo de observación y experiencia he-
cho con el cuidado y ritmo de aquellas que ponen en juego su pro--
pia existencia. De aquí que muchos estudiosos caractericen al cam-
pesino como no tomadores de riesgos, hasta cierto punto conservado
res.

(29) Arturo Saez Chaterton. La vida cotidiana de los Campesinos.
Tesis de Maestria. Instituto de Investigaciones Socia-
les. Editorial UNAM, 1983. MEXICO.

(30) Efrain Hernández X. Editor y Coordinador. Agroecosistemas
de México : Contribuciones a la enseñanza, investigación y
divulgación agrícola. Edición 1977. Colegio de Posgraduados
Chapingo, Mex.

En segundo lugar, las actividades productivas de los campesinos se dan en un contexto de relaciones sociales. Es decir, su vinculación con la naturaleza, con el objeto de arrancar de ella - los bienes materiales para su existencia pasa a través de sus relaciones con otros individuos, de su propia comunidad y también con el exterior. Esto implica una serie de normas, reglamentos y leyes, formales e informales, que regulan el acceso a los recursos, las técnicas empleadas y la forma de repartir el excedente. El conocimiento de estos aspectos es de vital importancia para los proyectos futuros de organización.

En tercer lugar, hay que señalar que lo que podríamos -- llamar " estrategias de supervivencia " del campesinado se manifiestan en una polivalencia de funciones o roles que van desde la producción en la milpa, pasando por el café, ganado, frutales, comercio, artesanías, etc., hasta la venta de fuerza de trabajo. Estas múltiples actividades incluyen muchas veces a otro miembro de la familia campesina. (31)

(31) Ver Alejandro Schejtman, op. cit.

En cuarto lugar, hay que enfatizar que las comunidades campesinas no están aisladas. Si bien es cierto que parte importante de su producción se oriente al autoconsumo, tampoco hay que olvidar que sus vinculaciones con el mundo exterior son múltiples y variadas. Prácticamente todos los campesinos venden parte de su producción en el mercado. Esto implica un carácter mercantil de su economía. Por otro lado, como consumidores, están obligados a adquirir en el mercado lo que no producen. Esto los obliga cada vez más a vender sus mercancías para comprar otras mercancías. En este proceso están sujetos a explotación y así ha sucedido por mucho tiempo.

Finalmente, hay que señalar que toda comunidad campesina está sometida a un proceso de transición capitalista. ((32)) Es decir, sus formas productivas transitan hacia el capitalismo, ya sea convirtiéndose en campesinos ricos (unos pocos), en campesinos medios (con reproducción simple) y campesinos pobres proletarizados o semiproletarizados. La transición hacia el capitalismo implica una diferenciación interna de las comunidades que modifica per-

((32)).- Campos Oregón Leonel. Formas productivas campesinas y transición capitalista de la Agricultura Mexicana. Centro Nacional de Investigaciones Agrarias (CENIA) 1984.-

manentemente sus lazos de unión, pasando desde la solidaridad natural hasta la dominación política y económica de unos cuantos sobre la gran mayoría.

3.4.3. La planeación democrática en la práctica del reacomodo.

Resulta fácil entender, de acuerdo a los apartados anteriores, que el reacomodo difícilmente podrá cambiar radicalmente las condiciones de existencia social y material de los campesinos de Huitiupan. Los cambios deberán hacerse en forma gradual y programados con su participación total y permanente en todas las tareas pertinentes. Sin embargo, ha sido una constante histórica que el campesinado siempre ha estado marginado de las instancias de programación.

Para el caso que nos ocupa, sería aconsejable partir de las definiciones que al respecto ha emitido el actual gobierno. El 23 de noviembre de 1981 en Tepeaca, Puebla, Miguel de la Madrid ofreció al pueblo como instrumento de trabajo " la planeación democrática buscando soluciones viables y firmes ", y añadió que " la felicidad y los niveles de bienestar se consiguen con trabajo organizado y justicia-ro..... la democracia se construye de abajo para arriba. No se puede imponer por la autoridad ".

El candidato volvió a insistir sobre este tópico en su discurso en la ciudad de Cholula, Puebla, el 24 de noviembre: "Queremos seguir ensanchando la democracia en México mediante una participación popular cada vez más amplia y profunda en los procesos económicos y en los procesos culturales".

"Para ello proponemos un sistema de trabajo: la planificación democrática, mediante la cual el pueblo plantea sus problemas, apunta las soluciones y todos tomamos compromisos. Un sistema de trabajo que aproveche el potencial de la participación popular.. Yo estoy cierto que si logramos, los revolucionarios, promover esta amplia participación del pueblo vamos a superar nuestros problemas con mayor rapidez".

La planeación democrática debe entenderse como la participación del pueblo en todas las esferas del quehacer social. La planeación así concebida debe incluir al menos tres momentos cruciales. En primer lugar el conocer las condiciones imperantes en una realidad, es decir, el conocimiento de lo que somos en nuestro entorno social y natural. A esto se le conoce como el diagnóstico de la realidad.

Un segundo momento se refiere a la concreción en metas y

objetivos de lo que queremos en el futuro a partir de esa realidad y en tercer lugar la definición de una estrategia que defina los instrumentos, mecanismos y recursos necesarios para que a partir del diagnóstico y el horizonte de planeación fijados, se puedan obtener las metas y objetivos esperados.

La crítica más fuerte que puede hacerse a los esfuerzos de planeación en el pasado, especialmente en el sector agrícola, es que en esos tres momentos se encuentra ausente como actor principal el pueblo que se supone será el principal sujeto en la realización de los programas y proyectos que implica la planeación. Esta ausencia es sin duda una opción política y se requiere también una voluntad política para revertir la situación. La práctica de la planeación democrática implica entonces esta participación desde "abajo hacia arriba".

En primer lugar, la planeación democrática debe partir promoviendo el estudio de la realidad, la elaboración de los diagnósticos, con la participación fundamental del pueblo organizado. Es el pueblo mismo el que tiene que plasmar su conciencia, su voluntad y sus problemas en el diagnóstico de la realidad. Partiendo de esta base eliminamos el paternalismo y la dominación que se ejerce a través de las instancias burocráticas que muchas veces han

conducido en el pasado a mentiras, desconfianza, desorden y apatía de la gente frente a programas y proyectos.

Indudablemente que esta práctica requiere a lo menos que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Organización y representatividad del pueblo en las - instancias de planeación.
- b) Relaciones de poder equilibradas entre los distintos sectores involucrados en la planeación.
- c) Una nueva mentalidad de profesionales, técnicos y -- burócratas comprometidos en la planeación, y
- d) una modificación sustancial en las técnicas y procedimientos de la planeación para hacerlos asequibles- al pueblo.

En segundo lugar, la fijación de metas y objetivos es tam bién una tarea del pueblo organizado. Una vez que se tiene el diag- nóstico se puede discutir lo que se quiere en el futuro de una mane

ra realista y responsable. Las metas y objetivos deben surgir de -
 las comunidades como una respuesta a su propia jerarquización de -
 problemas.

Finalmente, la selección de una estrategia viable, así -
 como los mecanismos concretos de implementación, deben surgir de -
 la base organizada puesto que constituye la forma en que la comuni -
 dad se comprometerá, junto con el gobierno, en la ejecución de las
 tareas y demás actividades de apoyo necesarias.

Como vemos, la implementación de la planeación democrática
 implicará una profunda transformación política, económica y so -
 cial en la planeación del desarrollo del país. Debe existir una ve -
 ruina e inquebrantable voluntad política que vaya más allá de la -
 retórica y la estética declamativa que sólo han contribuido en el -
 pasado a desvirtuar y despojar a la planeación democrática de su -
 contenido revolucionario.

C A P I T U L O I V

DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO DEL AREA DE REACOMODO: LA CORONA

Es importante destacar en este trabajo que la zona de reacomodo en La Corona surgió como una propuesta de los propios campesinos de Huitiupan, no obstante que ecológicamente no es una zona agropecuaria ideal (vease cuadro No. 20) porque es un área donde llueve con mucha frecuencia, hay erosión constante por el tipo de suelo y las pendientes escarpadas que la caracterizan y además por las grandes dificultades de acceso, especialmente en épocas de lluvia.

Una fuerte razón que puede explicar esta aparente irracionalidad es el hecho de que el área de reacomodo no se sale del perímetro de jurisdicción del municipio de Huitiupan, por lo que seguirían siendo cabecera municipal, con las ventajas que ello significa para la comunidad en términos de sus vinculaciones y representación política con el resto del aparato de Estado.

Esto mismo a la postre redunda en la posibilidad de poder - obtener ciertas "ventajas" para el desarrollo de la comunidad, tales - como equipamiento comunitario, programas de desarrollo y mantener ciertas relaciones económicas ventajosas con las demás comunidades de la - región. ¿ Podrá mantener Huitiupan esta posición "privilegiada" en su nueva área de reacomodo ?. No se sabe con certeza, pero se supone que de todos modos habrá una fuerte pérdida de estas condiciones por el - cambio importante de localización (recordar que el espacio es también una dimensión económica y política).

Por su parte, aún cuando el espíritu de este trabajo tiende a proponer una organización cooperativa en ciertas actividades productivas, no se debe soslayar el problema de que en el área de reacomodo sólo existen 137.7 hectáreas para maíz y 429.9 hectáreas con plantaciones de café (vease cuadro No. 15) en cambio en Huitiupan existen actualmente 356 hectáreas de maíz y aproximadamente 100 hectáreas de café. - Este uso del espacio en el ejido de Huitiupan esta reflejando fehacientemente la racionalidad de una economía más orientada a asegurar la alimentación del productor y su familia que a generar una producción que pueda ser enviada al mercado; decimos esto porque las 356 hectáreas de maíz cuyos rendimientos se anotó en otra parte estan proporcionando en buena medida la cantidad de maíz que requieren las familias asentadas en Huitiupan. Esto está indicando que la actividad productiva fundamental que se realiza en torno a este producto, esta de acuerdo con las necesidades de subsistencia del productor y su familia. Las 100 hectáreas de café que no constituyen un eje económico fundamental de esta economía estan orientadas principalmente al mercado, que les estara proporcionando dinero en efectivo en la forma de salarios para aquellos que disponen de crédito (+) y en algunas ocasiones un excedente monetario (++) que le contribuya al productor en su poder de compra para vincularse al mercado y adquirir aquello que él no esta produciendo. - Este poder adquisitivo se ve aumentado con el producto de las actividades ganaderas y por la venta de pequeños animales de solar esporádicamente.

(+) Vease descripción en las pags. 56-61.

(++) Vease descripción en las pags. 61-63.

Hay que señalar que inclusive este poder adquisitivo al - que nos hemos referido, no logra cubrir las necesidades monetarias que en algun momento la familia tiene y por lo tanto parte del maíz aunque parezca una actividad irracional es vendido en el mercado pa ra acrecentar este poder de compra momentaneamente, lo que ocasiona posteriormente que el maíz retenido como reserva para el año se ha- ce insuficiente, lo cual obliga nuevamente a la familia campesina a comprarlo en el mercado. Encontramos aquí entonces en forma coherente una racionalidad campesina en términos del manejo de su economía familiar y de su producción, lo cual se esta reflejando en una par- ticular estrategia de uso del espacio. (33)

Esta discrepancia en la racionalidad del uso del suelo en Huitiupan y en La Corona podría dificultar como se apunta en la hipo tesis de esta investigación la producción de alimentos y de ingresos suficientes para los campesinos a trasladar, salvo que en el lugar - de reacomodo se den ciertas inversiones (vease cuadro No. 28) que — permitan el autoabasto más un excedente, sin que esté quiera decir - que es una solución definitiva al problema, ya que estamos conscien- tes de que en el largo plazo por el hecho de tecnificar el cultivo - del maíz en terraza se tendran problemas con el financiamiento, con los insumos y con el mismo trabajo asalariado. Vale la pena recordar aquí que la historia del desarrollo rural promovido por el Estado en México, ha tenido diferentes momentos en los cuales la colectiviza- ción y el fomento de las cooperativas han estado sujetas por un lado

(33) Vease a: Hernández X, Efraín. Op. cit., Chayanov, A.V. Op. cit. y texto de esta tesis en las pags. 47-53.

a los vaivenes del mercado de los productos que estas cooperativas --
 estan generando y por otro, a los vaivenes de la política oficial --
 que en un momento determinado los fomenta con apoyos casi irrestric-
 tos en financiamiento, asesoría, asistencia técnica, inversiones en
 infraestructura, etc., y que en otros momentos los retira, dejando --
 a estas organizaciones productivas sujetas a un medio hostil de com-
 petencia, en un mercado capitalista en donde la eficiencia en la pro-
 ducción es el elemento fundamental de defensa al bajar los costos de
 producción.

Estos dos factores, tanto el problema del enfrentamiento --
 de las organizaciones cooperativas en el mercado y el problema de lo
 errático del apoyo estatal para su fomento y protección han conduci-
 do en el largo plazo que estas cooperativas no hayan tenido un éxito
 permanente en el panorama de la economía agrícola mexicana. (34)

Estos problemas que trae aparejado el hecho de tecnificar-
 cultivos tradicionales y practicados por economía campesina no es de
 ninguna manera nuevo. El proyecto Plan Puebla tuvo problemas con los
 campesinos que se mostraban reacios a adoptar este tipo de innovacio-
 nes tecnológicas por los problemas que brevemente señalamos antes, --
 además de que el ingreso adicional proporcionado por el cambio tecno-
 lógico no necesariamente compensa el ingreso obtenido por la venta --

(34) Vease a : Restrepo, I. y E. S. Op. cit.

de fuerza de trabajo, por lo que el campesino prefería trabajar como jornalero, que realizar cambios tecnológicos importantes en sus parcelas. (35)

Sin embargo, ya que se trata de un proyecto de reacomodo inminente y no habiendo extensos estudios al respecto y si experiencias desagradables, se intenta aquí una solución resultado de todas estas limitantes explicitadas y que puede constituirse en un punto de partida que en el largo plazo asegure a los campesinos la satisfacción de sus necesidades de empleo, ingresos y alimentos, bajo los supuestos de que estas actividades productivas se acompañen como hemos indicado de los insumos y financiamientos necesarios, como de que las condiciones de mercadeo para el maíz y el café en términos de la relación de los precios del producto y de los insumos sean favorables, de tal modo que el precio de garantía en el caso del maíz y el precio mínimo de recepción para el café, supere con alguna significación los costos de producción.

Así pues, habiendo hecho estas consideraciones, se tiene determinado que el área de reacomodo para el ejido Huitiupan podría ser un conjunto de predios con contigüidad geográfica que comprenden : Vistahermosa, fracciones I y II, La Corona, La Esperanza, La Providencia, Acapulco, Chamizal, Mariposa, Desengaño, La Esmeralda, Querétaro, La Lagunita y Delicias, que en conjunto cubren una superficie de 1,895.8 hectáreas.

(35) Consultese a: PALERM, JACINTA. Maestra de tiempo completo del Depto. de Economía Agrícola. Estudios de Posgrado. UACH. Asesoría personal en los meses de Julio-Agosto/84. y VILLA ISSA, MANUEL R. El mercado de trabajo y la adopción de tecnología nueva de producción agrícola: El caso del Plan Puebla. Colegio de Postgraduados, CEA. Chapingo, México. 1977.

El diseño del proyecto de reacomodo requiere de un estudio concienzudo de esta zona de reacomodo. De los trece predios que la conforman, se ha estudiado uno: Vistahermosa (fracciones I y II) que representa casi el 30% de la superficie, el 80% del café y el 50% del ganado que se produce en el área. Aún cuando no se pudo cubrir toda el área, por dificultades de comunicación con los propietarios, se cree que este estudio proporciona los elementos que, junto con los informes agronómicos, permitirá en un primer momento determinar los acotamientos de las actividades productivas, -- así como las necesidades de inversión para la puesta en marcha del proyecto.

4.1. Reseña del origen de los predios que conforman Vistahermosa.

Actualmente las fracciones I y II de Vistahermosa se administran como una sola empresa. Existe también una III fracción que pertenece a este predio, pero que no entra en el reacomodo por tener una invasión por parte de un ejido colindante desde hace 7 a 8 años. Aparentemente la gente que la invade no le da ningún uso. Parece que explotan 25 a 30 hectáreas, lo demás esta separado y se deja empastado.

Las escrituras de las tres fracciones estan al día y en regla. El grupo que ocupa estas tierras actualmente deberá ser reacomodado por la C. F. E., si se llegan a comprar los predios; son alrededor de 45 - personas acasilladas. Las superficies de las fracciones son :

Fracción	I	172.00 hectáreas
Fracción	II	184.00 "
Fracción	III	177.00 "
		533.00 "

4.2. Recursos productivos de las fracciones de Vista hermosa.

Se trata fundamentalmente de una finca cafetalera. Según estimaciones se tiene un promedio de 150 has. de café. En la Fracción II se cultivan alrededor de 125 a 130 has. de pastos para la ganadería. Entre la I y II fracción se completan las 150 has. de café. La tercera fracción esta completamente abandonada. Incluso se han estado vendiendo lotes de ganado porque no tienen dónde alimentarlo.

Además se debe señalar que entre la primera y segunda fracción se dejan como unas 60 has. para agricultura. Las áreas de pastos están todas apotreradas con divisiones de 12 a 15 has. para su mejor manejo.

La precipitación anual en la zona está arriba de los 2,000 mm. promedios al año, bastante adecuada para el cultivo del café. Se tienen muy buenas cosechas y se aprovecha esa cantidad de agua para aumentar la producción con fertilizaciones que es uno de los factores indispensables. Las lluvias comienzan en los últimos días de mayo y continua hasta diciembre-enero, ya con poco volumen. En general la disponibilidad de agua es muy buena. El problema es cuando llueve durante la pizca de café porque se dificulta sacar el producto por la escasez temporal de mano de obra.

Tiene una topografía muy accidentada, pero los terrenos son muy fértiles, son suelos profundos y ricos en materia orgánica. El — café necesita estos tipos de suelos, que sean profundos para que de — una buena plantación.

En general los pastos son buenos. El ganado no tiene pro— blemas, se hacen las siembras de pastos en los potreros, se estable— cen muy bien y con muy buen potencial de pastura. Los meses más crí— ticos son a partir de febrero hasta mayo, es el período de la seca — que en la región le llaman la " cuaresma ". Pero siempre se tienen a disposición entre 3 a 4 potreros listos para esa época, donde hay — mayor humedad. Existen aguajes con bastante disponibilidad de agua — para tenerlos cerca de los baños garrapaticidas y que no falle el — agua durante la cuaresma sobre todo en las partes altas.

Las temperaturas en los meses de cuaresma suben arriba de los 30 grados. Pero llegando las primeras lluvias, la temperatura — empieza a bajar poco a poco. Entre los meses de noviembre, diciembre y enero se presentan temperaturas más templadas, buenas para la madu— ración del café porque esta parte de La Corona es más elevada en — comparación al nivel que tienen las partes bajas. Aquí se tiene un — café no digamos de altura pero mejor que el que se tiene en las par— tes más bajas.

Existen aproximadamente unas 12 a 15 has. de vegetación natural. En terrenos muy accidentados hay problemas para implantar praderas, difícil poner ganado. La vegetación queda dentro de la superficie sembrada de café. Como estas fincas son bastante viejas, se empezaron a formar los paños de café poco a poco, dejando la selección de los montes de la región para sombra natural. Con el tiempo se fue seleccionando la sombra natural para los cafetos, pero todavía hay mucha vegetación natural que sirve de sombra a los cafetales como son el chalu y el chelel.

En algunas partes muy localizadas, por efecto de exceso de lluvias en ocasiones. se viene desbarrancando el suelo, afectando los cafetales. El material se incorpora a las partes bajas llevándose árboles y todo. Pero erosiones en sí no hay gran cosa, en comparación a otros lugares observados en la región.

El área dedicada al cultivo del maíz y del frijol fue destroncada por roza, tumba y quema hace unos dos a tres años, para sembrar directamente a macana el maíz y el frijol. Los 45 acasillados ya tienen tiempo que viven en la finca y también hacen milpas en las 60 a 70 has.

A los acasillados se les asigna cada año parcelas que van de $1/2$ a 1 has. Esta superficie se considera suficiente puesto que con una extensión más grande se dedicarían casi todo el año a --

112

sus parcelas, ya que la limpia, la quema, la siembra, etc., que se necesitan durante el año, demandan mucho trabajo y no estarían disponibles cuando la finca los necesitase. Los peones acasillados se ocupan para las cosechas, para el arreglo de potreros, de cafetales, etc. y si se les da mucha tierra no se presentarían a los trabajos. Por eso la finca sólo procura darles 1 o 1/2 has. para que vayan cubriendo sus necesidades anuales en maíz y frijol. En total los acasillados cultivan alrededor de 20 has. Adicionalmente no se permite que estos trabajadores tengan su parcela en el mismo lugar todos los años. Por ejemplo, un año le dan la parcela A a Juan Pérez y la B a Gerardo, al año siguiente le dan A a Gerardo y B a Juan Pérez. El administrador justifica esta práctica porque generalmente cuando a la gente se le da año tras año la misma superficie, entonces se presentan problemas entre ellos mismos por discrepancias ya sea por la religión o en cuestiones políticas.

Los rendimientos de esas tierras son buenos; en maíz se saca un promedio de 2 a 2.3 tons. por has. No se fertiliza, lo que indica que las tierras no son malas. En frijol rinde un promedio de 750 kilos por has. no se siembra mucho. Se siembra en septiembre, hay otra fecha de siembra más atrás en mayo pero la gente tiene mucho problema porque le tienen que dar mucho cuidado en labores culturales, problemas de plagas. La gente de aquí no fertiliza ni quiere aplicar insecticidas. Por ello procuran no sem-

brar hasta septiembre, pues por esta fecha no tienen ningun problema ya que no hay plagas. El maíz lo siembran en mayo y lo levantan como a fines de septiembre, hacen un clareo pequeño de $1/2$ a $1/4$ de ha. y ahí siembran el frijol.

En cuanto a enfermedades de las plantas, en los campos nuevos han habido problemas muy esporádicos. Se tuvo hace dos años una esfoliación por gusano falso barrenador que vino a perjudicar un poco la cosecha de café, ya que peló completamente los árboles de sombra el chelel y chalu, permitiendo la penetración de los rayos del sol. También se han presentado enfermedades de carácter fungoso por el exceso de lluvias, se han estado combatiendo con limpiezas continuas, hasta cuatro limpiezas al café por año. Para evitar ese problema se hacen los desombres en los paños para que penetren los rayos del sol controlando sombra y humedad y para evitar en un 100% las enfermedades fungosas.

4.3.- Infraestructura de la finca.

La finca cuenta con los tradicionales "patios para el secado" del café como de 5,600 metros cuadrados. Una galera de almacenamiento bastante grande. Una casa de máquinas, una secadora movida por un motor diesel con capacidad de 1.5 toneladas, en 8 a 10 horas sale el secado, dependiendo de las horas sol en el patio, es el porcentaje que se saca diario. Maquinaria agrícola no hay en la finca. Todo el movimiento que hay lo hacen por medio de mulas. Existen como unas 20 bestias para hacer el servicio. La maquinaria que hay es la del beneficio y un molino de nixtamal.

4.4. Aspectos tecnológicos y económicos del cultivo del café

Las variedades que hay en producción con sus respectivos -
rendimientos son :

	Pergamino	Oro
Caturra rojo, amarillo	20-21 qq/ha.	11 qq/ha.
Bourbón	20-21 "	
Mundo nuevo	20-21 "	
Pluma hidalgo (24 años)	15 "	
Márago	15-16 "	

Los rendimientos son buenos gracias a la fertilización continua que se les da. Se hacen dos fertilizaciones por año. Las plantas de esta variedad son bastante vigorosas, son plantas que continuamente están podando, deshiando y fertilizando y que siguen produciendo a pesar de que ya tienen 24 años. El pluma hidalgo está dando unos 15 qq/ha. en comparación a los borbones y a los caturras que hoy están dando un promedio de 20 a 21 qq/ha.

Inmediatamente después de la pizca el café se envía a la despulpadora para iniciar un proceso que lo deja en pergamino. Cuando el campesino lo descarga inmediatamente se despulpa, es un paso inmediato. La cosecha del día debe quedar en fermentación para -- lavar, lo cual lleva un período de 36 a 38 horas la fermentación, después debe estar ligoso, baboso y con el olor y color característicos para pasar a lavado. De aquí pasa inmediatamente a los patios desecado para desalojar el agua, a esto se le llama el beneficio -- húmedo, ahí va a descargar toda el agua del lavado puesto que el -- patio tiene una ligera pendiente. Los patieros entran en acción -- haciéndole el rayado y el movimiento al sol durante todo el día. -- Con buen tiempo se deja otros dos días al sol. Debe hacerse así -- porque se saca una partida hoy y mañana llega otra y así sucesivamente durante los días de la cosecha; es una presión constante. Si no pueden cumplir este ritmo se ven obligados a vender el café en cereza o a pedir ayuda a otras fincas para secarlo.

El beneficio seco se utiliza cuando se tiene mucha lluvia, cuando pasan 8 ó 10 días que no ven el sol, entonces la secadora debe entrar inmediatamente a secar el café que se tiene en el patio. -- Esta consiste en unos tambores que giran y se seca por -- medio de aire caliente, existe una chimenea que se mete leña y el aire se sopla con motor para mantener siempre la flama.

Así secado el café se llama pergamino, que se puede vender directamente o se deja para procesarlo en una trilladora que no tienen. El café pergamino se saca a Tuxtla, en donde se le saca la cascarita y queda café oro completamente limpio, listo para tostarlo. Si es una venta al extranjero o cualquier tipo de venta que sea, entra la selección para ver si es café de primera (primer lavado) y ahí se separan las otras partidas que no dieron los estándares estipulados.

La finca saca el café en pergamino, lo trilla en Tuxtla, a maquila en casas que se encargan de hacerlo a muchísimos productores, son bastante grandes y dan almacenamiento. La finca vende el café sólo en oro para exportar, excepto el que no da el grado, que se vende aquí en Tuxtla.

El precio del café pasa por altas y bajas, cuando el precio está muy bajo se abstienen de vender. Por ejemplo, este año (1981) aún cuando ya viene la próxima cosecha, todavía no se ha sacado todo el producto de la cosecha anterior. Los precios han estado bajos, es uno de los precios más inferiores en los últimos seis años, por eso no se ha vendido, parece que ahora viene una pequeña alza por una cha-

muscada en Brasil. En estos momentos el precio está a 130 dólares el quintal de 69 kilos de café oro :

1 quintal de pergamino es de 46 kilos

1 quintal de oro es de 69 kilos

Para toda la finca, el promedio de rendimiento en café - pergamino es de 20-21 qq/ha.

Las ventas que se hacen al extranjero exigen que sea en - café oro. Aproximadamente un quintal de oro se obtiene con dos quintales de pergamino. Algunas maquiladoras retrillan el café y tienen sus tabuladores, debe ser de un 16 a 17 por ciento de impurezas que se le quitan a estos 46 kilos, por ello se puede decir que en promedio los 20 qq/ha. de pergamino dejan netos unos 11.3 qq. de café - oro por hectárea ". (entrevista con el administrador de la finca)

4.5. Entrada bruta por venta de café.

Si se considera un precio de 120 dólares en promedio, por el quintal de café oro con rendimiento promedio de 12 qq/ha. se tiene una entrada por hectárea de \$1,440.00 dólares que a \$25.00 pesos por dólar da un total aproximado de \$35,000.00 por hectárea. (según tasa de cambio de 1981).

En otras ocasiones el precio del quintal ha llegado hasta 300 dólares que eleva enormemente las ganancias. Este año (1981) el precio estuvo muy bajo, ha variado entre 110, 115, 112, 108 y 119 dólares, lo cual no depende de las condiciones locales. Si se piensa que son 150 hectáreas de café a \$ 35,000.00 pesos la hectárea, entonces hay una entrada bruta global de alrededor de 5.2 millones de pesos. Esta cantidad tiene que pagar mano de obra, fertilizantes, costos de beneficios, maquilas, etc. Lo que más lleva dinero es la cosecha, más de la mitad se va en mano de obra.

4.6.- Demanda de mano de obra anual en el café.

Existen galeras rusticas para el alojamiento de alrededor de 300 trabajadores que se presentan cada año." Regularmente la gente viene sola, llega mucho niño de 12 a 13 años al corte del café. Esta gente se va a invitar año tras año por el lado de San Pedro Chinaló, de San Cristóbal hacia arriba. Se les hace una invitación 15 ó 20 días antes de las cosechas. se les invita personalmente en sus lugares o " parajes "; ya se conoce mucha gente y se está en conexión con ellos. También se trabaja con enganchadores, se tienen sus direcciones y se les dice el día que comienzan las cosechas, cuánto van a ganar, qué se les va a dar de alimentación, en qué se van a mover, si se les va a dar los pasajes, dónde se van a encontrar y en qué día se van a recoger. Igualmente en sus salidas, qué día van a salir, regularmente toda la gente la topamos aquí o en El Bosque y de ahí la traemos a Simojovel. Donde la recogemos, ahí mismo las dejamos, esta gente camina mucho por entre la sierra ". (entrevista al administrador de la finca).

" Hay mucha competencia entre las fincas por la mano de obra porque las cosechas es una época más o menos generalizada en la zona, en la parte de la costa (Soconusco) es otra fecha, aquí sí todo el mundo se pelea la gente. Hay fincas que pagan más, entonces la gente se va ahí. Si se les paga uno o dos pesos más por canasto que se corte aquí o por kilo, entonces esta gente inmediatamente se va para allá. A veces de la noche a la mañana -

esta gente abandona su trabajo, es muy inestable. Aunque se les -
 vaya a invitar allá a que venga con pasajes, aunque venga con lo -
 que venga, no se puede en ningún momento hacer un contrato por un
 mes o hasta que se termine la cosecha, esta gente se sale a la hora
 que ella quiere. No se pueden hacer contratos, se han hecho contra-
 tos allá en San Cristóbal con el INI pero cuando aquí llegan, si se
 quieren ir se van. Muchas veces el administrador llega con los en-
 ganchadores en San Cristóbal y tienen unos cuantos conflictos por-
 que él manda la gente. nunca la vienen a dejar y cobran un tanto -
 por cada gente. Un tanto por la salida de la gente de allá, él --
 envía la gente que dura una semana aquí y se va, ellos nos dicen
 no hay problema, cuanta gente se les fué, les vamos a mandar más,
 pero ahí queda. Nosotros buscamos gente que sea libre ". (entre-
 vista al administrador de la finca).

No hay conflictos entre los que vienen a trabajar y los
 acasillados porque la producción es voluminosa y el acasillado se
 da cuenta de que no puede oponerse a que venga más gente porque -
 él no va a poder levantar toda la cosecha antes de que se caiga.
 Si los acasillados quieren cortar café durante toda la cosecha
 no hay problema porque siempre falta mano de obra. Por ejemplo,
 al final de la cosecha ya no quieren trabajar porque es pesado
 estar cortando y acarreando en las pendientes fuertes y los lo-
 dazales todo a hombro, incluso se han encontrado con víboras que
 han picado a la gente.

CUADRO No. 14. Demanda de mano de obra anual para el cultivo del café.

MES	ACASILLADOS	CONTRATADOS	TOTAL
Abril	60	40	100
Mayo	60	40	100
Junio	60	40	100
Julio	60		60
Agosto	60		60
Septiembre	60		60
Octubre	60	40	100
Noviembre	60	100	160
Diciembre	60	240	300
Enero	60	200	260
Febrero	60	100	160
Marzo	60	90	150

FUENTE : Elaboración propia.

En tiempo de cosecha toda la gente acasillada trabaja 4 días y ocasionalmente 5 días a la semana, dejando los días de religión. Toda la gente que viene de afuera trabaja incluso los sábados y domingos, sólo se les respeta el día de su religión. En general siguen trabajando toda la semana porque es un trabajo a destajo, lo que

hagan les conviene porque es lo que van a ganar.

Los que estan como acasillados permanentes reciben -- \$100.00 pesos diarios por día trabajado, además tienen sus viviendas, la parcela que se les da, vestuario y medicinas. A ellos no se les da comida. Esta gente son como 60 entre jóvenes y viejos, a veces hasta mujeres entran pero no es algo muy seguro.

Suponiendo que cada uno trabaja 200 días al año (8 meses trabajan tres días a la semana, 4 meses trabajan 4 días a la semana), tendríamos un total de 12,000 jornadas aportadas por los acasillados, lo que multiplicado por \$ 100.00 nos daría un total de 1.2 millones de pesos. Para sumar el resto del pago a la mano de obra hay que tomar en cuenta que esta gente trabaja a destajo y pueden ganar más o menos el salario mínimo. A destajo se paga por lata cosechada *que* pesa alrededor de 4 kg. de café cereza, 16 latas de cereza dan aproximadamente un quintal de pergamino. La lata de cereza se paga entre \$25.00 a \$30.00 pesos con un promedio de \$27.00. Si se toma en cuenta que se cosecharon alrededor de 3,000 quintales de pergamino, multiplicando esta cifra por 16, nos da el número total de latas -48,000-, multiplicando esta cifra por \$ 30.00 tendríamos un total de 1.5 millones de pesos gastados en el pago de la pizca de café. Todavía hay que sumar lo - que se les paga a los acasillados en los 4 meses restantes, que es igual a 0.8 millones de pesos, en total :

acasillados por 8 meses	\$ 1.2 millones
eventuales por pizca	" 1.5 "
acasillados por 4 meses	<u>" 0.8 "</u>
Total	\$ 3.5 millones

Según estas cifras preliminares, el costo de la mano de obra relacionada con la explotación del café, es de alrededor de \$ 3.5 - millones de pesos. Restando esta cantidad de la entrada bruta y también restando unos 0.5 millones de pesos por concepto de insumos, la utilidad que dejará el café por encima de los costos puede ser alrededor de 1.2 millones de pesos.

4.7. La explotación ganadera en la finca

En realidad se tiene poco ganado por el problema ya mencionado de la invasión de tierras que afecta a la fracción III. Anteriormente había ganado en esa parte; ahí existe un arroyo -- -- como abrevadero especialmente en épocas secas. Por aquella época se tenían fácilmente unas 450 cabezas, de todos modos no era mucho ganado, ocupaban alrededor de 320 has. Después de la invasión se tuvo que vender -- todo el ganado porque en realidad la mayor parte de praderas se tenía en esa parte, por eso se tuvo que ir preparando los potreros arriba, mejorando el zacate y apotrerando.

El ganado es para carne, no se produce leche, ordeñan un poco para el gasto de la finca. Se dedican a la pura cría, y a vender

toretos pequeños. Son animales que no van al rastro. El precio estuvo en el año de 1981 entre los 8 y 9 mil pesos. Al año se venden más o menos alrededor de 70 toretes. Se engordan 14 meses y se venden entre los 7 mil pesos. Casi toda la leche se la dejan al becerro; algunas vacas se tienen seleccionadas para dar algo de leche para la finca y hacer algo de queso. El inconveniente es el tiempo, porque la gente tiene que andar vigilando las vacas para evitar problemas propios de esta actividad, como la agresividad, etc. También se hace control sanitario cada seis meses, vacunación contra la triple. No se dan alimentos concentrados, solamente sal, vitaminas. No hay inseminación artificial.

Sumando la utilidad que deja la ganadería al año con la del café, se tiene una utilidad total de alrededor de 1.7 millones de pesos.

La mano de obra permanente que trabaja en el ganado son solamente dos vaqueros, el mantenimiento de los potreros se lo da la misma gente del café, a veces se sacan 20 a 30 gentes para que pique potreros, para la resiembra, para arreglar cercas, etc.

4.8. Potencialidades de mejoramiento de la explotación del café.

El café presenta una buena posibilidad de mejorarlo, sobre todo si se considera que hay algunos paños muy viejos, de más de 20

años y con rendimientos bajos. Si se reemplazan estas plantaciones por variedades mejores, se pueden meter más plantas por hectárea. También se puede expandir la superficie con café a casi toda la finca porque los suelos son muy buenos.

La limitante para esta expansión es que no se cuenta con suficiente mano de obra, ya que se ha tenido problemas para obtenerla para cultivar la actual superficie.

4.9 Plantaciones frutales en la finca.

No hay plantaciones frutales en la finca. Hay algunos naranjos sembrados, son como unos 100 arboles repartidos en las cercas, son naranjos chicos, todavía no se vende. Los acasillados tienen algunas matitas de plátanos, mangos, etc. en sus huertos, pero son para su consumo.

4.10 Animales menores.

Borregos hay muy pocos, algunas gallinas, guajolotes de los acasillados. Los borregos son de la finca, son unos 40 para el consumo de la misma.

4.11 Otras actividades productivas potenciales

Con respecto al borrego, es una zona muy lluviosa y se han tenido problemas con parásitos, pero esto no es problema, es cuestión de llevar una secuencia de controles. Además como llueve mucho hay que tener lugares en donde puedan refugiarse porque si no les atacan los hongos las pezuñas. Si da resultado el borrego teniendo los potreros adecuados y la raza peligüey que es para carne -la de lana no es aconsejable-, veremos que este animal es muy productivo, se levanta rápido. El mercado es muy bueno. La cuestión es adaptarlo a la zona, tener las instalaciones adecuadas y tener buenos pastos.

Con la gallina el problema aquí es que es muy húmedo. La gente aquí en el rancho cría sus gallinas pero de la noche a la mañana se les viene una peste encima y mueren todas.

Así con el mantenimiento y cuidado que la gente le da a sus animales no los aprovechan ni para sus necesidades. Si a estos animales se les dieran otros cuidados, como mejores alojamientos y otros cuidados posiblemente obtendrían mejores resultados. Las enfermedades respiratorias atacan mucho a las aves. La finca tiene un grupo como de 300 animales ahí en el rancho y continuamente se tiene que estar vacunando para evitar las enfermedades respiratorias. Pero sí se puede lograr en la zona, sí es factible que la gente tenga.

Los apiarios dan buenos resultados. La vegetación es muy buena, principalmente en tiempo de cosecha que se alarga los meses que ya señalamos, la abeja ahí está en la flor del café. Don José - Herrera, propietario de la finca vecina tiene apiarios y continuamente se encuentran muchas abejas de La Corona en los cafetales de esta finca, ya que estos insectos vuelan dos o tres kilómetros. La finca no tiene apiarios porque tendrían que tener gente especial para ello con una cierta técnica y pagarles especialmente. Habría que tener entre 200 a 300 cajas y la gente debería estar exclusivamente para eso. Hay superficie donde poner suficientes cajas.

4.12 Financiamiento de la finca.

La dueña de la finca es la encargada del financiamiento. No usan crédito, todo es por autofinanciamiento, pero si se puede obtener crédito. Hace poco se solicitó un crédito refaccionario de 1.5. millones de pesos para las plantaciones y para hacer más casas para los empleados.

Como comentario final hay que aclarar que los números que acabamos de mostrar en el análisis económico se obtienen aplicando el nivel tecnológico más adecuado. Si por ejemplo, no se fertiliza, la cosecha baja y por ende las utilidades también. Todas las labores culturales - - tienen que hacerse de acuerdo al nivel tecnológico señalado.

CAPITULO V.

POTENCIAL ECONOMICO DEL AREA DE REACOMODO EN SU
CONJUNTO.

En este capítulo se hará un esfuerzo para sintetizar el potencial económico del área de reacomodo en su conjunto partiendo del estudio monográfico desarrollado hasta aquí y apoyándose en los estudios realizados por el Area Agronómica del CES.

Indudablemente que los datos proporcionados por los estudios monográficos podrían haberse enriquecido con los estudios de otras fincas ya que así se tendrían más puntos de referencia. Desafortunadamente no fue posible concertar más entrevistas con los finqueros. Sin embargo, los coeficientes técnicos y económicos proporcionados por los estudios monográficos constituyen -- excelentes elementos para extenderlos, con las reservas pertinentes, a todo el sector del área de reacomodo. Es esto precisamente lo que se intenta hacer aquí.

La extensión de estos antecedentes a toda el área de reacomodo se hace teniendo presente que esta área será explotada en su conjunto por el ejido Huitiupan, es decir, no se espera -- que el área se divida en dos o más ejidos.

El potencial económico se hace con base en el actual - sistema de explotación de los predios que conforman el área de - reacomodo. Dejaremos para más adelante la tarea de proponer ---- otras opciones de explotación.

El potencial económico lo estudiaremos en cuanto a:

- a) La producción total del área y su composición.
- b) La entrada bruta total generada.
- c) Los costos y su estructura.
- d) Las utilidades.
- e) Total de jornadas utilizadas en la producción.
- f) La producción de alimentos para autoconsumo.

5.1. PRODUCCION TOTAL DEL AREA Y SU COMPOSICION.

Nuestro punto de partida será el cuadro de uso actual- del suelo construido por el Area Agronómica del GES según una -- metodología que implicó trabajo de gabinete con mapas adecuados- y verificación en campo. Este cuadro se construyó sumando el uso actual del suelo de cada rancho.

CUADRO No. 15. USO ACTUAL DEL SUELO DE LA ZONA PROBABLE
DE REACOMODO PARA EL EJIDO HUITIUPAN "LA
CORONA". (SEPTIEMBRE DE 1981)

U S O	HECTAREA (HA)	PORCIENTOS (%)
Maíz, Frijol y Hortalizas	137.7	7.3
Cultivo de Café	424.9	22.4
Frutales	2.9	0.1
Vegetación matorral Acahuelles	173.0	9.1
Selva Baja	65.4	3.5
Selva Media	412.0	21.7
Pasto Cultivado	428.1	22.6
Pasto Cultivado-Selva Baja	80.5	4.3
Pasto Cultivado-Vegetación m.	101.6	5.3
Selva Baja-Pasto inducido	33.9	1.8
Pasto natural	4.2	0.2
Vegetación de galaerfa	16.9	0.9
Zona urbana	14.7	0.8
T O T A L : 13	1,895.8	100.0

FUENTE: Informe del Area de Agronomía. GES. CFE.

El siguiente cuadro muestra la producción total actual en las zonas de reacomodo construido con base en el cuadro de -- uso actual y los coeficientes técnicos y económicos dados por el estudio monográfico de la finca Vistahermosa.

CUADRO No. 16. RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN
EL AREA DE REACOMODO " LA CORONA ".
(SEPTIEMBRE DE 1981)

PRODUCTO	SUPERFICIE HAS.	PRODUCCION	VALOR DE LA PRODUCCION. (PESOS)	PRODUCTIVI- DAD. (EN PESOS/HA.
Maíz	125	125 Ton.	1,000,000	8,000
Frijol	25	15 "	225,000	9,000
Café	300	5,000 qq/perga- mino.	8,000,000	26,666
Ganado	650	130 animales/ año	910,000	1,400
Frutales	3		30,000	10,000
TOTAL :	1,103		10,165,000	9,215

- NOTAS :
- a) Para el maíz se tomó un rendimiento de 1 ton/ha. a -
\$8,000 la tonelada.
 - b) En frijol se consideró un rendimiento de 600 kg. por -
hectárea a \$15,000 la tonelada.

- c) En café se consideró los 3000 qq de pergamino producidos por Vistahermosa ^{en} 150 has. y otras 2000 qq producidas por otras 150 has. repartidas en los restantes predios. La diferencia de 125 has. de café en relación al cuadro de uso actual se consideran abandonadas o en formación.
- d) Para el ganado se supuso un coeficiente de agostadero de 1 cabeza por ha. y un coeficiente de extracción ~~an~~ anual del 20%. El precio por cabeza vendida de \$ 7000.
- e) Todos los precios están referidos a 1980/81.

Como puede apreciarse, las 1103 has. efectivamente incorporadas a la producción, generan una producción anual de ----- \$ 10,165.000 de los cuales, el 78.7% proviene del café, más o menos el 10% proviene del maíz, 10% de ganado y el resto frutales. No se consideran aquí la producción miscelánea de animales de solar, hortalizas menores, recolección, caza, etc., difícil de valorar y destinado fundamentalmente para el autoconsumo. Tampoco se incluye la producción de los habitantes del lugar tales como acasillados y otros trabajadores.

Con estas consideraciones, la producción total puede -- llegar a unos \$ 13,000,000 en pesos de 1981.

5.2 LA ENTRADA BRUTA TOTAL GENERADA

No toda la producción anterior es enviada al mercado. -- Se estima en \$ 9,000,000 el valor de la producción vendida, principalmente café, ganado y frutales. Es decir, se comercializa --- alrededor del 70% del valor de la producción. Este bajo coeficiente de comercialización se debe en buena medida al carácter pecuario de incorporación de la mano de obra. Los rasgos tradicionales de estas fincas se muestra en las relaciones laborales precapitalistas.

-- La finca se compromete a dar alimentos a los trabajadores -- eventuales: maíz, frijol y rara vez carne. Estos productos los -- producen ellos mismos para "abaratarse costos" o bien porque es -- difícil conseguirlos en el mercado.

5.3. LOS COSTOS DE PRODUCCION Y SU ESTRUCTURA

De acuerdo a los costos de producción sugeridos por el estudio de Vistahermosa, se pueden apuntar los siguientes costos para toda el área de reacomodo. Hemos agrupado los costos en "costos de mano de obra" y "otros" ya que son aquellos los que más importancia tienen para el proyecto futuro. Por otro lado, en otros costos intervienen algunos insumos comerciales, transporte, etc.-- considerados como costos directos.

Producción	31,400	6,000	37,400
Totales	10,165,000	6,831,000	16,996,000

Muestra: Trabajo de campo.

Los coeficientes utilizados fueron los siguientes.

Maíz	Mano de obra	3 7,700	por ha.
Frijol	Mano de obra	7,700	" "
Café	Mano de obra	18,000	" "
	Otros	2,000	" "
Ganado	Mano de obra	2,000	por cabeza
	Otros	500	" "
Frutales	Mano de obra	2,000	por ha.

Según esta estructura de costos, los costos totales serían los siguientes:

CUADRO No. 17. COSTOS DE PRODUCCION ESTIMADOS POR CULTIVO . PESOS DE 1981.

Producto	Valor de la Producción	Costos mano de obra	Totales Otros	Utilidad Bruta
Maíz	1,000,000	962,500	----	37,500
Frijol	225,000	192,500	----	32,500
Café	8,000,000	5,400,000	600,000	2,000,000
Ganado	910,000	260,000	65,000	585,000
Frutales	30,000	6,000	----	24,000
Totales	10,165,000	6,821,000	625,000	2,679,000

Fuente: Trabajo de campo.

5.4. LAS UTILIDADES

Como dijimos anteriormente, las utilidades calculadas-- corresponden a utilidades brutas pues no contamos con registros-- detallados para estimar los costos indirectos y asignación de -- sueldos a propietarios-administradores. La cifra por el cuadro-- anterior de \$ 2,679,000 corresponde a una estimación de las -- utilidades brutas generadas en conjunto por los 13 predios.

5.5. TOTAL DE JORNADAS UTILIZADAS EN LA PRODUCCIÓN

La determinación de la demanda total de mano de obra,-- así como su distribución a lo largo del año, es un rasgo esencial de la economía del área de reacomodo por sus evidentes consecuen-- cias en la capacidad de absorción de ejidatarios con empleo ase-- gurado.

Una forma aproximada de calcular el número total de jor nalers es dividiendo el total de gastos en mano de obra entre -- \$ 100 que fué el salario rural promedio imperante en la zona en-- 1981. De esta manera, el número total de jornadas es de 68,210 -- para trabajadores directos y alrededor de 3,500 jornales de admi-- nistradore, capataces, caporales, etc. Al dividir este total de--

Enero	5,400	340	157	5,797
Febrero	4,981	328	142	5,451
Marzo	4,981	328	142	5,451
Total	15,362	1,000	441	16,803

NOTA: Se consideró la demanda para ejidatarios.

FUENTE: Trabajo de campo.

jornales por 270 (número de días de trabajo promedio al año) nos da un total de 265 trabajadores con un ingreso promedio anual de \$ 27,000 (sin considerar las utilidades que serían alrededor de \$ 7,547 más, calculados al dividir \$ 2,000,000 entre 265).

La distribución de esta demanda de trabajadores no es homogénea a lo largo del año. Para tener una idea de su distribución mensual usaremos la estructura de la demanda de mano de obra de Vistahermosa para el café, milpa y ganado.

CUADRO No 18. DISTRIBUCION DE LA DEMANDA DE MANO DE OBRERA MENSUAL JORNADAS

M e s	Café	Milpa	Ganado	Total
Abril	3,354	1,155	422	4,931
Mayo	3,354	2,310	422	6,086
Junio	3,354	578	148	4,080
Julio	2,014	2,310	148	4,472
Agosto	2,014	100	148	2,262
Septiembre	2,014	3,365	148	5,527
Octubre	3,354	462	148	3,964
Noviembre	5,400	230	148	5,778
Diciembre	10,060	100	148	10,308
Enero	8,721	300	148	9,169
Febrero	5,400	340	150	5,890
Marzo	4,961	300	422	5,683
Totales	54,000	11,550	2,600	68,150

NOTA: No se consideró la demanda para frutales.

FUENTE : Trabajo de campo,

5.6. La producción de alimentos para el autoconsumo.

En un reporte del área de agronomía del GES se lee:

" El manejo de algunos cultivos se lleva a cabo sin ninguna técnica, como el maíz, el frijol y hortalizas, éstos se explotan con fines de autoconsumo exclusivamente bajo el sistema migratorio de rosa-tumba-quema-siembra".

En términos generales se ha visto que la producción de 125 ton. de maíz y 25 ton. de frijol no son suficientes -- para satisfacer las necesidades de todos los trabajadores del área de reacomodo y que los finqueros se ven en la obligación de comprar afuera. ¿ Por qué no producen todo el maíz que -- necesitan ?. Creemos que la respuesta hay que encontrarla en dos consideraciones.

Primero, la tremenda demanda estacional de mano de obra para el café y la dificultad de obtener trabajadores limita la cantidad de hectáreas para sembrar maíz.

Segundo, lo que nos parece más importante, el recurso suelo está fuertemente limitado para destinarlo a producir maíz.

CAPÍTULO VI

Este será quizás uno de los problemas más graves que habrá que considerar al diseñar el proyecto. El problema se puede plantear de la siguiente manera : Al reacomodar las 300 familias de Huitiupan se necesitan al menos unas 600 toneladas de maíz para satisfacer sus necesidades. Actualmente en La Corona sólo se producen 125 toneladas, ¿ cómo se conseguirá el resto ? . Por otro lado, como se trata de un cultivo itinerante, se necesitan al menos 2 hectáreas de reserva por cada hectárea cultivada, o sea, que para producir actualmente las 125 toneladas con un rendimiento de 1 tonelada por hectárea se ocupan 375 hectáreas. De la misma manera, para producir 600 toneladas con ese mismo rendimiento se necesitan 1,800 hectáreas disponibles para milpa. Esto último es evidentemente imposible de conseguir. Las soluciones opcionales a este problema las veremos en el próximo capítulo.

CAPITULO VI

EL PROYECTO DE REACOMODO EN LA CORONA

6.1. La organización productiva

La gran disyuntiva de este proyecto estriba en escoger un camino organizativo de carácter diferente al actual en Huitiupan y que permita desarrollar el potencial económico y societario presente en los campesinos y sus recursos. Se trata de potenciar esos recursos -- para lograr el máximo de eficiencia y eficacia en la obtención de las metas y objetivos propuestos.

Sin embargo, la realidad obliga a establecer un cambio paulatino y de acuerdo al propio "ritmo" campesino, de acuerdo a sus tiempos. Lo más viable pareciera ser promover diferentes tipos de organizaciones que por un lado permitan la existencia de actividades individuales y que logren, por otro, conciliar estas actividades con la gestión cooperativa (o colectiva) de otras. Se tendría de esta manera un mosaico de -- organizaciones ocupando espacios diferentes en la zona de reacomodo y desarrollando también actividades diferentes.

La estrategia de organización y ocupación del espacio responderá así a los propios intereses heterogéneos del ejido, su grado de -- desarrollo de las fuerzas productivas y las perspectivas de utilizar un nuevo medio productivo cuya historia estuvo definida en el pasado por -- los intereses privados del terrateniente. A continuación se presenta un cuadro que muestra la estrategia organizativa en el área de reacomodo.

Actividad productiva	Sistema de producción	Organización propuesta	Espacio físico
Maíz, frijol, etc.	Milpa	Individual	Zonas adecuadas sin inversión.
Maíz, frijol, etc.	Semimecanizado, fertilización, en terrazas.	Cooperativa	Zonas terrazadas - con fuerte inversión
Café	Plantación compacta	Cooperativo	Fracción Vistahermosa.
		Individual	Cafetales existentes en el resto del área.
Canadaria	Engorda en pastos naturales y pastos mejorados	Cooperativo	Zonas de pastos del área de reacomodo.
		Individual	

NOTA: Este cuadro plantea el espacio físico de una manera cualitativa, sus dimensiones y localización exacta deberán ser determinadas por los propios afectados.

FUENTE : Elaboración propia.

6.2. El plan de producción

El departamento de agronomía del GES determinó el uso — potencial de los suelos del área de reacomodo que será la base para diseñar un plan de producción, que al mismo tiempo de estar adecuado a la calidad de los recursos del área, permita una convergencia de intereses hacia la maximización del bienestar de los campesinos afectados. Este uso potencial se presenta en el cuadro No. 20.

El plan de producción que se propone a partir de este uso potencial es el tronco económico fundamental del nuevo ejido. Es — decir, incluye las actividades de milpa, café y ganado: todavía no se diseñan otras actividades productivas que potencialmente pueden ser incorporadas a la producción, tales como cerdos, apiarios, etc.

De acuerdo al cuadro anterior de estrategia de organiza— ción y ocupación del espacio físico, se propone el siguiente uso — del suelo para la zona de reacomodo en el cuadro No. 21.

Clasificación de tierras por su uso potencial		IV en Ha.	V en Ha.	VI en Ha.	VII en Ha.	VIII en Ha.	TOTAL
Simbolos de uso actual del suelo							
CT	Cultivo de temporal Maíz, frijol, hort.	0.6	9.3	45.1	18.2	64.1	137.7
CF	Cultivo de café	3.5	29.9	153.3	39.0	199.2	424.9
Fu	Frutales	---	---	1.2	1.7	---	2.9
Vm	Vegetación matorral	6.1	38.8	52.8	27.3	48.0	173.0
SB	Selva baja	---	12.4	11.0	2.3	39.7	65.4
Sm	Selva media	0.7	30.0	53.0	61.7	266.6	412.0
Pc	Pasto cultivado	5.3	46.3	62.6	117.7	196.2	428.1
Pc-SB	Pasto cultivado- selva baja	1.1	---	28.4	31.9	19.1	80.5
Pc-Vm	Pasto cultivado - Vegetación matorral	0.1	6.4	37.8	11.8	45.5	101.6
SB-Pi	Selva baja - Pasto inducido	---	---	---	1.1	32.8	33.9
Pn	Pasto natural	---	---	---	---	4.2	4.2
Vg	Vegetación de galería	---	---	4.1	4.3	8.5	16.9
Zu	Zona urbana	4.7	---	4.2	0.3	5.5	14.7
T O T A L		22.1	173.1	453.5	317.3	929.8	1895.8

FUENTE: Elaborado por el Area Agrónomica del GES.

CUADRO No. 21. ESTRATEGIA DE USO DEL SUELO

ACTIVIDAD PRODUCTIVA	LA CORONA (HAS)
Milpa	137.7
Maíz en terrazas	220
Café cooperativo	150
Café individual	274.9
Ganado cooperativo	500
Ganado individual	148.3
Otros	464.9
Superficie total	1,895.8

FUENTE: Elaboración propia.

6.2.1. La producción de maíz.

Tal como lo señala el cuadro de estrategia de uso del suelo, la disponibilidad de tierra para la producción de maíz en forma tradicional es muy limitada : 137.7 has. Hay que recordar que esta superficie es la potencialmente disponible para milpa, pero como se sabe la milpa se realiza con un período de descanso de mínimo dos años, entonces esa cantidad hay que dividirla por tres para sacar la producción de maíz al año. Esto equivale a 45 hectáreas en La Corona.

Por esta razón y tomando en cuenta las necesidades de proteger los recursos productivos, especialmente el suelo, se propone la producción de maíz en terrazas.

De acuerdo a los costos presentados por el área de agronomía en Enero de 1982, con pesos de ese momento, una hectárea de terraza de formación paulatina costaría alrededor de \$16,200.00 (+). Casi la totalidad de este costo significa mano de obra, por ello se puede inferir que se necesitaran alrededor de 70 jornadas por hectárea a un costo de \$200.00 pesos diarios.

- (+) Este costo se puede desglosar como sigue: para el levantamiento topográfico y nivelación de 220 hectáreas se necesitan 55 jornadas de una brigada de 4 personas : 1 topógrafo y 3 ayudantes (un total de \$500,000.00). Construcción de 1,000 metros de borde por hectárea a \$6.00 pesos el metro nos da un total de: \$1,320,000.00 para las 220 hectáreas. Finalmente hay que considerar labores de afinación y estabilización por un total de \$880,000.00. Todo esto da un total de \$ 3,572,000.00 para las 220 hectáreas.

Según esto las 220 hectáreas de terrazas propuestas por La Corona implicarían un gasto total de poco más de \$3.5 millones de pesos y una utilización de 15,400 jornadas. Estas cifras aumentarían a \$ 5,180,000.00 de inversión y 25,900 jornadas para las 370 hectáreas propuestas.

El área desarrollada con terrazas debe en primer lugar ser destinada a la producción de maíz para la alimentación de la población local. El costo de producción por hectárea de este maíz es el siguiente:

CUADRO No. 22.

LABORES AGRICOLAS	JORNADAS	COSTO/HA.
Barbecho	2	600.00
Rastreo	1	400.00
Surcado y siembra	2	600.00
Semilla (12 kg/ha)		72.00
Fertilización (1a.)		
Costo del fertilizante		1,022.00
Aplicación	1	200.00
Primera escarda	3	400.00
Segunda escarda	3	400.00
Fertilización (2a.)		
Costo del fertilizante		587.10
Aplicación	1	200.00
Dobla	5	650.00
Tapisca	10	1,500.00
Flete		1,200.00
Desgrane	10	1,600.00
TOTALES	38	9,431.10

FUENTE : Elaboración propia. Moneda de Enero de 1982.

Para la fertilización se considera adecuada la fórmula 120-40-00, compuesta a partir de urea y superfosfato triple. Se aplica la mitad del nitrógeno a la siembra y todo el fósforo más la segunda mitad de nitrógeno en la segunda escarda. En total se ocupan 260.9 kg. de urea por hectárea y 87 kilos de superfosfato triple por hectárea. El costo de este fertilizante en Fertichiapas al 11 de Enero/82, era de :

Supertriple	\$ 4,872.00 por tonelada
Urea	" 4,289.00 " "

Con esta tecnología de terrazas, con los costos que — ella implica de inversión y de avío, se espera un resultado promedio de 2 toneladas de maíz por hectárea.

Recapitulando, si solamente tomamos en cuenta el área de La Corona, tendríamos 45 hectáreas de milpa tradicional y 220 hectáreas de maíz en terrazas cuyos datos técnicos se dan en el siguiente cuadro.

CUADRO No. 23. PRODUCCION DE MAIZ EN EL AREA DE LA CORONA

TECNICA DE CULTIVO	HAS.	RENDIMIENTO TON/HA.	COSECHA TON.	COSTO TOTAL	JORNADAS TOTALES
Maíz-milpa	137.7	1.0	137.7	1,101,600.00	6,885
Maíz-terrazza	220	2.0	440	2,090,000.00	8,360
TOTALES:	357.7		577.7	3,191,600.00	15,245

FUENTE : Elaboración propia. Moneda de Enero de 1982.

Se estimó en \$8,000.00 el costo de producción de una hectárea de maíz milpa tradicional con fertilizante y un uso total de 50 - jornadas por hectárea.

Como se planteó antes, la explotación del maíz en terrazas se haría en forma cooperativa dado el volumen de la inversión requerida y aprovechando las economías de escala que implica el trabajo colectivo, especialmente con la maquinaria que eventualmente se llegara a ocupar.

Los socios de la cooperativa-maíz podrían ser aquellos que no poseen milpas tradicionales. Este grupo, probablemente mayoritario en el ejido por lo estratégico de la producción del maíz, necesitaría un crédito refaccionario para la construcción de las terrazas de alrededor de 3.5 millones de pesos.

Con los rendimientos propuestos por hectárea para la explotación de maíz-terrazza se tendría una entrada bruta total de \$2,860,000.00 pesos, dejando una utilidad bruta por sobre los costos de producción de \$800,000.00.

Para ver la capacidad de pago del grupo en relación a estas cifras, revisemos el siguiente cuadro de financiamiento.

6.2.2. La producción de café.

Se supone que de las 150 hectáreas de café de las fincas...

podrían ser explotadas en forma cooperativa por un grupo de ejidatarios.

Como en general no necesita inversión de largo plazo, solamente para...

CUADRO No. 24. REQUERIMIENTOS DE FINANCIAMIENTO

AREA	SUPERFICIE	INVERSION	DEUDA TOTAL	DEUDA ANUAL
LA CORONA	220	3,572,000.00	5,898,240.00	1,179,648.00

Nota : La deuda total se calculó para 5 años al 14% de interes anual.

FUENTE: Elaboración propia. Moneda de Enero de 1982.

Según este último cuadro y ateniéndose estrictamente a las cifras, el grupo no tendría capacidad de pago. Sin embargo, recuerdese que hemos usado un precio de garantía de \$6,500.00 pesos por ton. de maíz y una tasa de interés del 14% anual. Dado el descalabro producido en el sistema económico por la devaluación y la consiguiente inflación, estos elementos seguramente cambiarán. En todo caso, la posibilidad de autofinanciarse (capacidad de pago) estaría dado por el plazo fijado, por la obtención de inversiones a pérdida y por la tasa de interés fijada. Indudablemente se trataría de buscar un sistema de financiamiento que asegurara la construcción de las terrazas aun cuando no fuera eficiente desde el punto de vista económico. Hay que pensar que el ejido necesita cultivar su propio maíz, pero por otra parte, las condiciones del suelo no aconsejan seguir produciendolo por los métodos tradicionales ya que en el corto plazo la fertilidad del suelo y aún este mismo recurso se perderían para siempre.

6.2.2. La producción de café.

Se supone que de las 150 hectáreas de café de Vistahermosa pueden ser explotadas en forma cooperativa por un grupo de ejidatarios. Como en general no necesitan inversión de largo plazo, solamente para

el ejercicio anual, sus requerimientos serían de : (según datos proporcionados por el administrador)

Entrada bruta	\$5,200,000.00	
Pago mano de obra		\$ 3,500,000.00
Pago de insumos		500,000.00
Costo total	"4,000,000.00	
UTILIDAD BRUTA	"1,200,000.00	

Este grupo cooperativo necesitaría unas 32,000 jornadas de trabajo que en la actualidad son proporcionadas en un 42% por eventuales. El principal problema para este grupo no es el financiamiento porque claramente se ve que la producción anual de café puede fácilmente cubrir el crédito de avío necesario; la cuestión se centra en la obtención de la mano de obra. El grupo tendría que sustituir a los trabajadores acasillados que laboran en la fracción actualmente y contratar por fuera el resto. Aquí podría darse una situación incómoda, ya que se tendría que seguir con las prácticas de enganchamiento que actualmente realiza la finca.

Para el resto del café del área se postula una explotación individual como lo vienen haciendo en Huitiupan. Los agrónomos estimaron un costo de \$8,084,846.00 para poner en producción alrededor de 300 hectáreas del área que están en pésimas condiciones y que para su rehabilitación requieren de terraceo, drenaje, etc.

En realidad, a los costos calculados por los agrónomos, habría que restar cerca de 2 millones de pesos que constituyen inversión de largo plazo. Nos queda entonces la necesidad de crédito de avío por 6 millones de pesos anuales para las 300 hectáreas con un rendimiento promedio de 15 quintales de pergamino a \$2,070.00 el quintal, nos da una entrada total de : \$9,315,000.00, dejando una utilidad bruta de 3.3 millones. Recuerdese que esta explotación es individual aún cuando la negociación de los créditos sea una cuestión colectiva.

CUADRO No. 25. COSTO DE PRODUCCION DE 294.9 HAS. DE CAFE.

ACTIVIDAD	C O S T O
<u>DESOMBRE</u>	10 jornadas/has x 294.9 = 2949 a --- \$150.00 pesos el jornal, da un total de : \$ 442,350.00
<u>TERRACEOS</u>	600 por has. 40 jornadas/ha. x 294.9 da un -- total de 11796 jornadas a \$150.00 c/jornal " 1,769,400.00
<u>FERTILIZACION</u>	Dos aplicaciones, 16 jornadas/has. x 294.9 da un total de 4,718 " 707,760.00 240 kg/ha. de 18-12-06 a \$1,372.8/ha. " 404,838.00
<u>DRENAJE</u>	200 mts/zanja/ha. 8 jornales/ha. x 294.9, igual a 2,359 x \$150.00 " 353,880.00
<u>BALIZADAS</u>	Igual a la anterior " 353,880.00
<u>PLANTA</u>	\$11.65/planta x 360 p/ha. = \$4,194.00 x 294.4 " 1,236,810.00
<u>CEPAS</u>	7.5 jornadas/ha. x \$150.00 = \$1,125.00 x 294.9 has. " 331,762.00
<u>TRASPLANTE</u>	12 jornadas/has. x \$150.00 = 1,800 x - 294.9 has. " 530,820.00
<u>LIMPIAS</u>	10 jornales/has. x \$150.00 = 1500 x 294.9 " 442,350.00
<u>COSECHA</u>	\$30.00/lata de 20 kgs. de café uva. " 1,510,996.00
TOTAL :	
	\$ 8,084.846.00

FUENTE: Calculado por los agronomos del GES. Moneda de Enero/1982.

6.2.3. La explotación ganadera.

Siguiendo los costos propuestos por los agronomos, la rehabilitación de las superficies con pastos requieren en promedio una inversión de alrededor de \$10,000.00 pesos por hectárea para 150 has. que lo necesitan. De estos, se puede decir que la mitad son inversión de largo plazo (refaccionario), es decir, el costo de mantención de las hectáreas con pastos es de alrededor de \$ 5,000.00 pesos al año. Los requerimientos de financiamiento para las distintas formas de explotación son las siguientes :

CUADRO No. 26. FINANCIAMIENTO PARA PASTOS LA CORONA.

TIPO DE EXPLOTACION	SUPERFICIE	CREDITO DE AVIO	REFACCIONARIO
Ganadería cooperativa	500 has.	\$2,500,000.00	\$ 1,647,000.00
Ganadería individual	148.3	" 741,500.00	—
TOTALES	648.3 has.	\$3,241,500.00	\$ 1,647,000.00

FUENTE: Elaboración propia. Moneda de Enero de 1982.

Con esta calidad de pastos se puede esperar una cabida por hectárea de 1 animal. Si es así, entonces hay un potencial de 650 - animales en La Corona. Para adquirir estos animales se necesita un - crédito refaccionario de 6.7 millones de pesos.

CUADRO No. 27. COSTOS DE REHABILITACION DE 150 HAS. PARA PASTOS

(1) 110 hectáreas que ocupan limpia de monte y propagación total de pastos.

Limpia	16 jornales/ha. (+)	\$ 2,400.00
Corte de la planta	2 "	" 300.00
Acarreo	2 "	" 300.00
Trasplante	16 "	" 2,400.00
Postería	11 "	" 1,650.00
Alambre (++)	5 rollos/ha.	" 3,000.00
Grapas (+++)	6 kg/ha.	" 300.00
Colocación del alambre	9 jornales/ha.	" 1,350.00
		\$ 11,700.00 /ha.
11,700.00 x 110 has.		\$1,287,000.00

(2) 40 hectáreas que ocupan limpia de monte y propagación parcial de pastos.

Limpia	8 jornales/ha.	\$ 1,200.00
Corte de la planta	1 "	" 150.00
Acarreo	1 "	" 150.00
Trasplante	8 "	" 1,200.00
Postería	11 "	" 1,650.00
Alambre	5 rollos/ha.	" 3,000.00
Grapas	6 kgs/ha.	" 300.00
Colocación de alambre	9 jornales/ha.	" 1,350.00
		\$ 9,000.00 /ha.
9,000.00 x 40 has.		\$360,000.00
COSTO TOTAL :	\$ 1,647,000.00	

(+) \$150.00 el jornal

(++) Rollo de alambre de 36 kgs. a \$600.00

(+++) Kilograma de grapa a \$50.00

FUENTE: Elaboración propia. Moneda de Enero de 1982.

Con un 25% de extracción, significa que se pueden vender 160 animales al año, que a un precio de \$40,000.00 pesos, da una entrada bruta de 6.5 millones de pesos que cubre perfectamente el crédito de avío y la amortización del crédito refaccionario de los animales.

A continuación se presenta el cuadro de inversiones necesarias para efectuar este plan de explotación.

CAPITULO 7

CONCLUSIONES GENERALES

El planteamiento global de esta investigación se centró en analizar un proceso de reacomodo con un amplio criterio de indemnización para los habitantes del actual ejido Huitiupan que -- será inundado por las agua del embalse. Este criterio de indemnización, ademas de implicar el pago de los bienes inmuebles (sin incluir la tierra) que serian inundados por el embalse y de dotarlos de una superficie equivalente de tierra, incluye la elaboración de un " proyecto de asentamiento y de desarrollo " en la nueva área de reacomodo que proporcione a los campesinos una oportunidad de iniciar un proceso autosostenido y creciente de desarrollo. Este es el espíritu con que se elaboró esta investigación.

El estudio tomó como punto de partida la elección que -- hicieron los campesinos de Huitiupan del área de reacomodo : se trata de un conjunto de predios denominados " La Corona ", pertenecientes todos a propietarios privados. Estos predios estan en explotación, con un uso del suelo que responde a la orientación comercial de las fincas cafetaleras y ganaderas de la región y a su peculiar forma de estructurar internamente la mano de obra a través del peón " acasillado ".

Por su parte el ejido Huitiupan es una típica comunidad de campesinos en transición capitalista en donde la mayoría de sus economías estan significativamente orientadas al autoconsumo que se centra en la producción de alimentos (maíz, frijol etc.)

La investigación trató de concluir en un proyecto que no destruyera el carácter campesino de la producción pero que al mismo tiempo conllevara a una mayor vinculación de sus economías con el mercado. Es decir, impulsar la agricultura comercial de los campesinos sin destruir su base de autosustentación tradicional.

Al respecto la principal hipótesis de este estudio planteaba la relación directa existente entre una estrategia de expansión comercial de la producción del ejido y una nueva forma de organización productiva de los campesinos. Del estudio detallado de las condiciones de la producción tanto en el ejido Huitiupan como en el área de reacondo La Corona se desprenden varias cuestiones.

Primero, la producción en el ejido se orienta en buena medida al autoconsumo y esta realizada en marcos estrictamente individuales. Esto no significa que no haya ya un significativo avance de la producción mercantil sobre la base del productor individual, proceso que ha conllevado una intensa diferenciación interna distinguible en parte a través de los notorios estratos de ingresos en que se clasificó la población.

Segundo, la producción en La Corona se organiza sobre bases diametralmente opuestas a las del ejido. Aquí, el uso del suelo, la tecnología utilizada y la organización del trabajo, responden a la necesidad del propietario privado de valorizar su capital a través de la producción de mercancías; estando su grado de modernización alcanzado enmarcado en los patrones de modernización regional de las fincas privadas.

Tercero, existe una notoria limitación de los recursos productivos, tanto en extensión como en calidad, que genera una situación competitiva en el uso de los recursos tanto para la producción de autoconsumo como para la comercial. En este sentido, lo que interesó fue determinar un punto de equilibrio óptimo entre la utilización de la tierra en forma de milpa tradicional para el autoconsumo, el uso de la tierra para ganadería, para maíz tecnificado en terrazas y las plantaciones de café.

El estudio demostró que para hacer factible una proposición de uso del suelo como el mencionado, se hizo necesario diseñar formas de organización productiva alternativas a la explotación individual. Se demostró especialmente que el cafetal tecnificado y de alto rendimiento que actualmente existe en la fracción Vistahermosa del área de La Corona no debe dividirse en parcelas entre los ejidatarios por las siguientes razones: primero, porque no alcanza para todos, segundo, porque el nivel tecnológico necesario para su manejo y el consiguiente costo en efectivo que implica, no puede ser solventado individualmente, tercero, porque esta plantación configura un sólo paño y el tratamiento de muchas plagas y enfermedades debe hacerse simultáneamente en todo el paño y no puede quedar librado al arbitrio de cada productor, debe ser una tarea conjunta, y cuarto, - existen evidentes economías de escala en manejar el paño como un todo que se refleja en un abatimiento de los costos de mantención y explotación de la plantación.

De la misma manera que la plantación de café debe explotarse colectivamente, la plantación de maíz tecnificado en terrazas debe también explotarse de la misma manera. Las razones son similares a las anteriores con el añadido de que la construcción de las terrazas, única posibilidad de obtener la producción de maíz que los campesinos necesitan para su subsistencia, implica una inversión cuantiosa y una especial capacitación para su formación y manejo posterior. El cultivo individual de las terrazas podría a la larga ser perjudicial para su mantención.

La tercera explotación colectiva que se propone es la de engorda de novillos. Esta actividad productiva va a implicar una rehabilitación de los pastos ya existentes y la implantación de nuevos pastizales. Ambas actividades requieren de inversiones significativas que pueden justificarse en el caso de un hato de dimensiones grandes y no de pequeños hatos individuales. Aquí de nuevo las consideraciones de economía de escala hacen aconsejable la explotación colectiva. Conjuntamente con estas actividades colectivas, se deja también la posibilidad de la empresa individual en todas ellas, siempre y cuando su implementación no sea costosa y que se asegure un buen empleo de los recursos productivos.

El proyecto de asentamiento y desarrollo propuesto basado en gran medida en la explotación colectiva asegura una reproducción ampliada autosostenida dentro de las posibilidades que enmarca la región en donde se encuentra el predio, es decir, con las limitantes generales propias del lugar (en cuanto localización geográfi-

ca, clima, tipo de suelos, etc.). No se puede plantear algo mas -- optimista en el largo plazo si no cambian las condiciones demográficas que generan una tremenda presión sobre los recursos productivos.

Sin embargo, el proyecto de producción y organización asegura por lo menos en el corto plazo un aumento substancial en los ingresos de los campesinos, lo que podría significar en un nuevo patrón de diferenciación interna por estratos de ingreso. Asociado a lo anterior, el proyecto asegura también un empleo regular durante todo el año. Esto último es de considerable importancia ya que como se vio en la actualidad el trabajo asalariado constituye una porción -- muy significativa en la asignación del trabajo propio y familiar.

BIBLIOGRAFIA

ANN, LUCAS. El debate sobre los campesinos y el capitalismo en México. Revista de Comercio Exterior No. 4. México. Abril/1982.

ALCANTARA H. CYNTHIA. La modernización de la agricultura mexicana. — Editorial Siglo XXI. México, 1978.

BASSOLS BATALLA, ANGEL. La división económica regional de México. UNAM. México. 1967.

BRIONES, ALVARO. Economía y política del fascismo dependiente. Editorial Siglo XXI. México, 1978.

BARTRA, ARMANDO. La explotación del trabajo campesino por el capital. Editorial Macehual. México. 1979.

CAMPOS OREGON, LEONEL. Formas productivas campesinas y transición capitalista de la agricultura mexicana. Centro Nacional de Investigaciones — Agrarias (CNIA). México, 1984.

CENSO AGRICOLA, GANADERO Y EJIDAL. Secretaría de Agricultura y Ganadería. México, 1960.

CENSO AGRICOLA Y GANADERO. S.P.P. México. 1970.

COLLIER A. GEORGE. Planos de interacción del mundo Tzotzil. SEP-INI 48. Instituto Nacional Indigenista. México. 1976.

CHAYANOV, A. V. La organización de la unidad económica campesina. Editorial Nueva Visión. Buenos Aires. Argentina. 1974.

DE LA PEÑA, SERGIO. et. al. Polémica sobre las clases sociales en el campo mexicano. Coordinación y presentación de Luisa Paré. Editorial Macehual. México. 1979.

PLANAT, Plan Nacional de Apoyo a la Agricultura de Temporales. Departamento de Economía Agrícola. OACN. Marzo/1983.

ESTEVA, GUSTAVO. La batalla en el México Rural. Editorial Siglo XXI. México, 1980.

EWELL T. PETER y POLEMAN T. THOMAS. UXPANAPA. Reacomodo y desarrollo -- agrícola en el trópico mexicano. Editorial INIREB. Xalapa, Ver. México. 1980.

ESCANERO GONZALEZ, FRANCISCO. Reacomodo de campesinos afectados por la -- construcción de la presa Cerro de Oro en Uxpanapa, Veracruz. Tesis profesional. Facultad de Ingenieria. UNAM. 1977.

ECKSTEIN, S. El ejido colectivo en México. Editorial F.C.E. México. 1975.

EXCELSIOR. Octubre 2 de 1983.

FERNANDEZ, LUIS M. et. al. Ganadería y estructura agraria en Chiapas. -- México. (mimeo) UAM- Xochimilco. 1980.

HELBIG M. A. CARLOS. Geografía de un Estado Mexicano. Instituto de Ciencias y Artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chis. 1976.

HERNANDEZ X. EFRAIM. Editor y coordinador. Agroecosistemas de México: Contribuciones a la enseñanza, investigación y divulgación agrícola. Colegio de Posgraduados. Chapingo. México. 1977.

IEPES, Consulta popular : Agua y desarrollo, México, 1982.

Krystina Olizar, María. Anuario Estadístico del Mercado Mexicano. Dirección General de Estadística y Geografía. México. 1979-1980.

PALERM, ANGEL. Modos de producción y formaciones socioeconómicas. Edicol. México, 1976.

PALERM, JACINTA. Catedrática de tiempo completo del Departamento de Economía Agrícola, Estudios de Posgrado, UACH. Asesoría personal. Julio-Agosto/1984.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO. Políticas sectoriales. Gobierno de la República. México. 1983.

PLANAT. Plan Nacional de Apoyo a la Agricultura de Temporal. Departamento de Economía Agrícola. UACH. Marzo/1983.

162
RAMIREZ, PABLO y ROSENFELD, A. Milpas, pastos y acahuals. Revista temática CIDE No. 1. México, 1983.

RESTREPO, I. y E. S. La agricultura colectiva en México. La experiencia de La Laguna. Editorial Siglo XXI. México, 1975.

REVISTA NEXOS, año VI. Vol. 6. No. 71. México. Noviembre/1983.

SCHEJTMAN, ALEJANDRO. El agro mexicano y sus intérpretes. Revista Nexos No. 39. México, 1981.

SCHEJTMAN, ALEJANDRO. Tipología de productores del agro mexicano. Editorial Siglo XXI. México, 1981.

SANCHEZ BURGOS, GUADALUPE. La región fundamental de economía campesina en México. Editorial Nueva Imagen. México. 1980.

SAEZ CHATERTON, ARTURO. La vida cotidiana de los campesinos. Tesis de maestría. Instituto de Investigaciones sociales. Editorial UNAM. México, 1983.

S.R.A. Archivo de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

VILLA ISSA, R. MANUEL. El mercado de trabajo y la adopción de tecnología - nueva de producción agrícola : El caso del Plan Puebla. Colegio de Postgraduados. CEA. Chapingo, México. 1977.

VI Informe de Gobierno del Estado de Chiapas, 1976.

WARMAN, ARTURO. Invitación al pleito. Revista Nexos No. 71. Noviembre/83.

WASSERSTROM, ROBERT. El desarrollo de la economía regional en Chiapas. Revista Problemas del Desarrollo. Editorial IIE-UNAM. México, 1976.

X CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA. S.P.P. Estado de Chiapas. México. 1983.

P R I M E R A N E X O

F I C H A C E N S A L

COMUNIDAD

NOMBRE _____
EJIDATARIO _____

SOLICITANTE

POBLADOR CENSADO

COMPOSICION DE LA FAMILIA

[illegible]

FAMILIA EXTENDIDA

FAMILIA NUCLEAR

NUMERO DE TRABAJADORES

NUMERO DE CONSUMIDOR

SUBSISTEMAS DE PRODUCCION

C	SUPERFICIE DE PLANTACION _____
A	NUMERO DE PLANTAS _____
F	VARIEDAD (ES) _____
E	PRODUCCION _____
	NUMERO DE JORNADAS _____ PROPIAS _____ FAMILIAR _____ CONTRATADA _____
	COSTO DE PRODUCCION _____
	PERTENECE AL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO SI _____ NO _____
	CUANTO VENDE _____
	PRECIO POR QUINTAL _____
G	SUPERFICIE CON PASTO _____
A	NUMERO DE VACAS _____ RAZAS _____
N	SEMENTAL _____ RAZAS _____
A	CRIAS _____ RAZAS _____
D	NOVILLOS DE ENGORDA _____ RAZAS _____
O	CUANTOS ANIMALES VENDIO EN 1980 _____
	CUANTO LE PAGARON POR CABEZA _____
	COSTO DE PRODUCCION _____
	PERTENECE A LA COOPERATIVA SI _____ NO _____
	CUANTO RECIBIO DE UTILIDADES EN 1980 _____
	SOLO SI CONTESTA SI CANTIDAD JORNADAS
M	SUPERFICIE DISPONIBLE PARA MILPA _____
I	SUPERFICIE QUE SEMBRO EL AÑO PASADO _____
L	CUANTO MAIZ SEMBRO _____
P	CUANTO MAIZ COSECHO _____
A	CUANTO MAIZ VENDIO _____
	CUANTO DINERO OBTUVO DE LA VENTA DE MAIZ _____
	CUANTO FRIJOL SEMBRO _____
	CUANTO FRIJOL COSECHO _____
	CUANTO FRIJOL VENDIO _____
	CUANTO DINERO OBTUVO EN LA VENTA DE FRIJOL _____
	HACE TORNAMIL SI _____ NO _____ AVECES _____
	SUPERFICIE QUE SIEMBRA DE TORNAMIL _____
	CUANTO COSECHO DE TORNAMIL _____

CUANTO DE TORNAMIL, VENDIO

CUANTO DINERO OBTUVO DE LA VENTA DE TORNAMIL

M QUE OTROS CULTIVOS SIEMBRA EN LA MILPA _____

I	TIPO
---	------

L	CANTIDAD
---	----------

P	VENTA
---	-------

A	CUANTO DINERO OBTIENE
1	100
2	200
3	300
4	400
5	500
6	600
7	700
8	800
9	900
10	1000

PRODUCTO

PRODUCCION

VENTA

GANANCIA POR
LA VENTA

COSTOS

U A	LA VENTA

EM	0 PERIUDOS MENUALES	0 MENSUALES
----	---------------------	-------------

1					
---	--	--	--	--	--

[illegible]

O I

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

[illegible]

ESPECIES

NUMERO DE

VENTA

GANANCIA
POR LA VENTA

COSTOS

A	O	CABEZAS		POR LA VENTA	
---	---	---------	--	--------------	--

[illegible]

A	E	A
---	---	---

[illegible]

0					
---	--	--	--	--	--

CAPITAL	
CONSTRUCCIONES	\$ _____
VEHICULOS	\$ _____
MAQUINARIA	\$ _____
HERRAMIENTAS	\$ _____
GANADO	\$ _____
PLANTACIONES	\$ _____

INGRESO POR TRABAJO ASALARIADO EN 1980

TRABAJO EN:	TIEMPO TRABAJADO EN JORNADAS O PERIODOS MENSUALES	SALARIO DIARIO O MENSUAL
COMISION FEDERAL		
GANADERIA		
ACTIVIDADES AGRICOLAS		
EMPLEADO COMERCIO		
CHOFER (NO DE CFE)		
OTROS (INDICAR)		

INGRESO ANUAL COMO DUEÑO DE:

TIENDA _____

RESTAURANT _____

VEHICULOS DE ALQUILER _____

OTROS _____

CONSEJO DE LA PIEDRA CELENAL

NOMBRE DEL CENSOR _____ FECHA _____

CANPO

ROMAN, M.S.

CORPIO

NUMERO VARIABLE CONTENIDO

1-4

5

6

7

8

9-10

11-12

13-14

15-16

17-18

19-20

21-22

S E G U N D O A N E X O

C O D I G O D E L A F I C H A C E N S A L

Numero de productor

Comunidad

Tipo de productor

Parentesco

1

2

3

4

5

6

<u>NUMERO VARIABLE</u>	<u>CONTENIDO</u>	<u>C O D I G O</u>	<u>NOMBRE SAS</u>	<u>CAMPO</u>
1	Número de productor		NUMPROD	1-4
2	Comunidad	0 Huitiupán 1 Santa Catarina	COMUNIDAD	5
3	Tipo de productor	0 Ejidatario 1 Solicitante 2 Poblador Censado 3 Poblador no Censado	TIPROD	6
4	Parentesco	0 Jefe 1 Esposo 2 Hijo 3 Padre 4 Hermano 5 Nieto 6 Suegro 7 Nuera 8 Yerno 9 Otros	PARENTES	7
5	Sexo	0 Masculino 1 Femenino	SEXO	8
6	Edad	00 Menor de 1 año 01 1 año 02 2 años 03 3 años	EDAD	9-10

LESCRIBE

11

Alfabetización

7

0 Si
1 No

12

Educación

EDUCA

- 0 Ninguna
- 1 1o. a 3o. primaria
- 2 4o. a 6o. primaria
- 3 Secundaria Incompleta
- 4 Secundaria Completa
- 5 Preparatoria Incompleta
- 6 Preparatoria Completa
- 7 Técnica o Normal Incompleta
- 8 Técnica o Normal Completa

13

Lengua

LENGUA

- 0 No habla
- 1 Español
- 2 Tzotzil
- 3 Chol
- 4 Español-Tzotzil
- 5 Español-Chol

14

Número de Residentes

NUMRES

- 0 1
- 1 2
- 2 3
- 3 4
- 4 5
- 5 6
- 6 7
- 7 8
- 8 9
- 9 10 ó más

15

Familia Nuclear, Miembros Mismo Código Variable

FAMNUC

10

16

Número de trabajadores

NUMTRAB

10

17

Número de Consumidores Netos Mismo Código variable

NUMCON

10

TARJETA No. 1

CAFETAL Y PASTOS

NUM.VARIABLE.	V A R I A B L E.	C O D I G O.	NOMBRE	SAS	CAMPO
1	No. del productor	-----	NUMPROD		1 - 4
2	Comunidad	0 Huitiupán 1 Catarima 2 3	COMUNITY		5 28
3	Tipo de productor	0 Ejidatario 1 Solicitante 2 Poblador censado 3 Poblador no censado	TIPROD		6 31
4	Superficie de Café (has)	- - - - -	SUPCAFE		7 - 20
5	Núm. de plantas de café (en producción)	- - - - -	PLANPROD		11 - 14
6	Núm. de plantillas de café	- - - - -	N PLANTROD		15 - 18
7	Variedad (es) de café (dominante)	0 Criollo 1 Caturra 2 Borbón 3 Caracol 4 Pluma Hidalgo 5 Mundo Novo 6 Arabe 7 8 Combinado fino 9 Combinado c/criollo	VARIEDAD		19 46

Tarjeta No. 1

NUM. VARIABLE	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
8	Producción de café (en quintales) (pergamino qq de 46 kg.)	- - - - -	PRODUCCA	20 - 22
9	Núm. jornadas propias en el cafetal	- - - - -	JORPROCA	26 - 28
10	Núm. de jornadas de fa- miliares en el cafetal	- - - - -	JORFAMCA	26 - 28
11	Núm. de jornadas con- tratada en el cafetal	- - - - -	JORCONCA	29 - 31
12	Jornadas totales en el cafetal.	- - - - -	JORTOTCA	32 - 34
13	Gastos en Efectivo en el cafetal	- - - - -	GASTOCA	35 - 38
14	Pertenece al programa de mejoramiento. (en pesos)	0 Si 1 no	PROGRAMA	39
15	Cuanto café vende (en quintales de 46 kg)	- - - - -	VENDECA	40 - 42
16	Precio por quintal (en pesos)	- - - - -	PRECIOCA	43 - 46
17	Superficie con pasto (has)	- - - - -	SUPPASTO	47 - 50
18	Variedad(es) de pasto (dominante)	0 Estrella de áfrica 1 Merqueron 2 Gigante 3 Jaragua 4 Natural 5 6	VARPASTO	51

NUM.VARIABLE	V A R I A B L E	CODIGO	NOMBRE SAS	CAMPO
19	Número de vacas	- - - - -	NUMVACAS	52 - 53
20	Número de sementales	- - - - -	NUMSEMEN	54
21	Número de crías	- - - - -	NUMCRIAS	55 - 56
22	Número de novillos en engorda.	- - - - -	NOVILLOS	57 - 58
23	Raza del ganado dominante	0 Criollo 1 Cebú 2 Cruza-Cebú-Criollo 3 Cebú-suizo 4 Combinado 5 Suizo	RAZA	59
24	Cuantos animales vendió en 1980	- - - - -	VENTARES	60 - 61
25	Ingreso total por venta de animales (en pesos)	- - - - -	GANARES	62 - 66
26	Gastos en efectivo en ganadería	- - - - -	GASTOGAN	67 - 70
27	Pertenece a la cooperativa	0 si 1 no	COOPERA	71
28	Cuanto recibió de utilidades en 1980 (cooperativa) (en pesos)	- - - - -	UTILIDAD	72 - 76

Tarjeta No. 1

TARJETA No. 2

NUM.VARIABLE	VARIABLE	CODIGO	NOMBRE SAS	CAMPO
29	Cuántas jornadas trabajó (Para la cooperativa)	-----	JORCOOP	77 - 79
30	Núm. de productor	-----		
	Número de tarjeta			80
31	Superficie disponible en la milpa (has)	-----	SUPERDIS	
32	Superficie que cosechó de milpa el año pasado (has)	-----	SUPERPAS	81 - 82
33	Cantidad de semilla (en kgs.)	-----	SEMI	83 - 84
34	Cuanto maíz cosechó (en kgs.)	-----	COSECHA	85 - 88
35	Cuanto maíz vendió (en kgs.)	-----	VENTA	89 - 92
36	Ingreso total por venta de maíz (en pesos)	-----	INGRESO	93 - 97
37	Núm. de jornadas propias en la milpa.	-----	JORPROPI	98 - 99
38	Núm. de jornadas de familiares en la milpa	-----	JORFAMIL	100 - 101
39	Núm. de jornadas contratadas en la milpa	-----	JORCONMI	102 - 103

TARJETA No. 2

MILPA, FRIJOL Y TORNAMIL

NUM. VARIABLE.	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
30	Núm. del productor	- - - - -	NUMPROD	1 - 4
31	Superficie disponible para milpa (has)	- - - - -	SUDISMIL	5 - 8
32	Superficie que sembró de milpa el año pasado (has)	- - - - -	SEMBRO	9 - 12
33	Cantidad de semilla (en kgs.)	- - - - -	SEMILLA	13 - 14
34	Cuanto maíz cosechó (en kgs.)	- - - - -	COSECHA	15 - 18
35	Cuanto maíz vendió (en kgs.)	- - - - -	VENTA	19 - 22
36	Ingreso total por venta de maíz (en pesos)	- - - - -	INGRESO	23 - 27
37	Núm. de jornadas propias en la milpa.	- - - - -	JORPROMI	28 - 29
38	Núm. de jornadas de familiares en la milpa	- - - - -	JORFAMIL	30 - 31
39	Núm. de jornadas contratadas en la milpa	- - - - -	JORCONMI	32 - 33

NUM.VARIABLE	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
40	Núm. de jornadas totales en la milpa (en jornadas)	- - - - -	JORTOTMI	34 - 36
41	Superficie sembrada con frijol de invierno (has)	- - - - -	SUFRIJOL	37 - 40
42	Cantidad de semilla de frijol (en kg.)	- - - - -	SEMFRI	41 - 42
43	Cuanto frijol cosechó (en kgr.)	- - - - -	COSEFRI	43 - 46
44	Cuanto frijol vendió (en kgr.)	- - - - -	VENTAFRI	47 - 50
45	Ingreso total por venta de frijol (en pesos)	- - - - -	INGREFRI	51 - 55
46	Hace tornamil	0 si 1 no 2 a veces	TORNAMIL	56
47	Superficie que sembró de tornamil el último año (en has.)	- - - - -	SUPTORNA	57 - 60
48	Cuanto maíz de tornamil cosechó (en kgr.)	- - - - -	COSETOR	61 - 64
49	Cuanto maíz de tornamil vendió (en kgr.)	- - - - -	VENTATOR	65 - 68

NUM.VARIABLE V A R I A B L E C O D I G O NOMBRE SAS CAMPO

50 Ingreso total por ven-
ta de maíz de tornamil
(en pesos) - - - - - INGRETOR 69 - 72

51 Maíz del productor - - - - - NUMPROD 1-3

Número de tarjeta Tiene plátano 0 no
1 si PLATAN 41 80

mismo código de
la 52 a la 99

53 Tiene papa - - - - - PAPA 4

54 Tiene cañaña - - - - - CAÑANA 5

55 Tiene chayote - - - - - CHAYOTE 6

56 Tiene tomate - - - - - TOMATE 7

57 Tiene chile - - - - - CHILEM 8 10

58 Tiene cacote - - - - - CACOTE 9 11

59 Tiene yuca - - - - - YUCAM 10 12

60 Tiene Guacal - - - - - GUACALM 11 13

61 Tiene lima - - - - - LIMAM 12 14

62 Tiene Jocote - - - - - JOCOTEM 13 15

OTROS CULTIVOS EN EL MILPA

NUM.VARIABLE	VARIABLE	CODIGO	NOMBRE SAS	CAMPO
51	Núm. del productor	- - - - -	NUMPROD	1-4
52	Tiene plátano	0 No 1 si	PLATANOM X1	5
		mismo código de la 52 a la 99		
53	Tiene piña		PIÑAM X 2	6
54	Tiene naranja		NARANJAM X 3	7
55	Tiene chayote		CHAYOTEM X 4	8
56	Tiene tomate		TOMATEM X 5	9
57	Tiene chile		CHILEM X 6	10
58	Tiene camote		CAMOTEM X 7	11
59	Tiene yuca		YUCAM X 8	12
60	Tiene Guacal		GUACALM X 9	13
61	Tiene Lima		LIMAM X 10	14
62	Tiene Jocote		JOCOTEM X 11	15

Tarjeta No. 3

NUM.VARIABLE	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
63	Tiene anona		ANONAM X 12	16
64	Tiene Guayaba		GUAYABAM X 13	17
65	Tiene Caña		CAÑAM X 14	18
66	Tiene Pih		PIHM X 15	19
67	Tiene Papaya		PAPAYAM X 16	20
68	Tiene Limón		LIMONM X 17	21
69	Tiene Zapote		ZAPOTEM X 18	22
70	Tiene Aguacate		AGUACAM X 19	23
71	Tiene Nanche		NANCHEM X 20	24
72	Tiene Tamarindo		TAMARINM X 21	25
73	Tiene Mango		MANGOM X 22	26
74	Tiene Cacoyol		COCOYOLM X 23	27
75	Tiene Chincuya		CHINCUM X 24	28
76	Tiene Guaxio		GUAXIOM X 24	29

Tarjeta No. 3

NUM.VARIABLE	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
77	Tiene Chaya		CHAYAM X 26	30
78	Tiene Axiole		AXIOTEM X 27	31
79	Tiene Puerro		PUERROM X 28	32
80	Tiene Coco		COCOM X 30	33
81	Tiene Guanabana		GUANAM X 30	34
82	Tiene Pepino		PEPINOM X 31	35
83	Tiene Mejorana		MEJORAM X 32	36
84	Tiene Mandarina		MANDARIM X 33	37
85	Tiene Café		CAFEM X 34	38
86	Tiene Calabaza		CALABAM X 35	39
87	Tiene Cebolla la poca cantidad de otros cultivos		CEBOLLAM X 36	40
88	Tiene Chicharo		CHICHAM X 37	41
89	Tiene Cilantro (en pesos)		CILANTRM X 38	42
90	Tiene Lechuga		LECHUGAM X 39	43

Número de tarjeta

Tarjeta No. 3

NUM. VARIABLE	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
91	Tiene Toronja		TORONJAM X 40	44
92	Tiene Chinin		CHININM X 41	45
93	Tiene Rabano		RABANOM X 42	46
94	Tiene Papausa		PAPPAUSAM X 43	47
95	Tiene Pimienta		PIMIENM X 44	48
96	Tiene repollo		REPOLLOM X 45	49
97	Tiene Cebollín		CEBOLLIM X 46	50
98	Tiene The		THEM X 47	51
99	Tiene Quequeste		QUEQUEM X 48	52
100	No de otros cultivos en la milpa	- - - - -	NOCMILPA	53 - 54
101	Valor total de la pro- ducción de otros culti- vos en la milpa (en pesos)	- - - - -	VALOCMIL	55 - 60
102	Valor de la venta de otros cultivos de la milpa (en pesos)	- - - - -	VENTAOCM	61 - 66
Número de tarjeta				80

TARJETA No. 4

CULTIVOS EN EL HUERTO

NUM.VARIABLE	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
103	Núm del Productor	- - - - -	NUMPROD	1 - 4
104	Tiene Plátano	0 No 1 Si	PLATANOH	X 49 5
121	Tiene aguacate	Mismo código de la 104 a la 150	AGUATEH	X 50 6
104	Tiene piña		PIÑAH	X 50 6
122	Tiene nanche		NANCHEH	X 51 7
105	Tiene Naranja		NARANJAH	X 51 7
123	Tiene limarindo		LIMARINOH	X 52 8
106	Tiene Chayote		CHAYOTEH	X 52 8
124	Tiene mango		MANGOH	X 53 9
107	Tiene Tomate		TOMATEH	X 53 9
125	Tiene cocoyol		COCOYOLH	X 54 10
108	Tiene Chile		CHILEH	X 54 10
126	Tiene Chincuya		CHINCUYAH	X 55 11
109	Tiene Camote		CAMOTEH	X 55 11
127	Tiene Guacalo		GUACALOH	X 56 12
110	Tiene Yuca		YUCATEH	X 56 12
128	Tiene Chaya		CHAYAH	X 57 13
111	Tiene Guacal		GUACALH	X 57 13
129	Tiene Arriote		ARRIOTEH	X 58 14
112	Tiene Lima		LIMAH	X 58 14
130	Tiene puerro		PUERROH	X 59 15
113	Tiene Jocote		JOCOTEH	X 59 15
131	Tiene Coco		COCOH	X 60 16
114	Tiene Anona		ANONAH	X 60 16
132	Tiene Guanabana		GUANABAH	X 61 17
115	Tiene Guayaba		GUAYABAH	X 61 17
116	Tiene Caña		CAÑAH	X 62 18
117	Tiene Pih		PIHH	X 63 19
135	Tiene Mandarina		MANDARINH	X 64 20

Tarjeta # 4

NUM.VARIABLE	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
118	Tiene papaya		PAPAYAH X 64	20
119	Tiene Limón		LIMONH X 65	21
120	Tiene Zapote		ZAPOTEH X 66	22
121	Tiene aguacate		AGUACAH X 67	23
122	Tiene nanche		NANCHEH X 68	24
123	Tiene tamarindo		TAMARINH X 69	25
124	Tiene mango		MANGOH X 70	26
125	Tiene cocoyol		COCOYOLH X 71	27
126	Tiene Chincuya		CHINCUEH X 72	28
127	Tiene Guaxio		GUAXIOH X 73	29
128	Tiene Chaya		CHAYAH X 74	30
129	Tiene Axiote		AXIOTEH X 75	31
130	Tiene puerro		PUERROH X 76	32
131	Tiene Coco		COCOH X 77	33
132	Tiene Guanabana		GUANAH X 78	34
133	Tiene Pepino		PEPINOH X 79	35
134	Tiene Mejorana		MEJORAH X 80	36
135	Tiene Mandarina		MANDARINH X 81	37

Tarjeta # 4

NUM.VARIABLE.	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
136	Tiene Café		CAFEH X 82	38
137	Tiene Calabaza		CALABAH X 83	39
138	Tiene Cebolla		CEBOLLAH X 84	40
139	Tiene Chicharo		CHICHAH X 85	41
140	Tiene Cilantro		CILANTRH X 86	42
141	Tiene Lechuga		LECHUGAH X 87	43
142	Tiene Toronja		TORONJAH X 88	44
143	Tiene Chinin		CHININH X 89	45
144	Tiene Rábano		RABANOH X 90	46
145	Tiene Papausa		PAPSAUSAH X 91	47
146	Tiene Pimienta		PIMIENH X 92	48
147	Tiene Repollo		REPOLLOH X 93	49
148	Tiene Cebollín		CEBOLLIH X 94	50
149	Tiene The - Yerba Mora		THEH X 95	51
150	Tiene Quequeste		QUEQUEH X 96	52
151	No. de otros cultivos en el huerto.	- - - - -	NOCHUER	53-54

NUM.VARIABLE.	VARIABLE	CODIGO	NOMBRE SAS	CAMPO
---------------	----------	--------	------------	-------

152	Valor Total de la producción de otros cultivos en el huerto (En pesos)	-----	VALOCHUE	55-60
153	Valor de la venta de otros cultivos del huerto (En pesos)	-----	VENTAOCH	61-66
No. de Tarjeta	No. de puercos vendidos en 1980	-----	VENTAPOR	80
157	Valor total de la venta de puercos (en pesos)	-----	VALVPOC	71-76
158	Mezcla consumida por los puercos en 1980 (en kg.)	-----	VALVPOC	77-82
159	Gastos en los puercos en 1980 (en pesos)	-----	VALVPOC	83-88
160	No. de gallinas que tuvo en 1980	-----	VALVPOC	89-94
161	No. de gallinas vendidas en 1980	-----	VENTAGA	95-100
162	Valor total de la venta de gallinas (en pesos)	-----	VALVPOC	101-106
163	Mezcla consumida por las gallinas en 1980 (en kg.)	-----	VALVPOC	107-112
164	Gastos en las gallinas en 1980 (en pesos)	-----	VALVPOC	113-118
165	No. de guajolotes que tuvo en 1980	-----	VALVPOC	119-124

GANADO DE SOLAR

NUM.VARIABLE.	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
154	No. Del Productor	- - - - -	NUMPROD	1 - 4
155	No. de puercos que tuvo en 1980	- - - - -	PUERCOS	5 - 6
156	No. de puercos vendidos en 1980	- - - - -	VENTAPUE	7 - 8
157	Valor total de la venta de puercos (en pesos)	- - - - -	VALVENPU	9 - 3
158	Maíz consumido por los puercos en 1980 (en kgr.).	- - - - -	MAIZPUER	14 - 17
159	Gastos en los puercos en 1980 (en pesos)	- - - - -	GASTOPUE	18 - 22
160	No. de gallinas que tuvo en 1980	- - - - -	GALLINAS	23 - 24
161	No. de gallinas vendidas en 1980	- - - - -	VENTAGA	25 - 26
162	Valor total de la venta de gallinas (en pesos)	- - - - -	VALVENGA	27 - 31
163	Maíz consumido por las gallinas en 1980 (en Kg.)	- - - - -	MAIZGA	32 - 35
164	Gastos en las gallinas en 1980 (en pesos)	- - - - -	GASTOGA	36 - 40
165	No. de guajolotes que tuvo en 1980	- - - - -	TULUK	41 - 42

NUM.VARIABLE.	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
166	No. de guajolotes vendidos en 1980	- - - - -	VENTAGUA	43 - 44
167	Valor total de la venta de guajolotes (en pesos)	- - - - -	VAVENGUA	45 - 49
168	Maíz consumido por los guajolotes en 1980 (en Kgr.)	- - - - -	MAIZGUA	50 - 53
169	Gastos en los guajolotes en 1980 (en pesos)	- - - - -	GASTOGUA	54 - 58
170	No. de patos que tuvo en 1980	- - - - -	PATOS	59 - 60
171	No. de patos vendidos en 1980	- - - - -	VENTAPA	61 - 62
172	Valor total de la venta de patos (en pesos)	- - - - -	VAVENPA	63 - 67
173	Maíz consumido por los patos en 1980	- - - - -	MAIZPA	68 - 71
174	Gasto en los patos en 1980 (en pesos)	- - - - -	GASTOPA	72 - 76
No. de Tarjeta				80

CAPITAL, SALARIO Y OTROS INGRESOS

NUM.VARIABLE.	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
175	No. del productor	- - - - -	NUMPROD	1 - 4
176	Número de residentes	- - - - -	NUMRES	5 - 6
177	Familia extendida	- - - - -	FAMEXT	7 - 8
178	Familia Nuclear	- - - - -	FAMNUC	9 - 10
179	Núm. de hijos	- - - - -	NUMHIJOS	11 - 12
180	Núm. de Trabajadores	- - - - -	NUMTRAB	13
181	Núm. de consumidores netos	- - - - -	NUMCONS	14 - 15
182	Valor de las construcciones, Capital agrícola (Bodegas, chiqueros, cercas, etc.) (En pesos)	- - - - -	VALCONS	16 - 20
183	Valor de los vehículos (en pesos)	- - - - -	VALVEHIC	21 - 26
184	Valor de maquinarias e implementos (en pesos)	- - - - -	VALMAQUI	27 - 32
185	Valor de las herramientas (en pesos)	- - - - -	VALHERRA	33 - 36
186	Valor del ganado (en pesos)	- - - - -	VALGAN	37 - 42
187	Valor de las plantaciones (en pesos)	- - - - -	VALPLAN	43 - 48

NUM.VARIABLE.	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
190	Jornadas trabajadas en C.F.E.	- - - - -	JORCFE	49 - 51
191	Salario diario (en pesos)	- - - - -	SALACFE	52 - 54
192	Ingreso en 1980 por trabajo en CFE (en pesos)	- - - - -	INGRECFE	55 - 60
193	Jornadas trabajadas en ganadería	- - - - -	JORGAN	61 - 63
194	Salario diario (en pesos)	- - - - -	SALAGAN	64 - 66
195	Ingreso en 1980 por trabajo asalariado en ganadería (en pesos)	- - - - -	INGREGAN	67 - 72
196	Jornadas trabajadas en agricultura	- - - - -	JORNAGRI	73 - 75
197	Salario diario (en pesos)	- - - - -	SALAGRI	76 - 78
No. de tarjeta	Ingresos totales por trabajo asalariado en 1980 (En pesos)	- - - - -	INGRESAN	80
205	Tiene capital no agrícola	- - - - -	KTACAPNO	81
206	Valor del capital no agrícola (en pesos)	- - - - -	VTACAPNO	82 - 84
207	Ingreso obtenido en 1980 por actividades agropecuarias ni como asalariado (en pesos)	- - - - -	INGAGRI	85 - 88

CONTINUA CAPITAL, SALARIO Y OTROS INGRESOS.

NUM.VARIABLE.	V A R I A B L E	C O D I G O	NOMBRE SAS	CAMPO
198	No. del productor	- - - - -	NUMPROD	1 - 4
199	Ingreso en 1980 por trabajo asalariado en agricultura (en pesos)	- - - - -	INGRAGRI	5 - 9
200	Jornadas trabajadas en otra rama de actividad	- - - - -	JOROTRA	10 - 12
201	Salario diario (en pesos)	- - - - -	SALAOTRA	13 - 15
202	Ingreso en 1980 por trabajo asalariado en otra rama (en pesos)	- - - - -	INGROTRA	16 - 21
203	Jornadas de trabajo asalariado realizadas por familiares en 1980 (en pesos)	- - - - -	JORASFAM	22 - 25
204	Ingresos totales por trabajo asalariado de familiares en 1980 (En pesos)	- - - - -	INGREFAM	26 -31
205	Tiene capital no agrícola- 0 - no 1 si	- - - - -	KNOAGRIC	32
206	Valor del capital no agrícola (en pesos)	- - - - -	VALKNOAG	33 - 38
207	Ingreso obtenido en 1980 por actividades no agropecuarias ni como asalariado (en pesos)	- - - - -	INGROTRO	39 - 44

T E R C E R A N E X O

SALIDA DE COMPUTADORA DEL PROCESAMIENTO DE LA FICHA CENSAL.

CUADRO N° 1. ESTADÍSTICAS BÁSICAS DE LA TARJETA

NOTA : Los siguientes cuadros corresponden al procesamiento de las 7 (siete) tarjetas en las que se vertió la información proveniente de la ficha censal. El lector puede identificar los cuadros de acuerdo al número de tarjeta que se indica y el nombre de la variable según el código del segundo anexo.

CUADRO No. 1. ESTADISTICAS BASICAS DE LA TARJETA 1.

VARIABLE	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE	STD OF	ERRCR MEAN
SUPCAFE	81	1.2444444	1.1749468	0.1000000	5.0000000	0.1305496	148.9557801
PLANPROD	74	1161.0135135	1281.7101642	0.0000000	5200.0000000	148.9557801	148.9557801
NPLANT	62	1358.0806452	575.9388714	0.0000000	2014.0000000	148.9557801	148.9557801
PRNDUCCA	81	10.2469136	16.02330544	0.0000000	774.0000000	1.7803394	1.7803394
JORPRNCA	47	42.1914894	53.4536119	0.0000000	277.0000000	7.7970106	7.7970106
JORFAMCA	47	13.0000000	22.1467438	0.0000000	88.0000000	7.2304370	7.2304370
JORCONCA	47	28.5531915	52.5707840	0.0000000	280.0000000	7.2304370	7.2304370
JORTOTCA	79	61.4683544	58.5071695	0.0000000	455.0000000	11.0229932	11.0229932
GASTOCA	9	3744.4444444	1995.6898000	1600.0000000	7000.0000000	665.1703809	665.1703809
VFNDFCA	80	8.8750000	15.2393353	0.0000000	65.0000000	1.7038093	1.7038093
PRECIOTCA	60	1565.4000000	88.33035288	0.0000000	3500.0000000	114.6794328	114.6794328
SUPPASTES	58	2.7672414	3.3382098	0.1000000	15.0000000	0.4890000	0.4890000
VFNPTARES	19	4.0526316	3.8797721	0.0000000	15.0000000	0.4890000	0.4890000
GANARCA	165	28053.7500000	24973.2635392	0.0000000	99999.0000000	6243.3155864	6243.3155864
GASTOGAN	165	2660.0000000	811.1719916	0.0000000	3800.0000000	364.4767142	364.4767142
UTILIDAD	165	22062.5000000	17416.8835712	0.0000000	50000.0000000	4354.2208520	4354.2208520
JORCONP	15	101.3333333	88.3019711	10.0000000	365.0000000	22.7994700	22.7994700

CUADRO No. 2. TABLA DE FRECUENCIAS PARA LAS VARIABLES QUE SE INDICAN

10:48

SAS

TIPROD FREQUENCY CUM FREQ PERCENT CUM PERCENT

0	67	67	28.632	28.632
1	116	183	49.573	78.205
2	49	232	20.940	99.145
3	2	234	0.855	100.000

SUPCAFE FREQUENCY CUM FREQ PERCENT CUM PERCENT

0.1	155	155	12.346	12.346
0.2	10	165	4.538	17.884
0.3	10	175	12.346	30.230
0.4	9	184	7.469	37.699
0.5	1	185	1.111	38.810
0.6	1	186	1.235	39.945
0.8	10	196	2.469	42.414
1	1	197	1.235	43.649
1.2	1	198	1.235	44.884
1.3	7	205	8.642	53.526
1.5	12	217	14.815	68.341
2	1	218	1.235	69.576
2.5	1	219	1.235	70.811
3	1	220	1.235	72.046
3.5	1	221	1.235	73.281
4	1	222	1.235	74.516
4.5	1	223	1.235	75.751

VARIEDAD FREQUENCY CUM FREQ PERCENT CUM PERCENT

0	157	157	5.063	5.063
1	4	161	37.575	42.638
2	30	191	7.595	50.233
4	6	197	1.266	51.500
5	1	198	1.266	52.766
6	4	202	5.063	57.829
8	19	221	24.051	81.880
9	14	235	17.722	100.000

PROGRAMA FREQUENCY CUM FREQ PERCENT CUM PERCENT

0	158	158	35.897	35.897
1	28	186	64.103	100.000

CUADRO NO. 3. TABLA DE FRECUENCIAS PARA LAS VARIABLES QUE SE INDICAN

10:48

SAS

VARPASTO	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	226	1	10.000	10.000
2	1	4	30.000	40.000
4	3	7	30.000	70.000
9	3	10	30.000	100.000
NUMVACAS	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
2	217	4	21.053	21.053
3	4	6	10.526	31.579
4	2	8	10.526	42.105
5	2	12	21.053	63.158
6	4	13	5.263	68.421
9	1	14	5.263	73.684
1	1	16	10.526	84.211
11	2	17	5.263	89.474
15	1	18	5.263	94.737
20	1	19	5.263	100.000
NUMSEMEN	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	221	3	20.000	20.000
1	3	15	80.000	100.000
NUMCRIAS	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	219	1	5.882	5.882
1	1	2	5.882	11.765
2	1	4	11.765	23.529
3	2	7	17.647	41.176
4	3	11	23.529	64.706
5	4	14	17.647	82.353
6	3	15	5.882	88.235
8	1	16	5.882	94.118
20	1	17	5.882	100.000
NUMVILLAS	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	227	6	66.667	66.667
1	6	7	11.111	77.778
2	1	8	11.111	88.889
8	1	9	11.111	100.000

CUADRO No. 4. TABLA DE FRECUENCIAS PARA LAS VARIABLES QUE SE INDICAN

SAS
10:48

RAZA	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
1	217	7	36.842	36.842
3	7	12	26.316	63.158
4	5	18	31.579	94.737
5	6	19	5.263	100.000
VENTARES	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	217	2	10.526	10.526
1	2	4	10.526	21.053
2	2	7	15.789	36.842
3	3	13	31.579	68.421
4	6	14	5.263	73.684
5	1	15	5.263	78.947
7	1	16	5.263	84.211
10	2	18	10.526	94.737
15	1	19	5.263	100.000
COOPERA	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	180	22	39.286	39.286
1	22	56	60.714	100.000
	34			

CUADRO No. 5. ESTADISTICAS BASICAS DE LA TARJETA 2.

VARIABLE	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	MINIMUM VALUE	SAS	MAXIMUM VALUE	STD	EFFCR OF MEAN
SUDISMIL	191	3.900523356	2.45443739	0.300000000		15.0000000	0.17759686	6
SEMRRO	187	3.50427807	15.41721503	0.500000000		151.0000000	1.12741842	2
SEMILLA	187	23.77540107	14.83431195	6.000000000		84.0000000	1.08479223	2
CTSECHA	187	2421.26470588	1686.91814684	0.500000000		8500.0000000	123.33596722	3
VENTA	186	587.58064516	1247.31357008	0.000000000		5300.0000000	91.45746632	3
INGRESO	187	4533.80748663	6633.28162556	0.000000000		32000.0000000	485.07359342	2
JORPRMI	10	C.000000000		0.000000000		0.0000000		
JORFAMIL	107	107.96791444	62.93826159	28.000000000		399.0000000	4.60250151	1
JORICTMI	126	0.64285714	0.50524110	0.100000000		3.0000000	0.04501042	1
SUFRIJOL	125	14.13600000	10.14360110	2.000000000		72.0000000	0.90727127	1
SEMERI	126	344.73015873	328.54426582	0.000000000		2000.0000000	29.26904950	1
CONSEFFI	126	160.66666667	211.85153292	0.000000000		1000.0000000	18.87332190	1
VENTAFRI	126	3131.84126984	4310.37044053	0.000000000		21000.0000000	383.99862773	1
INGREFRI	110	C.610000000	315.0.37366275	0.100000000		3.0000000	0.03599623	1
SUPTORNA	108	439.35185185	315.51033618	0.000000000		1750.0000000	30.35599623	1
CONSEFOR	109	124.47706422	203.74410222	0.000000000		1000.0000000	19.51514566	1
VENTATOR	108	879.81481481	1571.47750673	0.000000000		9600.0000000	151.21549335	1
INGRETOR								

10:48

SAS							
COSECHA	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT	PERCENT	CUM PERCENT	PERCENT
0.5	50	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.5	1	2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.75	1	3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.50	1	4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.00	1	5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7.50	1	6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.50	1	7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9.00	1	8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10.00	1	9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10.50	1	10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11.50	1	11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12.50	1	12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15.00	1	13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17.50	1	14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18.00	1	15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20.00	1	16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22.50	1	17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23.50	1	18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25.00	1	19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
27.50	1	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30.00	1	21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35.00	1	22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37.50	1	23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
40.00	1	24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
42.50	1	25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45.00	1	26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
50.00	1	27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
55.00	1	28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
60.00	1	29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
62.50	1	30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
70.00	1	31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85.00	1	32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CUADRO No. 7. TABLA DE FRECUENCIAS PARA LAS VARIABLES QUE SE INDICAN

10:48

SAS

SUDISMIL	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0:3	46	3	1.571	1.571
0:5	35	38	2.618	4.189
1:1	16	24	2.377	6.566
1:3	15	25	0.524	7.090
2:2	26	30	13.613	20.703
3:5	18	56	13.052	33.755
4:5	27	57	4.188	37.943
5:4	22	62	14.136	52.079
6:5	32	94	16.754	68.833
7:5	23	126	11.047	79.880
8:5	13	151	12.042	91.922
9:5	18	166	1.806	93.728
10:2	9	175	0.524	94.252
11:5	22	184	4.412	98.664
12:5	11	186	1.047	99.711
13:5	11	189	0.524	100.235
14:5	1	190	0.524	100.759
	1	191	0.524	100.000
SEMBRO	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0:5	50	10	5.348	5.348
1:1	10	15	2.674	8.022
1:3	47	66	25.134	33.156
2:2	18	84	9.626	42.782
3:5	6	145	3.209	45.991
4:5	14	153	7.487	53.478
5:6	8	169	1.070	54.548
6:7	1	177	4.209	58.757
	1	184	0.535	59.292
	2	185	0.535	59.827
	1	187	1.070	60.897
	1	188	0.535	61.432
	2	190	1.070	62.502

JORPROMI	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	236	1	100.000	100.000

JORCONMI	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
----------	-----------	----------	---------	-------------

JORTOTMI	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
----------	-----------	----------	---------	-------------

28	50	1	0.535	0.535
29	1	2	4.278	4.813
30	8	10	1.070	5.883
31	2	12	1.267	7.150
32	5	17	2.599	9.749
33	4	21	2.139	11.888
34	19	40	10.160	22.048
35	1	41	0.535	22.583
36	6	47	3.107	25.690
37	2	49	1.070	26.760
38	14	63	3.748	30.508
39	7	70	1.070	31.578
40	2	72	0.743	32.321
41	7	79	3.209	35.530
42	6	85	0.535	36.065
43	1	86	0.535	36.600
44	1	87	0.535	37.135

SUFRIJUL	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
----------	-----------	----------	---------	-------------

0	11	15	11.905	11.905
1	15	30	12.381	24.286
2	3	33	2.492	26.778
3	17	50	13.143	39.921
4	9	59	7.159	47.080
5	38	97	31.587	78.667
6	27	124	15.556	94.223
7	2	126	1.070	95.293
8	1	127	0.794	96.087
9	1	128	0.794	96.881
10	1	129	0.794	97.675
11	1	130	0.794	98.469
12	5	135	3.970	98.439
13	1	136	0.794	99.233
14	1	137	0.794	100.027

CUADRO No. 9. TABLA DE FRECUENCIAS PARA LAS VARIABLES QUE SE INDICAN

10:48

VENTA	FREQUENCY	SAS FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	56	30.108	30.108
60	56	59	0.0755	30.1835
100	1	61	1.0755	31.259
200	2	63	1.0755	32.3345
240	2	70	3.0538	35.3883
250	7	77	0.5387	35.927
275	1	78	0.5387	36.4657
300	1	109	16.6538	53.1195
400	3	115	2.0538	55.1733
500	1	137	11.8228	66.9961
750	2	141	12.5338	79.53
1000	4	143	0.5338	80.0638
1500	1	165	10.2153	90.2791
1875	1	171	1.6123	91.8914
2000	3	172	0.2338	92.1252
2500	6	183	5.0538	97.179
3000	1	185	0.5338	97.7128
3500	1	186	0.5338	98.2466
4000	2		1.0676	99.3142
4500	1		0.5338	99.848
5000	1		0.5338	100.3818
5300	1		0.5338	100.9156

CUADRO No. 10. INGRESO TOTAL POR VENTA DE MAIZ

10:48

INGRESO	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	50	50	29.947	29.947
300	56	106	0.535	30.481
500	1	107	0.535	31.016
600	1	108	0.535	31.551
720	1	109	0.535	32.086
1000	7	116	3.743	35.829
1200	3	119	1.604	37.433
1250	7	126	0.743	38.176
1500	7	133	0.535	38.711
1650	7	140	0.535	39.246
2000	7	147	0.535	39.781
2100	1	148	0.535	40.316
2200	1	149	0.535	40.851
2250	1	150	0.535	41.386
2500	16	166	8.400	50.186
3000	18	184	1.079	51.265
3500	12	196	0.535	51.800
3750	4	200	0.278	52.078
4000	1	201	0.139	52.217
5000	1	202	0.069	52.286
5950	1	203	0.069	52.355
6000	1	204	0.069	52.424
7000	1	205	0.069	52.493
7500	1	206	0.069	52.562
8000	1	207	0.069	52.631
9000	1	208	0.069	52.700
10000	1	209	0.069	52.769
11000	1	210	0.069	52.838
12000	1	211	0.069	52.907
12500	1	212	0.069	52.976
13500	1	213	0.069	53.045
14000	1	214	0.069	53.114
15000	1	215	0.069	53.183
16000	1	216	0.069	53.252
18000	1	217	0.069	53.321
20000	1	218	0.069	53.390
20250	1	219	0.069	53.459
24000	1	220	0.069	53.528
25000	1	221	0.069	53.597
26500	1	222	0.069	53.666
28000	1	223	0.069	53.735
30000	1	224	0.069	53.804

10:48

COSEFRI	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	111	3	2.381	2.381
12	3	4	0.794	3.175
30	1	5	0.794	3.969
36	1	6	0.794	4.763
40	1	7	0.794	5.557
46	1	8	0.794	6.351
48	1	9	0.794	7.145
50	1	10	0.794	7.939
60	1	11	0.794	8.733
70	1	12	0.794	9.527
80	1	13	0.794	10.321
84	1	14	0.794	11.115
90	1	15	0.794	11.909
100	15	30	1.190	13.099
120	1	31	0.794	13.893
150	1	32	0.794	14.687
175	1	33	0.794	15.481
180	1	34	0.794	16.275
200	1	35	0.794	17.069
250	1	36	0.794	17.863
300	1	37	0.794	18.657
350	1	38	0.794	19.451
355	1	39	0.794	20.245
400	1	40	0.794	21.039
420	1	41	0.794	21.833
450	1	42	0.794	22.627
500	1	43	0.794	23.421
600	1	44	0.794	24.215
700	1	45	0.794	25.009
750	1	46	0.794	25.803
800	1	47	0.794	26.597
840	1	48	0.794	27.391
900	1	49	0.794	28.185
1000	1	50	0.794	28.979
1050	1	51	0.794	29.773
1200	1	52	0.794	30.567
1500	1	53	0.794	31.361
2000	1	54	0.794	32.155
				32.949

CUADRO No. 12. CANTIDAD VENDIDA DE FRIJOL EN KILOS

10:48

VENTAFRI	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	111	40	31.746	31.746
125	40	43	2.381	34.127
350	1	44	0.794	34.921
600	1	45	0.381	35.302
800	7	52	5.556	40.858
1005	1	53	0.794	41.652
1130	2	55	0.794	42.446
1500	1	56	0.667	43.113
2000	1	57	0.667	43.780
2300	1	58	0.794	44.574
3000	5	63	3.568	48.142
4000	14	77	11.111	59.253
5000	2	79	1.587	60.840
6000	7	86	5.556	66.396
7000	5	91	3.568	69.964
8000	1	92	0.794	70.758
1000	2	94	1.587	72.345
	2	96	1.587	73.932
		100	100.000	100.000

10:48

SAS

INGREFRI	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	111	40	31.746	31.746
70	4	41	0.794	32.540
180	1	42	0.794	33.334
240	1	43	0.794	34.128
300	1	44	0.794	34.922
540	1	45	0.794	35.716
600	1	46	0.794	36.510
667	1	47	0.794	37.304
720	1	48	0.794	38.098
750	2	50	1.587	39.685
900	1	51	0.794	40.479
1000	1	52	0.794	41.273
11200	4	56	3.175	44.448
11500	4	60	3.175	47.623
11600	4	64	3.175	50.798
11875	1	65	0.794	51.592
12000	1	66	0.794	52.386
22000	1	67	0.794	53.180
22400	1	68	0.794	53.974
25000	1	69	0.794	54.768
30000	1	70	0.794	55.562
32500	1	71	0.794	56.356
33000	1	72	0.794	57.150
33500	1	73	0.794	57.944
37500	1	74	0.794	58.738
40000	1	75	0.794	59.532
46000	1	76	0.794	60.326
50000	1	77	0.794	61.120
60000	1	78	0.794	61.914
64000	1	79	0.794	62.708
66000	1	80	0.794	63.502
72000	1	81	0.794	64.296
75000	1	82	0.794	65.090
80000	1	83	0.794	65.884
85000	1	84	0.794	66.678
90000	1	85	0.794	67.472
00000	1	86	0.794	68.266
112500	1	87	0.794	69.060
114000	1	88	0.794	69.854
116000	1	89	0.794	70.648
118000	1	90	0.794	71.442
21000	1	91	0.794	72.236
21000	1	92	0.794	73.030
21000	1	93	0.794	73.824
21000	1	94	0.794	74.618
21000	1	95	0.794	75.412
21000	1	96	0.794	76.206
21000	1	97	0.794	76.999
21000	1	98	0.794	77.793
21000	1	99	0.794	78.587
21000	1	100	0.794	79.381
21000	1	101	0.794	80.175
21000	1	102	0.794	80.969
21000	1	103	0.794	81.763
21000	1	104	0.794	82.557
21000	1	105	0.794	83.351
21000	1	106	0.794	84.145
21000	1	107	0.794	84.939
21000	1	108	0.794	85.733
21000	1	109	0.794	86.527
21000	1	110	0.794	87.321
21000	1	111	0.794	88.115
21000	1	112	0.794	88.909
21000	1	113	0.794	89.703
21000	1	114	0.794	90.497
21000	1	115	0.794	91.291
21000	1	116	0.794	92.085
21000	1	117	0.794	92.879
21000	1	118	0.794	93.673
21000	1	119	0.794	94.467
21000	1	120	0.794	95.261
21000	1	121	0.794	96.055
21000	1	122	0.794	96.849
21000	1	123	0.794	97.643
21000	1	124	0.794	98.437
21000	1	125	0.794	99.231
21000	1	126	0.794	100.025

CUADRO No. 14. TABLA DE FRECUENCIAS PARA LAS VARIABLES QUE SE INDICAN

10:48

TORNAMIL	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	45	101	52.604	52.604
1	101	184	43.229	95.833
2	8	192	4.167	100.000
SUPTORNA	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	127	1	0.909	0.909
0.1	14	15	3.636	4.545
0.2	16	21	5.455	10.000
0.3	60	81	14.545	24.545
0.4	4	85	3.636	28.182
0.5	1	86	0.909	29.091
0.6	20	106	18.182	47.273
0.7	1	107	0.909	48.182
0.8	1	108	0.909	49.091
0.9	1	109	0.909	50.000
1	1	110	0.909	50.909
COSETOR	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	129	2	1.852	1.852
50	2	4	1.852	3.704
100	29	13	8.333	12.037
150	1	14	0.926	12.963
200	5	19	3.630	16.593
250	4	23	3.704	20.297
300	20	43	17.407	37.704
350	8	51	6.852	44.556
400	2	53	1.852	46.408
450	2	55	1.852	48.260
500	17	72	12.963	61.223
550	2	74	1.852	63.075
600	1	75	0.926	64.001
650	1	76	0.926	64.927
700	12	88	9.266	74.193
750	8	96	6.190	80.383
800	1	97	0.926	81.309
850	1	98	0.926	82.235
900	1	99	0.926	83.161
950	1	100	0.926	84.087
1000	1	101	0.926	85.013
1050	1	102	0.926	85.939
1100	1	103	0.926	86.865
1150	1	104	0.926	87.791
1200	1	105	0.926	88.717
1250	1	106	0.926	89.643
1300	1	107	0.926	90.569
1350	1	108	0.926	91.495

SAS

X12	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	79			
1	148	148	94.268	94.268
	9	157	5.732	100.000
X13	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	79			
1	154	154	98.089	98.089
	3	157	1.911	100.000
X14	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	79			
1	126	126	80.255	80.255
	31	157	19.745	100.000
X15	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	79			
1	127	127	80.892	80.892
	30	157	19.108	100.000
X16	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	79			
1	133	133	84.713	84.713
	24	157	15.287	100.000
X17	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	79			
1	144	144	91.720	91.720
	13	157	8.280	100.000
X18	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	79			
1	146	146	92.994	92.994
	11	157	7.006	100.000
X19	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	79			
1	114	114	72.611	72.611
	43	157	27.389	100.000
X20	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	79			
1	149	149	94.904	94.904
	8	157	5.096	100.000

9:29 THUR

SAS

	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
X21				
0	79	150	95.541	55.541
1	150	157	4.459	100.000
X22				
0	79	120	76.433	76.433
1	120	157	23.567	100.000
X23				
0	79	155	98.726	98.726
1	155	157	1.274	100.000
X24				
0	79	151	96.178	96.178
1	151	157	3.822	100.000
X25				
0	79	154	98.089	98.089
1	154	157	1.911	100.000
X26				
0	79	137	87.261	87.261
1	137	157	12.739	100.000
X27				
0	79	155	98.726	98.726
1	155	157	1.274	100.000
X28				
0	79	157	100.000	100.000
X29				
0	79	156	99.363	99.363
1	156	157	0.637	100.000

		FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
X30	0	79 151 6	151 157	96.178 3.822	96.178 100.000
X31	0	79 151 6	151 157	96.178 3.822	96.178 100.000
X32	0	80 156	156	100.000	100.000
X33	0	81 153 2	153 155	98.710 1.290	98.710 100.000
X34	0	81 154 1	154 155	99.355 0.645	99.355 100.000
X35	0	81 148 7	148 155	95.484 4.516	95.484 100.000
X36	0	81 153 2	153 155	98.710 1.290	98.710 100.000
X37	0	81 153 2	153 155	98.710 1.290	98.710 100.000
X38	0	81 154 1	154 155	99.355 0.645	99.355 100.000

9:29 THUR

SAS

X39	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	81			
1	154	154	99.355	99.355
	1	155	0.645	100.000
X40	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	81			
	155	155	100.000	100.000
X41	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	81			
1	148	148	95.484	95.484
	7	155	4.516	100.000
X42	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	81			
1	154	154	99.355	99.355
	1	155	0.645	100.000
X43	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	81			
1	153	153	98.710	98.710
	2	155	1.290	100.000
X44	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	81			
	155	155	100.000	100.000
X45	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	81			
	155	155	100.000	100.000
X46	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	81			
	155	155	100.000	100.000
X47	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	81			
1	152	152	98.065	98.065
	3	155	1.935	100.000
X48	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	81			
1	151	151	97.419	97.419
	4	155	2.581	100.000
X48	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	81			
1	151	151	97.419	97.419
	4	155	2.581	100.000

CUADRO No. 20. ESTADISTICAS BASICAS DE LA TARJETA 3.

VARIABLE	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE	SAS	
						STD ERROR OF MEAN	ERRCR
VALOCMIL	122	3402.30327869	7381.99929792	1.00000000	62180.000000	668.33481372	
VENTACCM	48	520.18750000	1041.18775580	0.00000000	5684.000000	150.28250777	

CUADRO No. 21. NUMERO DE OTROS CULTIVOS EN LA MILPA

NOCMILPA	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	80	80	33.898	33.898
1	16	96	6.780	40.678
2	15	111	6.356	47.034
3	30	141	12.712	59.746
4	24	165	10.169	69.915
5	13	178	5.508	75.424
6	17	195	7.203	82.627
7	11	208	5.508	88.136
8	6	214	2.542	90.678
9	7	221	2.966	93.644
10	4	225	1.695	95.339
11	15	240	6.224	101.563
12	1	241	0.424	101.987
13	1	242	0.424	102.411
14	1	243	0.424	102.835
15	1	244	0.424	103.259
16	1	245	0.424	103.683
17	1	246	0.847	104.530

SAS

10:22

X49	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	51	74.194	74.194
1	138	189	25.269	99.462
6	47	186	0.538	100.000
	1			
X50	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	51	97.312	97.312
1	181	181	2.151	99.462
5	4	186	0.538	100.000
	1			
X51	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	51	36.559	36.559
1	68	68	63.441	100.000
	118	186		
X52	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	51	86.022	86.022
1	160	160	13.978	100.000
	26	186		
X53	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	51	96.774	96.774
1	180	180	3.226	100.000
	6	186		
X54	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	51	98.387	98.387
1	183	183	1.613	100.000
	3	186		
X55	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	51	98.925	98.925
1	184	184	1.075	100.000
	2	186		
X56	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	51	98.925	98.925
1	184	184	1.075	100.000
	2	186		
X57	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	51	81.183	81.183
	151	151		

SAS

X58	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51			
1	140	140	75.269	75.269
	46	186	24.731	100.000
X59	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51			
1	121	121	65.054	65.054
	65	186	34.946	100.000
X60	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51			
1	122	122	65.591	65.591
	64	186	34.409	100.000
X61	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51			
1	160	160	86.022	86.022
	26	186	13.978	100.000
X62	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51			
1	171	171	91.935	91.935
	15	186	8.065	100.000
X63	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51			
1	181	181	97.312	97.312
	5	186	2.688	100.000
X64	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51			
1	178	178	95.699	95.699
	8	186	4.301	100.000
X65	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51			
1	111	111	59.677	59.677
	75	186	40.323	100.000
X66	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51			
	183	183	98.387	98.387

10:22

SAS

X67	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	160	86.022	86.022
1	160	186	13.978	100.000
X68	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	185	99.462	99.462
1	185	186	0.538	100.000
X69	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	146	78.495	78.495
1	146	186	21.505	100.000
X70	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	157	84.409	84.409
1	157	186	15.591	100.000
X71	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	184	98.925	98.925
1	184	186	1.075	100.000
X72	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	165	88.710	88.710
1	165	186	11.290	100.000
X73	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	172	92.473	92.473
1	172	186	7.527	100.000
X74	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	172	92.473	92.473
1	172	186	7.527	100.000
X75	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	172	92.473	92.473
1	172	186	7.527	100.000
X75	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	172	92.473	92.473
1	172	186	7.527	100.000

SAS

X76	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	183	98.387	98.387
1	183	186	1.613	100.000
X77	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	163	87.634	87.634
1	163	186	12.366	100.000
X78	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	162	87.097	87.097
1	162	186	12.903	100.000
X79	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	184	93.925	93.925
1	184	186	1.075	100.000
X80	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	186	100.000	100.000
1	186			
X81	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	175	94.086	94.086
1	175	186	5.914	100.000
X82	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	183	93.387	93.387
1	183	186	1.613	100.000
X83	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	185	99.462	99.462
1	185	186	0.538	100.000
X84	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	183	98.387	98.387
1	183	186	1.613	100.000

10:22

SAS

X85	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	182	97.849	97.849
1	182	186	2.151	100.000
X86	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	183	98.387	98.387
1	183	186	1.613	100.000
X87	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	180	96.774	96.774
1	180	186	3.226	100.000
X88	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	185	99.462	99.462
1	185	186	0.538	100.000
X89	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	186	100.000	100.000
1	186	186		
X90	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	177	95.161	95.161
1	177	186	4.839	100.000
X91	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	175	94.086	94.086
1	175	186	5.914	100.000
X92	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	184	98.925	98.925
1	184	186	1.075	100.000
X93	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	51	186		
1	186	186		

CUADRO No. 27. TABLA DE FRECUENCIAS PARA LAS VARIABLES QUE SE INDICAN

VARIABLE	N	SAS					
		X94	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT	
VALOR DE VFVIA	173	0	51 186	186	100.000	100.000	
	178	X95	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT	
VALOR DE VFVIA	173	0	51 186	186	100.000	100.000	
	178	X96	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT	
VALOR DE VFVIA	173	0	52 183	183	98.919	98.919	
	178	1	2	185	1.081	100.000	

CUADRO No. 28. ESTADISTICAS BASICAS DE LA TARJETA 4.

VARIABLE	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	MINIMUM VALUE	SAS	MAXIMUM VALUE	STD ERFCR OF MEAN
VALOCHUE	171	9315.47953216	16361.7486809	0	136200.00000	1251.2141937	
VENTANCH	178	6448.65168539	14746.9952650	0	135600.00000	1105.3340269	

CUADRO No. 29. NUMERO DE OTROS CULTIVOS EN EL HUERTO.

NDCMUE	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	3	53	22.650	22.650
1	53	64	4.701	27.350
2	11	92	9.966	37.316
3	28	116	10.256	47.573
4	23	148	13.675	61.248
5	30	178	12.821	74.069
6	28	206	11.966	86.035
7	14	220	11.583	97.618
8	6	226	5.564	103.182
9	4	230	2.709	105.891
10	2	232	1.855	107.746
11	1	233	0.427	108.173
12	1	234	0.427	108.600
13				109.027

CUADRO No. 30. ESTADISTICAS BASICAS DE LA TARJETA 5.

VARIABLE	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	MINIMUM VALUE	SAS	MAXIMUM VALUE	STD ERROR OF MEAN
PIERCOS	208	4.20673077	7.52968700	0.00000000		60.000000	0.52208586
VENTAPIE	105	4.53333333	6.85995440	0.00000000		50.000000	0.66946300
VALVENPU	103	7666.01941748	7994.60361374	0.00000000		40000.000000	787.73170079
MAIZPUER	0						
GASTOPIE	105	3035.23809524	3152.74547487	250.00000000		24000.000000	307.676453389
GALLINAS	208	5.60576923	12.77181246	0.00000000		59.000000	0.885556386
VENTAGA	157	3.56053055	7.00214031	0.00000000		50.000000	0.555883163
VALVENGA	155	580.83870968	1149.67412370	0.00000000		10000.000000	92.34404781
MAIZGA	0						
GASTOGA	157	660.98726115	711.10320564	50.00000000		4950.000000	56.752221419
TULUK	208	4.81730769	9.57226713	0.00000000		70.000000	0.663717311
VENTAGUA	98	2.83673469	6.04910128	0.00000000		50.000000	0.611051511
VAVENGUA	97	1461.54639175	3275.64412883	0.00000000		25000.000000	332.59127046
MAIZGUA	2	135.00000000	190.91883092	0.00000000		270.000000	135.00000000
GASTOGUA	98	596.17346939	1046.28301375	50.00000000		9075.000000	105.69054487
PATIS	208	2.82653846	8.22757303	0.00000000		65.000000	0.570479555
VENTAPA	46	4.82609696	9.19735312	0.00000000		50.000000	1.356075733
VAVENPA	45	748.22222222	1489.15776820	0.00000000		7500.000000	221.590533326
MAIZPA	1	0.00000000		0.00000000		0.000000	
GASTOPA	46	655.43478261	672.57616346	50.00000000		3250.000000	95.16594520

CUADRO No. 31. TABLA DE FRECUENCIAS PARA LAS VARIABLES QUE SE INDICAN.

10:23

SAS

PUERCOS	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	29	29	49.519	49.519
1	103	132	1.923	51.442
2	18	150	8.654	60.096
3	15	165	2.404	62.500
4	9	174	3.327	65.827
5	1	175	5.769	71.596
6	1	176	2.404	73.999
7	1	177	3.846	77.846
8	1	178	4.808	82.654
9	1	179	0.808	83.462
10	1	180	0.481	83.943
11	1	181	0.481	84.424
12	1	182	1.923	86.347
13	1	183	0.481	86.828
14	1	184	0.481	87.309
15	1	185	0.481	87.790
16	1	186	0.481	88.271
17	1	187	0.481	88.752
18	1	188	0.481	89.233
19	1	189	0.481	89.714
20	1	190	0.481	90.195
21	1	191	0.481	90.676
22	1	192	0.481	91.157
23	1	193	0.481	91.638
24	1	194	0.481	92.119
25	1	195	0.481	92.600
26	1	196	0.481	93.081
27	1	197	0.481	93.562
28	1	198	0.481	94.043
29	1	199	0.481	94.524
30	1	200	0.481	95.005
60	1	201	0.481	95.486

VENTAPIJE	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	132	132	20.000	20.000
1	21	153	7.619	27.619
2	18	171	11.429	39.048
3	12	183	5.238	44.286
4	16	199	9.524	53.810
5	11	210	5.238	59.048
6	11	221	5.238	64.286
7	5	226	2.619	66.905
8	5	231	2.619	69.524
10	1	232	0.481	70.005
20	1	233	0.481	70.486
45	1	234	0.481	70.967
50	1	235	0.481	71.448

CUADRO No. 32. NUMERO DE GALLINAS QUE SE TUVO EN 1980.

TULUK FREQUENCY CUM FREQ PERCENT CUM PERCENT

10:23

SAS

GALLINAS	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	29	29	24.519	24.519
1	51	80	40.962	65.481
2	29	109	4.328	69.809
3	11	120	5.577	75.386
4	22	142	10.365	85.751
5	7	149	3.404	89.155
6	5	154	3.365	92.520
7	2	156	1.262	93.782
8	2	158	1.262	95.044
9	27	185	12.081	107.125
10	10	195	4.096	111.221
11	2	197	0.962	112.183
12	9	206	4.096	116.279
13	1	207	0.328	116.607
14	1	208	0.481	117.088
15	1	209	0.481	117.569
16	6	215	2.881	120.450
17	1	216	0.481	120.931
18	4	220	1.923	122.854
19	7	227	3.365	126.219
20	1	228	0.481	126.700
21	4	232	1.923	128.623
22	3	235	1.442	130.065
23	3	238	1.442	131.507
24	0	238	0.000	131.507
25	0	238	0.000	131.507
26	0	238	0.000	131.507
27	0	238	0.000	131.507
28	0	238	0.000	131.507
29	0	238	0.000	131.507
30	0	238	0.000	131.507
31	0	238	0.000	131.507
32	0	238	0.000	131.507
33	0	238	0.000	131.507
34	0	238	0.000	131.507
35	0	238	0.000	131.507
36	0	238	0.000	131.507
37	0	238	0.000	131.507
38	0	238	0.000	131.507
39	0	238	0.000	131.507
40	0	238	0.000	131.507
41	0	238	0.000	131.507
42	0	238	0.000	131.507
43	0	238	0.000	131.507
44	0	238	0.000	131.507
45	0	238	0.000	131.507
46	0	238	0.000	131.507
47	0	238	0.000	131.507
48	0	238	0.000	131.507
49	0	238	0.000	131.507
50	0	238	0.000	131.507
51	0	238	0.000	131.507
52	0	238	0.000	131.507
53	0	238	0.000	131.507
54	0	238	0.000	131.507
55	0	238	0.000	131.507
56	0	238	0.000	131.507
57	0	238	0.000	131.507
58	0	238	0.000	131.507
59	0	238	0.000	131.507
60	0	238	0.000	131.507
61	0	238	0.000	131.507
62	0	238	0.000	131.507
63	0	238	0.000	131.507
64	0	238	0.000	131.507
65	0	238	0.000	131.507
66	0	238	0.000	131.507
67	0	238	0.000	131.507
68	0	238	0.000	131.507
69	0	238	0.000	131.507
70	0	238	0.000	131.507
71	0	238	0.000	131.507
72	0	238	0.000	131.507
73	0	238	0.000	131.507
74	0	238	0.000	131.507
75	0	238	0.000	131.507
76	0	238	0.000	131.507
77	0	238	0.000	131.507
78	0	238	0.000	131.507
79	0	238	0.000	131.507
80	0	238	0.000	131.507
81	0	238	0.000	131.507
82	0	238	0.000	131.507
83	0	238	0.000	131.507
84	0	238	0.000	131.507
85	0	238	0.000	131.507
86	0	238	0.000	131.507
87	0	238	0.000	131.507
88	0	238	0.000	131.507
89	0	238	0.000	131.507
90	0	238	0.000	131.507
91	0	238	0.000	131.507
92	0	238	0.000	131.507
93	0	238	0.000	131.507
94	0	238	0.000	131.507
95	0	238	0.000	131.507
96	0	238	0.000	131.507
97	0	238	0.000	131.507
98	0	238	0.000	131.507
99	0	238	0.000	131.507
100	0	238	0.000	131.507

CUADRO No. 33. TABLA DE FRECUENCIAS PARA LAS VARIABLES QUE SE INDICAN

10:23

SAS

TULUK	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	29	29	53.365	53.365
1	11	40	2.885	56.250
2	16	56	2.885	59.135
3	10	66	2.885	62.020
4	18	84	8.654	70.674
5	17	101	3.365	74.039
6	3	104	1.442	75.481
7	3	107	1.442	76.923
8	2	109	0.961	77.884
9	1	110	0.481	78.365
10	7	117	0.481	78.846
11	6	123	3.365	82.211
12	1	124	0.481	82.692
13	6	130	0.481	83.173
14	1	131	3.365	86.538
15	1	132	0.481	87.019
16	1	133	0.481	87.500
17	1	134	0.481	87.981
18	1	135	0.481	88.462
19	1	136	0.481	88.943
20	1	137	0.481	89.424
21	1	138	0.481	89.905
22	1	139	0.481	90.386
23	1	140	0.481	90.867
24	1	141	0.481	91.348
25	1	142	0.481	91.829
26	1	143	0.481	92.310
27	1	144	0.481	92.791
28	1	145	0.481	93.272
29	1	146	0.481	93.753
30	1	147	0.481	94.234
31	1	148	0.481	94.715
32	1	149	0.481	95.196
33	1	150	0.481	95.677
34	1	151	0.481	96.158
35	1	152	0.481	96.639
36	1	153	0.481	97.120
37	1	154	0.481	97.601
38	1	155	0.481	98.082
39	1	156	0.481	98.563
40	1	157	0.481	99.044
41	1	158	0.481	99.525
42	1	159	0.481	100.006

VENTAGA	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	89	89	56.688	56.688
1	9	98	1.732	58.420
2	9	107	1.732	60.152
3	4	111	2.548	62.700
4	1	112	0.637	63.337
5	18	130	11.465	74.802
6	5	135	3.096	77.898
7	2	137	1.385	79.283
8	7	144	1.774	81.057
9	1	145	0.459	81.516
10	1	146	0.637	82.153
11	2	148	1.274	83.427
12	1	149	0.637	84.064
13	1	150	1.911	85.975
14	1	151	0.637	86.612
15	1	152	0.637	87.249
16	1	153	0.637	87.886
17	1	154	0.637	88.523
18	1	155	0.637	89.160
19	1	156	0.637	89.797
20	1	157	0.637	90.434
21	1	158	0.637	91.071
22	1	159	0.637	91.708
23	1	160	0.637	92.345
24	1	161	0.637	92.982
25	1	162	0.637	93.619
26	1	163	0.637	94.256
27	1	164	0.637	94.893
28	1	165	0.637	95.530
29	1	166	0.637	96.167
30	1	167	0.637	96.804
31	1	168	0.637	97.441
32	1	169	0.637	98.078
33	1	170	0.637	98.715
34	1	171	0.637	99.352
35	1	172	0.637	99.989
36	1	173	0.637	100.626

CUADRO No. 34. TABLA DE FRECUENCIAS PARA LAS VARIABLES QUE SE INDICAN.

VENTAGJA	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	139	49	50.000	50.000
1	49	57	8.163	58.163
2	8	61	4.082	62.245
3	4	68	7.143	69.388
4	7	79	11.224	80.612
5	11	85	6.122	86.735
6	6	88	3.061	89.796
8	3	91	3.061	92.857
10	5	96	5.102	97.959
25	1	97	1.020	98.980
50	1	98	1.020	100.000

SAS					10:23
PATOS	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT	
0	29	162	77.885	77.885	77.885
1	162	163	0.481	78.366	78.366
2	1	167	0.923	79.289	79.289
3	4	173	1.144	80.433	80.433
4	3	176	0.844	81.277	81.277
5	3	181	0.844	82.121	82.121
6	5	187	1.404	83.525	83.525
7	2	190	0.962	84.487	84.487
8	4	194	1.192	85.679	85.679
9	3	198	0.923	86.602	86.602
10	3	201	1.444	88.046	88.046
12	1	199	0.481	88.527	88.527
15	1	200	0.923	89.450	89.450
18	1	201	0.481	89.931	89.931
20	1	202	0.481	90.412	90.412
25	1	204	0.481	90.893	90.893
30	1	205	0.481	91.374	91.374
32	1	206	0.481	91.855	91.855
40	1	207	0.481	92.336	92.336
50	1	208	0.481	92.817	92.817
56	1	209	0.481	93.298	93.298
			0.481	93.779	93.779
			0.481	94.260	94.260
			0.481	94.741	94.741
			0.481	95.222	95.222
			0.481	95.703	95.703
			0.481	96.184	96.184
			0.481	96.665	96.665
			0.481	97.146	97.146
			0.481	97.627	97.627
			0.481	98.108	98.108
			0.481	98.589	98.589
			0.481	99.070	99.070
			0.481	99.551	99.551
			0.481	100.032	100.032

CUADRO No. 35. NUMERO DE PATOS VENDIDOS EN 1980.

VENTA	FREQUENCY	CUM FREQ	PERCENT	CUM PERCENT
0	191	20	43.478	43.478
1	20	22	4.348	47.826
2	4	26	8.696	56.522
3	3	29	6.522	63.043
4	4	33	8.696	71.739
5	3	36	6.522	78.261
6	2	38	4.348	82.609
7	1	39	2.174	84.783
8	3	42	6.522	91.304
9	1	43	2.174	93.478
10	1	44	2.174	95.652
21	1	45	2.174	97.826
30	1	46	2.174	100.000

CUADRO No. 36. ESTADISTICAS BASICAS DE LA TARJETA 6.

CUADRO No. 37. ESTADISTICAS BASICAS DE LA TARJETA 7.

VARIABLE	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE	SAS	STD OF	ERRFCR MEAN
NUMPRD	237	119.0000000	68.5601925	1.0000000	237.00000	4.4534631	4.4534631	
NUMRES	237	5.4725738	2.3641673	1.0000000	14.00000	0.1535692	0.1535692	
FAMEXT	237	0.9915612	2.7027788	0.0000000	14.00000	0.1755643	0.1755643	
FAMNJC	237	5.2109705	2.2506604	1.0000000	12.00000	0.1461143	0.1461143	
NUMHIJOS	237	3.3450916	2.1878213	0.0000000	11.00000	0.1461143	0.1461143	
NUMTRAB	237	1.3248945	0.6701351	0.0000000	5.00000	0.0435300	0.0435300	
NUMCONS	237	4.1518987	2.2610666	0.0000000	10.00000	0.1461143	0.1461143	
VALVEHIC	234	2393.1623932	34082.6960148	0.0000000	520000.00000	2228.0555392	2228.0555392	
VALMAQUIT	232	381.7241379	1736.0851994	0.0000000	14000.00000	113.9795773	113.9795773	
VALHERRA	234	1162.2435897	1246.8898598	0.0000000	9500.00000	81.5117401	81.5117401	
VALGAN	234	22593.8888889	39908.7291516	0.0000000	363360.00000	2608.9152358	2608.9152358	
VALPLAN	0							
JORCFE	115	290.6521739	122.6454055	10.0000000	730.00000	11.4367430	11.4367430	
SALACFE	115	194.5826087	68.8740988	53.0000000	585.00000	19.2200573	19.2200573	
INGRFEFF	115	58624.5013043	49009.8412448	960.0000000	401500.00000	4570.1912304	4570.1912304	
JORGAN	118	108.0555556	104.1607763	22.0000000	365.00000	24.5509357	24.5509357	
SALAGAN	18	194.8333333	75.3534807	70.0000000	332.00000	17.7609357	17.7609357	
INGPFGAN	18	20367.2222222	20116.4731459	3200.0000000	77000.00000	4741.4581317	4741.4581317	
JORNAGRI	34	93.0294118	83.3006549	8.0000000	300.00000	14.2859245	14.2859245	
SALAGRI	34	96.0882353	14.8208854	60.0000000	150.00000	2.5417609	2.5417609	

CUADRO No. 37. ESTADISTICAS BASICAS DE LA TARJETA 7.

VARIABLE	N	MEAN	STANDARD DEVIATION	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE	STD ERROR OF MEAN
NUMPROD	237	119.000000	68.560193	1.000000	237.00000	4.452463
INGRAGRI	34	8727.058824	7832.630863	800.000000	30000.00000	1343.285111
JOROTPA	27	235.777778	136.276679	20.000000	365.00000	26.226459
SALOTRA	27	222.333333	103.883811	70.000000	467.00000	19.992449
INGRQTRA	27	53260.000000	44453.146012	4600.000000	170455.00000	8555.011939
JORASFAM	237	190.666667	177.635371	0.000000	730.00000	11.538657
INGREFFAM	237	37335.856540	48194.071819	0.000000	401500.00000	3130.541371
KNDAGRIC	237	0.135021	0.342469	0.000000	1.00000	0.022226
VALKNAG	1	80000.000000	80000.000000	80000.000000	80000.00000	0.000000
INGRNTRO	30	123596.200000	107072.475610	6000.000000	435500.00000	19548.670000

CUADRO No. 38. NUMERO DE CAMPEÑINOS QUE POSEEN CAPITAL NO AGRICOLA

KNOWAGRIC	FREQUENCY	SAS		PERCENT	CUM PERCENT	
		CUM FREQ	FREQ			
0	205	205		86.498	86.498	
1	32	237		13.502	100.000	

10:29

C U A R T O A N E X O

DISTRIBUCION DE LA TIERRA EN EL ESTADO DE CHIAPAS Y EN LOS MUNICIPIOS DE SIMOJOVEL Y HUITIUPAN.

1.1 - 5.0	1,790	10,363	12,153
5.1 - 10.0	1,048	11,150	12,198
10.1 - 25.0	4,863	17,893	22,756
25.1 - 50.0	4,600	17,893	22,493
50.1 - 100.0	3,001	11,851	14,852
100.1 - 200.0	2,270	8,400	10,670
200.1 - 500.0	2,623	8,400	11,023
500.1 - 1000.0	107	12,754	12,861
1000.1 - 5000.0	1,459	71,877	73,336
5000.1 y más	5	1,135	1,140
TOTALES	19,753	144,366	164,122

FUENTE : Censos Agrícolas y Gremiales de 1960.

CHIAPAS: Número y superficie de las unidades de
producción por grupos de superficie.

ESTRATOS Has.	P R I V A D A S		E J I D A L E S		T O T A L	
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
Hasta 1.0	1,750	1,415	---	---	1,750	1,415
1.1 - 5.0	5,015	16,369	781	3,117	5,796	19,486
5.1 - 10.0	3,006	23,888	14,910	133,999	17,916	157,887
10.1-25.0	4,863	87,092	66,849	1,187,578	71,712	1,274,670
25.1-50.0	4,486	175,956	36,164	1,325,971	40,650	1,501,927
50.1-100.0	3,623	271,836	---	---	3,623	271,836
100.1-200.0	2,880	420,433	---	---	2,880	420,433
200.1-500.0	2,020	599,683	---	---	2,020	599,683
500.1-1000.0	327	221,904	---	---	327	221,904
1000.1-5000.0	1,440	242,527	10	12,694	1,450	255,221
5000.1 y más	5	35,338	---	---	5	35,338
TOTALES	29,415	2,096,440	118,714	2,663,359	148,129	4,759,799

FUENTE : Censo Agrícola y Ganadero de 1970. S.P.P.

PORCENTAJES ACUMULADOS

(Se expresan los datos en %)

ESTRATOS Has.	N U M E R O		S U P E R F I C I E	
	%	% AC.	%	% AC.
Hasta 1.0	1.2	1.2	.1	.1
1.1 - 5.0	3.9	5.1	.4	.5
5.1 - 10.0	12.1	17.2	3.3	3.9
10.1 - 25.0	48.4	65.6	26.8	30.7
25.1 - 50.0	27.4	93.0	31.6	62.3
50.1 - 100.0	2.4	95.4	5.7	68.0
100.1 - 200.0	1.9	97.3	8.8	76.8
200.1 - 500.0	1.4	98.7	12.6	89.4
500.1 - 1000.0	.2	98.9	4.7	94.1
1000.1 - 5000.0	1.0	99.9	5.4	99.5
5000.1 y más	0.1	100.0	.5	100.0

FUENTES : Censo Agrícola y Ganadero de 1970. T. I. P.

SIMOJOVEL: Número y superficie de las unidades
de producción por grupos de superficie.

ESTRATOS Has.	PRIVADAS		EJIDALES		TOTAL	
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superf
Hasta 1.0	10	10.0			10	1
1.1 - 5.0	83	269.6			83	26
5.1 - 10.0	34	272.2			34	27
10.1 - 25.0	40	760.2	569	8,840	609	9,60
25.1 - 50.0	35	1,378.3			35	1,37
50.1 - 100.0	49	13,803.0			49	3,80
100.1 - 200.0	52	8,007.7			52	8,00
200.1 - 500.0	14	3,811.1			14	3,81
500.1 - 1000	1	542.0			1	54
1000.1 - 5000	1	3,119.5			1	3,11
5000.1 y más	-	---			-	---
TOTALES	319	21,973.6	569	8,840	888	30,81

FUENTE : Censo Agrícola y Ganadero de 1970. S.P.P.

PORCENTAJES ACUMULADOS

()

ESTRATOS Has.	N U M E R O		S U P E R F I C I E	
	%	% AC.	%	% AC.
Hasta 1.0	1.1	1.1	.1	0.1
1.1 - 5.0	9.3	10.4	.7	0.8
5.1 - 10.0	3.8	14.2	.9	1.7
10.1 - 25.0	68.6	82.8	31.2	32.9
25.1 - 50.0	3.9	86.7	4.5	37.4
50.1 - 100.0	5.5	92.2	12.3	49.7
100.1 - 200.0	5.9	98.1	26.0	75.7
200.1 - 500.0	1.6	99.7	12.4	88.1
500.1 - 1000.0	.2	99.9	1.8	89.9
1000.1 - 5000.0	.1	100.0	16.1	100.00
5000.1 y más	--	---	---	

TOTALES :

FUENTE : Censo Agrícola y Ganadero de 1930

HUITIUPAN: Número y superficie de la unidades
de producción por grupos de superficie.

ESTRATOS Has.	PRIVADAS		EJIDALES		TOTAL	
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
Hasta 1.00						
1.1 - 5.0	8	29.5			8	29.5
5.1 - 10.0	7	61.0			7	61.0
10.1 - 25.0	37	708.1	1,207	11,486	1,244	12,194
25.1 - 50.0	21	890.8	92	3,082	113	3,972
50.1 - 100.0	20	1,590.5			20	1,590.5
100.1 - 200.0						
200.1 - 500.0	17	4,512.0			17	4,512.0
500.1 - 1000.0						
1000.1 - 5000.0						
5000.1 y más						
TOTALES :	110	7,791.9	1,299	14,568	1,409	22,559

FUENTE : Censo Agrícola y Ganadero de 1970. S.P.P.

(PORCENTAJES ACUMULADOS .)

ESTRATOS Has.	NUMERO		SUPERFICIE	
	%	% AC.	%	% AC.
Hasta 1.0				
1.1 - 5.0	0.5	0.5	0.1	0.1
5.1 - 10.0	0.5	1.0	0.2	0.3
10.1 - 25.0	88.3	89.3	54.5	54.8
25.1 - 50.0	8.0	97.3	17.7	72.5
50.1 - 100.0	1.4	98.7	7.2	97.7
100.1 - 200.0				
200.1 - 500.0	1.3	100.0	20.3	100.0
500.1 - 1000.0				
1000.1 - 5000.0				
5000.1 y más				