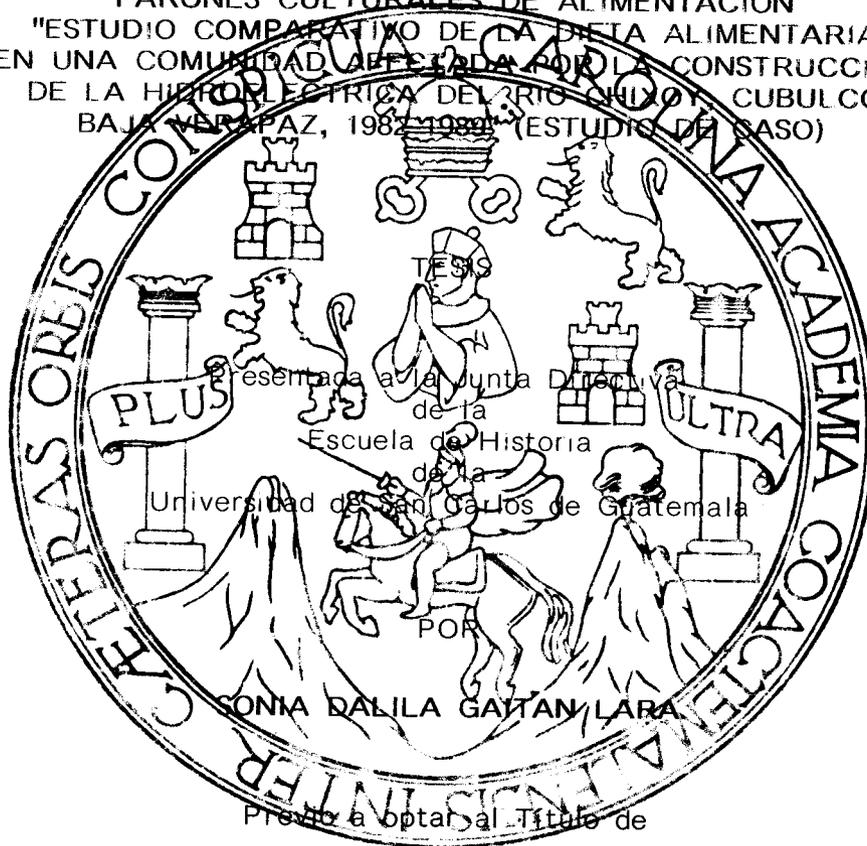


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE HISTORIA
AREA DE ANTROPOLOGIA

PARONES CULTURALES DE ALIMENTACION
"ESTUDIO COMPARATIVO DE LA DIETA ALIMENTARIA
EN UNA COMUNIDAD AFECTADA POR LA CONSTRUCCION
DE LA HIDROELECTRICA DEL RIO CHIOY, CUBULCO
BAJA VERAPAZ, 1987-1989" (ESTUDIOS DE CASO)



LICENCIADO EN ANTROPOLOGIA

Guatemala, Noviembre de 1990

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
14
T (183)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE HISTORIA

CONSEJO DIRECTIVO

Director:	Lic. Julio Galicia Díaz
Secretario:	Lic. Gabriel Morales Castellanos
Vocales:	Lic. Celso A. Lara Figueroa
	Lic. Guillermo Díaz Romeu
	Br. José Héctor Paredes
	Br. Roberto Robles Mayén
	Br. Enrique Gordillo

COMITE DE TESIS

Lic. Guillermo Pedroni Donett
Licda. Olga Pérez de Lara
Licda. Lesbia Ortíz Martínez



ESCUELA DE HISTORIA

Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

Nueva Guatemala de la Asunción.-
23 de octubre de 1990

SEÑORES MIEMBROS
CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE HISTORIA
Presente.

Señores Miembros:

Atentamente nos dirigimos a ustedes, con el objeto de rendir informe sobre el trabajo de tesis de la estudiante Sonia Dalila Gaitán Lara, Carnet No.45223 que se titula: "Patrones culturales de la alimentación." "Estudio de la dieta alimentaria en una comunidad afectada por la construcción de la hidroeléctrica del Río Chixoy, Cubulco, Baja Verapaz 1982-1989" (Estudio de Casos).

De conformidad con lo establecido en los artículos Decimo Cuarto y Décimo Quinto del Reglamento de Tesis vigente, cumplimos con examinar, estudiar y discutir el mencionado trabajo del autor haciéndose las observaciones que estimamos convenientes, las que fueron atendidas en la versión que ahora presentamos.

Habiendo observado tales aspectos, rendimos nuestro informe final indicando que a nuestro criterio el trabajo de tesis de la estudiante Gaitán Lara, merece nuestra aprobación, para que pueda sustentar su examen previo a obtener el título de Licenciada en Antropología.

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para suscribirnos de los Señores Miembros del Consejo Directivo, como sus atentos servidores.

Lic. Guillermo Pedroni
Presidente Comité de Tesis

Licda. Lesbia Ortiz Martínez
Miembro del Comité de Tesis

Licda. Olga Pérez de Lara
Miembro del Comité de Tesis

/gmc.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



ESCUELA DE HISTORIA

Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

Guatemala, 1 de Octubre de 1990

Señores Miembros
Consejo Directivo
Escuela de Historia
Universidad de San Carlos

Estimados Señores:

Por medio de la presente me permito comunicar a ustedes que he trabajado conjuntamente con la estudiante Sonia Dalila Gaitán Lara, carnet universitario No. 45223, en la elaboración de su tesis titulada: "Patrones culturales de Alimentación. Estudio comparativo de la dieta alimentaria en una comunidad afectada por la construcción de la hidroeléctrica del río Chixoy, Cobulco Baja Verapaz, 1982-1990" (Estudio de caso).

Durante el desarrollo de la misma, he sugerido los cambios y observaciones pertinentes y luego de una detenida revisión, considero que el trabajo realizado por la estudiante Gaitán Lara llena los requisitos para ser discutido en un Comité de Tesis.

Por tal motivo, solicito al Consejo Directivo, se continúe con los trámites establecidos.

Sin otro particular, me es grato suscribirme, muy atentamente,


Guillermo Pedroni Donet
Asesor de Tesis

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
RECIBIDO
OCT. 1 1990
F. _____

AGRADECIMIENTO

Quiero dejar constancia de mi agradecimiento a mi Padre el Dr. Gustavo Adolfo Gaitán Sánchez por brindarme valiosa información y conocimientos acerca del área de estudio, ya que sin ellos hubiera sido imposible conocer los datos previos al embalse del Río Chixoy. De la misma manera a mi Hermana Estela por su desinteresado apoyo y palabras de aliento durante mi carrera profesional.

Agradezco a todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron en la realización de este trabajo, especialmente a Luis Matías, Bartolo Canto, Diego Rosales, Angel Cos y a la Familia López-Córdova por brindarme su hospitalidad y cariño durante mi estancia en Cubulco.

Un agradecimiento especial al Lic. Guillermo Pedroni por su valioso asesoramiento y a la Licda. Olga Pérez de Lara por su apoyo e interés en la realización de esta tesis.

DEDICATORIA

Dedico este acto a mi hija Fabiola, a mi Madre y Hermanos.

A la Escuela de Historia y a la Universidad de San Carlos de Guatemala.

"A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE UNA VEZ
VIERON COMO EL AGUA SEPULTABA SUS MAS
PRECIADOS TESOROS..."

CONTENIDO

	Pág.
Introducción	i
1. Referente teórico	1
2. Antecedentes del problema	5
2.1 Breve descripción del proyecto hidroeléctrico	8
3. Ubicación histórico geográfica del municipio de Cubulco y Caserío Chicruz	15
3.1 Antecedentes históricos	15
3.2 Posición geográfica	16
3.3 Estructura administrativa, sitios arqueológicos, fiestas y bailes tradicionales	19
3.4 Organización socioeconómica: tenencia de la tierra, producción, tecnología, ingreso	21
3.5 Educación	26
3.6 Vías de comunicación y transporte	27
3.7 Aspectos demográficos y de salud	28
4. EL INDE y la Unidad de Reasentamientos humanos	31
4.1 Particularidades del programa de reasentamientos humanos	32
4.2 Problemas y soluciones con el reasentamiento de los afectados	35
5. Patrones culturales de alimentación y problemas sobre salud y nutrición en Chicruz antes del embalse	37
5.1 La producción agrícola	43
5.2 El ingreso y el gasto familiar	45
6. Situación general actual en la comunidad	47
6.1 Problemática alimentaria provocada por la inundación del río Chixoy: escasez de granos básicos, pérdida de árboles frutales, recolección de alimentos, dieta básica, complementaria y ceremonial, comercialización de alimentos	52

	Pág.
6.2 Métodos utilizados en la preservación de carne y pescado	55
6.3 Métodos de caza y pesca	57
6.4 Clasificación de alimentos y programas de alimentos por trabajo	58
7. Conclusiones	61
8. Bibliografía	65
9. Anexos	69

INTRODUCCION

El tema de la presente investigación se enmarca en el contexto de la - "Antropología Nutricional", rama de la Antropología que toma como punto de partida la nutrición humana. Esta se constituye en un hecho de importancia social ampliamente relacionada con la cultura, la economía, la organización social y con la ecología.

Para la realización del trabajo se eligió la comunidad de Chicruz por ser una de las más afectadas por el embalse del río Chixoy y por contar con la mayor población, ya que según estudios realizados por el INDE previo a la construcción de la hidroeléctrica contaba con ochenta y siete familias.

El tema central de la investigación es el análisis comparativo de los patrones culturales de alimentación en la comunidad de 1982 (año en que fue -- inundado el río Chixoy) y 1989, para establecer los cambios relacionados con la nutrición después de la construcción de la hidroeléctrica.

Tanto en Chicruz como en todas las comunidades afectadas se dió un cambio violento en la forma de vida tradicional de los pobladores por la transformación del medio ambiente ecológico que les proporcionaba los elementos indispensables para subsistir.

El mayor impacto se hizo sentir en la agricultura, ya que se perdieron - por inundación las mejores tierras de cultivo que proporcionaban los granos básicos y cuya producción se dedicaba principalmente al consumo.

Actualmente, la mayor parte de estos productos tienen que comprarse - para cubrir las necesidades mínimas nutricionales de la familia, lo que afecta su ya deteriorada situación económica. La dieta alimenticia en esta comunidad se modificó parcialmente, ya que hubo un incremento en el consumo de pescado por ser éste el único alimento que se tiene disponible todo el año a raíz del embalse.

Se dejó de consumir productos que formaban parte de la dieta local, los cuales eran recolectados en determinadas épocas del año a todo lo largo del recorrido del río Chixoy. También se dejó de consumir todas las frutas propias de la región porque los árboles frutales se perdieron con la inundación.

Ocasionalmente se han incorporado a la dieta de los pobladores, algunos alimentos proporcionados por algunas instituciones en "programas de alimentos por trabajo", los cuales no son parte de los patrones culturales de alimentación de los pobladores de esta comunidad.

Se ha incrementado el consumo de carne de animales silvestres los que afortunadamente son muy abundantes en el área, y aunque antes del embalse ya se consumían, ahora las personas tienen más tiempo disponible para dedicarse a la caza y proveerse de carne para el consumo.

En relación a problemática general ocasionada por el embalse del río - Chixoy, el medio ambiente ecológico fue transformado, modificando el clima, lo que trajo como consecuencia el aparecimiento de enfermedades que antes no se manifestaban entre la población. Esto también provocó la pérdida de animales que formaban parte del patrimonio de las familias quienes actualmente casi no los tienen por falta de pastizales, sombra y bebederos naturales de agua para ellos.

También se perdieron las viviendas, y aunque en parte fueron repuestas a los afectados, éstos han tenido que adaptarlas a su propia cultura modificándolas parcialmente.

En general, con el embalse del río Chixoy los afectados perdieron tierras, caminos, fuentes de agua y de leña, vivienda, árboles, cultivos, etc., en el aspecto material. También quedaron bajo el agua los sitios arqueológicos de toda el área que formaban parte de la cultura material y espiritual de los

pobladores. En el aspecto social se generó la desintegración familiar al dividir en dos a la comunidad y al incrementarse la migración por la escasés casi total de fuentes de trabajo. Aunado a todo esto, está la pérdida de valiosas vidas humanas, ya que a raíz del embalse, varias personas han perdido la vida ahogadas.

Se expone también durante el desarrollo del trabajo, toda la problemática generada en la comunidad después de la construcción de la hidroeléctrica, - tanto en lo ecológico, como en lo social, económico y cultural.

El mismo se realizó en dos fases: una de gabinete en donde se utilizó la sistematización bibliográfica por medio de fichas de resumen y la otra de campo, en la que se usó el muestreo selectivo de informantes clave a quienes se les aplicó la entrevista estructurada. También se utilizó la observación ordinaria y participante.

El enfoque del problema es parcial, ya que se tomó desde el punto de vista cultural-antropológico, siendo éste únicamente un factor que influye en la caracterización de los hábitos dietéticos de cualquier comunidad.

Para el desarrollo del trabajo se plantearon las siguientes hipótesis:

1. "Los hábitos alimentarios de los habitantes del caserío Chicruz, son producto de su cultura en relación a los sistemas de consumo y su medio ambiente ecológico"
2. "En la selección de alimentos la población de Chicruz sigue un patrón determinado por tres factores: a) la disponibilidad de productos según su localización geográfica, b) factores culturales relacionados con la alimentación y c) factores económicos."

Las hipótesis mencionadas fueron comprobadas en el trabajo de campo, utilizando para el mismo, la observación ordinaria y participante.

1. REFERENTE TEORICO

Sabemos que uno de los problemas que más afecta a la población guatemalteca, es el problema alimentario ya que: "Desde el punto de vista nutricional y alimentario la población guatemalteca tanto rural como urbana, se caracteriza por un consumo totalmente insuficiente de alimentos (cantidad) y un bajísimo contenido de nutrientes esenciales para un adecuado desarrollo físico y mental (calidad).

De acuerdo a los últimos datos reportados por el INCAP, el 81% de los menores de cinco años, padece de algún grado de desnutrición." 1/

Los especialistas en la materia enumeran las causas directas del problema, los cuáles son muchos aunque indudablemente, uno de los factores que más afecta el consumo de los alimentos es la situación económica, ya que según estudios realizados por INCAP, "el consumo de los mismos aumenta al mejorar el nivel de ingresos de una familia; principalmente se incrementa el consumo de alimentos de origen animal." 2/

Otro factor de importancia que condiciona el consumo de alimentos, es la disponibilidad de los mismos según su localización geográfica, la cual es dependiente de la producción, distribución y comercialización de los productos básicos de la dieta. Estos productos muchas veces no alcanzan para atender las necesidades de la población, agravando así, el problema alimentario. La mayoría de la población guatemalteca no tiene acceso a los productos básicos para su alimentación por lo que trata de cubrir sus necesidades con alimentos que encuentra disponibles en su ambiente ecológico, ya sea

1/ Carlos Gehler Mata, Vida Enfermedad y Muerte en Guatemala, 1984. p.39

2/ Arnoldo García, Sistemas de consumo y su mejoramiento, 1986. p.3

cultivando, o recolectando productos silvestres como hojas, flores, raíces, - tallos, etc., las cuáles contienen grandes propiedades alimenticias como el bledo, ayote, chipilin, hierbamora, malanga ñame etc. Estos alimentos muchas veces constituyen la dieta básica de algunas familias, preferentemente del - aréa rural, donde estos productos han sido consumidos desde épocas precolombinas.

Dentro de esta problemática se analiza principalmente el factor cultural en el cual los hábitos alimentarios juegan un papel muy importante al estar condicionados por la cultura propia de cada grupo social.

Tenemos así que: "La alimentación como complejo cultural está tan arraigada dentro de cada sociedad, que puede identificarse a través de una serie de acciones o normas de conductas relacionadas con prácticas rituales, creencias, tabúes, tradiciones, cuentos y en general todo un folklore que gira - al rededor del alimento y las prácticas alimentarias."^{3/}

Casi en todas las actividades realizadas por el hombre, como un ser social, se encuentra un vínculo con la alimentación, ya sea éste social, religioso, político, familiar etc.

"La historia de la cultura nos recoge las costumbres, ideas y técnicas - relacionadas con la siembra, recolección, distribución, forma de preparación de alimentos etc., nos describe también el prestigio y la función de los mismos y su relación con un sin número de actividades religiosas, públicas o - familiares. El pensamiento mágico observado dentro de cada cultura se asocia también con los alimentos y aparecen así, los alimentos de los dioses y sus ofrendas, los alimentos prohibidos y los días de ayuno o de abstención para el consumo de ciertos de ellos." ^{4/}

3/ Arnoldo García, Op. Cit. p. 4

4/ B. Malinowski, Magia Ciencia y Religión, 1982 p.45.

En consecuencia tenemos que con respecto a la alimentación, las poblaciones siguen un patrón cultural que se ha establecido a través del tiempo. "El acto de comer está rodeado, para el hombre primitivo de etiqueta, prescripciones y prohibiciones especiales y de una tensión emotiva general. A parte de la magia de la comida, destinada a hacerle durar o conjurar, en términos generales su escasez, la comida desempeña un papel manifiesto en ceremonias de difinido carácter religioso."5/

Debemos considerar que el alimento es el nexo principal entre el hombre y su entorno cultural y geográfico. El hombre desde tiempos inmemoriales - ha tomado del medio ambiente ecológico los alimentos que encuentra disponibles en él, y estos muchas veces, constituyen su dieta habitual. Por lo que se supone que una modificación en el mismo, afecta directamente la - disponibilidad de alimentos. "Todo cambio en el ambiente determina la necesidad de llegar a un nuevo equilibrio. Si los cambios del ambiente se producen lentamente, los seres que en él viven se adaptan mejor a ellos, pero tienen dificultades cuando los cambios son rápidos."6/

5/ Carlos Tejeda Valenzuela Nutrición y prácticas alimentarias en C.A.1970 p.74
6/ Moises Behar, "Salud y Ecología", INCAP. 1970. pp. 189-90.

2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El problema alimentario en Guatemala ha sido enfocado desde varios puntos de vista y por diversas instituciones que se han interesado en esta problemática.

Desde el punto de vista antropológico y cultural, en algunas monografías hay descripciones de las costumbres, técnicas relacionadas con la siembra, recolección distribución y preparación de alimentos. También se mencionan métodos de preservación y almacenamiento, así como el consumo de determinados productos.

No es sino hasta en 1943-45, que Antonio Goubaud Carrera hizo un estudio de la alimentación en Guatemala para conocer por primera vez, el consumo y los hábitos dietéticos de los guatemaltecos tomando para su estudio algunas familias de las diferentes zonas que conforman la república. Con este trabajo se conoció por vez primera en forma cuantitativa, la dieta habitual del guatemalteco y la variedad de productos que la forman, así como su relación con algunos aspectos de la vida social y económica. Goubaud Carrera es considerado el pionero en el estudio de los hábitos dietéticos en Guatemala. (Goubaud Carrera; 1964)

De los pocos trabajos sobre alimentación en los grupos étnicos está el realizado por el Dr. Azzo Guidinelli en 1975, entre los Pokomanes orientales de San Luis Jilotepeque Jalapa, en donde describe la técnica, preparación y conservación de alimentos. (Guidinelli;1975).

En 1977, Marilyn Henne hizo un estudio acerca de "La comida Quiché: su estructura cognitiva en Chichicastenango, Guatemala"; en donde analiza la dieta de los campesinos que viven en los alrededores de Chichicastenango. (Henne: 1977: 63-87).

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y las instituciones que conforman el Sector Público Agrícola, cuenta con estudios de carácter sectorial identificando obstáculos de diversa naturaleza que forman parte del problema de desnutrición de la población guatemalteca.

También en 1983, la Misión Interagencial sobre el seguimiento de la Conferencia Mundial sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural de la FAO, en el examen de las políticas y estrategias de desarrollo rural en Guatemala, analiza la situación alimentaria y nutricional de Guatemala. (FAO; 1983).

El Dr. Carlos Gehlert Mata, en su libro "Vida enfermedad y muerte en Guatemala", habla de la relación entre el consumo de alimentos y la desnutrición de la población guatemalteca (Gehlert Mata; Op. Cit. 1984: 38-39).

En lo que se refiere a los hábitos alimentarios, éstos casi siempre han sido enfocados en la relación: salud-alimentación. En trabajos de investigación de algunas facultades de la USAC, se ha analizado esta problemática - tomando como objeto de estudio a niños, mujeres y adolescentes que están recluidos en hospitales tanto de la capital como del área rural.

La revista "Perspectiva" también ha publicado artículos referentes al tema. En 1984, se publicó "Razgos fundamentales del Sistema alimentario en Guatemala" del Lic. Edgar Pappe (Pappe; 1984: 16-43).

En octubre de 1985, el Colegio de Ingenieros Agrónomos de Guatemala - hace un inventario de plantas con gran potencial alimentario, presentándolas como una alternativa contra el hambre.

La secretaría General de Planificación Económica ha realizado estudios desde el punto de vista de la producción y la disponibilidad de alimentos, en el contexto del problema de satisfacción de las necesidades básicas. En 1986, se llevó a cabo un estudio en Zacapa y Chimaltenango sobre "Tecnología en

los productos de la dieta básica" (SEGEPLAN: 1986).

El mismo año se realizó el II Congreso Panamericano de Ingeniería Agro-nómica y de alimentos para analizar el problema alimentario. Se presentaron siete ponencias sobre la cadena alimentaria, caso Guatemala (UPADI; 86).

Desde el punto de vista de la nutrición y en general de la insuficiencia de la ingesta de alimentos, el problema ha sido tratado básicamente por el - Instituto Nutricional de Centroamérica y Panamá INCAP, la cual cuenta con los aportes más significativos en dicho campo.

A nivel de la Universidad de San Carlos de Guatemala, existe una varie-dad de tesis y trabajos de investigación sobre el tema, principalmente en el Centro de estudios superiores de nutrición y ciencia de alimentos, facultad de Economía, Medicina y Agronomía.

En abril de 1989, Edgar Gutiérrez en su tesis de graduación de licencia-do en Arqueología, en el capítulo III describe algunas técnicas de prepara-ción de alimentos que formaban la dieta indígena precolombina en las áreas geográficas de México y Guatemala. (Gutiérrez; 1989: 27-33).

En conclusión, los enfoques que tratan el problema alimentario son mu-chos; pero los que lo abordan desde el punto de vista cultural son muy es-casos por lo que se hace necesario el estudio de dietas locales que permitan caracterizar los patrones de consumo de los diferentes grupos étnicos del - país.

Por este motivo se hacía necesario analizar el problema alimentario bajo esta perspectiva en una comunidad donde fue modificado el medio ambiente ecológico por acción del hombre y donde fueron inundadas las tierras de cul-tivo que les proporcionaban sus alimentos.

2.1. BREVE DESCRIPCION DEL PROYECTO HIDROELECTRICO

Debido a la demanda de energía eléctrica que existe en Guatemala, el gobierno central encomendó al Instituto Nacional de Electrificación INDE, - la construcción del proyecto hidroeléctrico pueblo viejo Quixal en el río - Chixoy, el cual reduciría en gran porcentaje la dependencia de energéticos derivados del petróleo, al que el país ha estado sometido durante largos años, ya que con su puesta en operación, el consumo de combustible se reduciría a cero, permitiendo la aplicación de tarifas más baratas.^{7/} Este complejo - está localizado en la zona nor-central de la república (denominado Chixoy - medio), exactamente en los departamentos de El Quiché, Alta y Baja Verapaz. El núcleo central del proyecto es accesible por la ruta nacional CA-14 RN 5 y la carretera RN 7 W que lo comunica con la ciudad capital y con los principales puertos del país. La distancia en línea recta de la ciudad de Guatemala es de 75 y 100 kilómetros a la presa y la central Quixal respectivamente. (Ver Anexo No. 1)

La ciudad de Cobán y San Cristóbal Verapaz son las poblaciones - más cercanas a la zona de proyecto.

Topográficamente el proyecto se asienta en una zona montañosa, - siendo sus variaciones sobre el nivel del mar de 500 a 3,000 metros. El río Chixoy entre las confluencias con los ríos Salamá, Carchelá y el río Quixal, forma una S de 58 kilómetros aproximadamente, con un desnivel de 400 metros.

Toda la obra está conectada por 700 kilómetros de carreteras ba-
lastradas.

^{7/} LAMI, Proyecto Hidroeléctrico Pueblo Viejo-Quixal. Informe 1982. p. 2

"El proyecto consiste en una presa de enrocamiento del 110 m de altura con un volumen de relleno de $3.2 \times 10^6 \text{ m}^3$ (millones metros cúbicos) creando un embalse de regulación anual de $460 \times 10^6 \text{ m}^3$; un vertedero sin compuertas para descargar la crecida diezmilenaria de $3880 \text{ m}^3/\text{s}$; dos túneles de desvío ubicados a 57.5 kms. aguas arriba de la confluencia del río - Chixoy con el Río Quixal; un túnel de aducción de 26 kms. de longitud con un diámetro de 4.94 m en el cual está integrado un puente tubería cruzando el río Chixoy en Agua Blanca; una casa de máquinas equipada con 5 turbinas pelton con eje vertical de 60 MW cada una acopladas directamente a los generadores.

La central y sus estructuras correspondientes están ubicadas en - el río Quixal 500 m aguas arriba con la confluencia con el río Chixoy. Esta obra incluye además de lo mencionado una chimenea de equilibrio al final del túnel de aducción, una tubería de presión de acero de aproximadamente 1000 m de longitud con un diámetro de 3.65 m y una subestación tipo patio de ma - niobras de 13.8/230 kv." 8/

El INDE construyó un total de 80 kilómetros de carretera para rea - lizar el proyecto, lo que creó dificultades con los propietarios de los terre - nos a pesar que la institución pagó los daños tanto de los terrenos como de los cultivos.

Uno de los objetivos del proyecto era el aprovechamiento de los - recursos naturales del país, utilizando el potencial hidroeléctrico del río - Chixoy, que permitiría generar energía eléctrica a bajo costo y satisfacer así el crecimiento de la demanda del sistema interconectado de la república de - Guatemala a partir del último trimestre de 1982.

"El proyecto incrementaría la producción de energía eléctrica en -

1,710 millones de kilovatios hora (1710 WGH) y tendría una capacidad instalada de 300,000 KW (300 MW) y aprovecharía una caída útil de 506 metros, - con una inversión de 770 millones de quetzales, lo cual redundaría en beneficio socioeconómico del país." 9/

Los trabajos de construcción de la presa comenzaron a finales de 1976 y la llenada de la misma se realizó en 1982.

"Con la construcción de la hidroeléctrica, se afectó directamente - por inundación a cuatro aldeas, cinco caseríos y diez parajes de los municipios de Chicamán, San Cristóbal Verapaz, San Miguel Chicaj, Rabinal y Cumbulco de los departamentos de el Quiché, Alta y Baja Verapaz, donde vivían 443 familias conformando una población de 3,445 personas aproximadamente." 10/ En su mayoría, 75% de la etnia Quiché y un 25% ladinos, se opusieron a ser trasladados de sus lugares de origen lo cual se hacía necesario ya que la escasa tierra en que habitaban sería inundada, alcanzando el nivel del río una altura de 110 metros. Los afectados hicieron sentir su inconformidad por medio de peticiones verbales y escritas así como por reacciones violentas. Sin embargo, perdieron no sólo sus bienes materiales como vivienda, terrenos, nacimientos de agua, bosques, etc. sino que sus bienes culturales formados por más de sesenta sitios arqueológicos.

Por su parte el INDE creó una dependencia encargada de realizar estudios socioeconómicos de los pobladores para establecer un programa de reasentamiento de los afectados. Este programa tenía algunas particularidades entre las que estaban reponerles sus tierras y mejorarles sus condiciones

9/ Loc. Cit.

10/ INDE, Los Asentamientos humanos en la cuenca del río Chixoy. Informe Guate. 1981.

de vida, así como la construcción de cuatro centros urbanos en los cuales serían - distribuidos los pobladores según su ubicación geográfica.

Los diversos problemas que para su traslado presentaron inicialmente los po-- bladores de la comunidad de la aldea Río Negro, (municipio de Rabinal) y poste--- riormente los de de la Aldea Chicruz (en Cubulco), alteraron los programas para - su reasentamiento en forma sensible.

Desde el inicio del trabajo de la Unidad de Reasentamientos, se buscó para - los pobladores de la Aldea Río Negro, la finca El Chepenal (en San Cristóbal Vera- paz) pero no fue aceptada; a cambio solicitaron que se les construyera un centro - urbano en la Finca Pacux en el pueblo de Rabinal.

En vista de ello, la finca El Chepenal se les ofreció a las familias de la al- dea Chicruz y fue aceptada.

Con base en lo anterior, se programó otro centro urbano, con los servicios -- necesarios y dos tipos de vivienda, se sacó a licitación la construcción y cuando - la compañía iniciaba los trabajos del centro urbano, éste fue rechazado en forma - intempestiva.

El rompimiento de la programación para el reasentamiento retrasó los traba- jos para terminar la presa y esto implicó la elaboración de nueva programación -- de la construcción de los tres centros urbanos que faltaban para reasentar a las -- familias.

Lo anterior planteó la necesidad de exponer a los vecinos y a las autoridades superiores del INDE, la necesidad de la aceptación y construcción de ranchos de __ emergencia para subir a las familias, arriba de la cota 815 del Proyecto, contra--- yendo el compromiso de firmar convenios para construirles sus centros urbanos ---

formalmente y en el tiempo prudencial con los tipos de viviendas discutidos con los afectados.

Los compromisos aceptados entre el INDE y los afectados por la inundación del proyecto, planteó la necesidad de construir tres centros urbanos además de Pacux en Rabinal, ellos son:

El Centro urbano de "El Naranjo" en Cubulco para las aldeas de Chirramos, Chitomax y Guaynep, con una cantidad aproximada de 137 viviendas con los servicios indispensables (como instalación de agua potable, escuela, centro de salud, iglesia católica, centro comunal, campos deportivos e instalación de Luz eléctrica). Este terreno fue solicitado por los afectados.

Los pobladores de la Aldea Chicruz ocasionaron un serio problema al INDE al no aceptar su traslado en la Finca La Primavera en San Cristóbal Verapaz, lugar que fue aprobado para construir su centro urbano y donde se tenía resuelto el problema de la reposición de la tierra agrícola.

Esto se agudizó aún más al solicitar la construcción de sus viviendas en Cubulco (Municipio de donde son originarios) y la reposición de sus tierras también en dicho municipio.

La comunidad ofreció su colaboración para localizar dichos terrenos y propusieron el terreno de CHICUXTIN en la periferia del pueblo de Cubulco.

El embalse de la hidroeléctrica inundó todas las viviendas de los habitantes: 471- en total, 54 casas y 417 ranchos, más 1 edificio público (ver anexo No. 4) La tipología de la vivienda se daba generalmente en tres modelos: el tradicional rancho de paja de palopique, el de bajareque y casa de adobe con techo de teja o de lá-

mina.

También se inundó una cantidad aproximada de 2,016.17 manzanas de tierra - laborable (ver anexo 1 y 2).

El INDE proporcionó lanchones para la transportación de la gente que quedó en lugares totalmente aislados luego de la llenada de la represa, así como una barcaza de metal con motor fuera de borda para conducir el ganado de un lugar a -- otro; ésta tenía una capacidad para 25 reses y un costo aproximado de Q.18,000.00

3. UBICACION HISTORICA GEOGRAFICA DEL MUNICIPIO DE CUBULCO Y CASERIO CHICRUZ

3.1. ANTECEDENTES HISTORICOS

"La Etimología de la palabra Cubulco puede provenir de las voces: Cubul=montón y Co=está (amontonado está, quizá por lo compacto del núcleo urbano). En la época indígena se conoció el poblado como Nimá Cubul o Cubuleb. En el título Real de Don Francisco Izquín Nehaíb, 1558, se lee: "Los de Rabinal y los de Qubuleb entraron al medio día a pagar su tributo de sal y de jícaras de Rabinal." Durante el período hispánico se mencionó al actual Cubulco como Santiago Cubulco por haber sido puesto bajo la advocación del Apostol mayor."^{11/}

Según datos obtenidos en CONALFA (Comité Nacional de Alfabetización) sobre la Monografía de Cubulco, la etimología es de la lengua Cakchiquel, De la voz Qubulahay o "Casa de las guirnaldas", las mismas que son bordadas en el güipil tradicional de las mujeres indígenas de Cubulco.

El fundador del pueblo de Cubulco fue Fray Bartolomé de las Casas en el año de 1537.

El nombre prehispánico del caserío Chicruz era "Xaloniná" que en Quiché quiere decir: "Lugar donde hacen cruz los ríos"; ya que en este lugar se entrecruzan los ríos Negro, Calá o Blanco y Chicruz.

Según el informe preliminar del Dr. Alan Ichón acerca del rescate arqueológico del área, la ocupación de la cuenca del río Chixoy fue muy temprana, por lo menos desde el preclásico medio, hacia 500 A.C. El propone una secuencia de tres períodos en la historia de la ocupación prehispánica de la cuenca.

^{11/} Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I p. 545.

"Un período temprano de ocupación poco densa, distribuida a todo lo largo de la zona que abarca del preclásico medio al inicio del clásico - o sea 500 A.C. a 400 D.C. aproximadamente.

Un período de ocupación epiclásico, que corresponde sin duda a la intrusión de grupos extranjeros procedentes de México, que ocupan una zona bastante reducida en la confluencia del río Carchelá, Salamá y Chixoy, al rededor de los dos grandes centros de los Encuentros y de Pueblo Viejo (800 a 1,100 D.C.).

Un período tardío de ocupación muy densa del valle por otros grupos foráneos en el Postclásico tardío: ocupación masiva; pero localizada, como la precedente, alrededor de la confluencia de dos ríos, en este caso el Chixoy y el Calá."^{12/}

3.2. POSICION GEOGRAFICA

Topografía, precipitación, humedad, clima, hidrografía, suelos.

Cubulco es un municipio del departamento de Baja Verapaz. Tiene un área aproximada de 444 kms², colinda al norte con Uspantán (Quiché) y al este con Rabinal (B.V.) al sur con Granados (B.V.) al oeste con Joyabaj y Canilla (Quiché). La escuela está a 995 mts. SNM, Lat 150618 Long. 903739. La cabecera está ubicada en el valle de Cubulco que tiene aproximadamente 13 Kms², en la Sierra Chuacús. Se encuentra al sur del cerro -- Belejtzaj, río Xum de por medio y al Este del cerro Xum; al norte del río - Pamaxán.^{13/}

^{12/} Alan Ichón, Rescate arqueológico en la Cuenca del río Chixoy Informe p. 73.

^{13/} Estudio Semidetallado de suelos del valle de Cubulco, Cunor/Usac. pp. 3-4.

El municipio presenta una topografía accidentada por la presencia de las montañas Chimiagua, los Pajales, los Tablones, Piedra del Tigre y - Yerbabuena. Además de 26 cerros, es atravesado transversalmente por la Sierra de Chuacús. La temperatura media anual es de 22.9° C y la precipitación total anual promedio es de 699.3 mm., con 87 días de lluvia. Los meses más calurosos son, marzo, abril y mayo, en los cuáles la temperatura máxima promedio llega a 32.3° C; en el mes de marzo a 33° C, los meses de abril y mayo es de 32.7° C. El mes de mayor lluvia es junio, siguiéndole Julio y septiembre. Los de menor precipitación pluvial son enero y diciembre con "0" mm, siguiéndole en su orden febrero y marzo con 1 mm. La humedad - relativa media anual es de 74%, siendo los meses más secos febrero y marzo con 60%, y los de menor humedad, septiembre con 80% y octubre con 79%.^{14/}

El clima es semicálido con invierno benigno y semi-seco con vegetación natural característica de pastizales. De acuerdo a la clasificación de Reconocimientos de suelos de la República de Guatemala de Simmons, Tárano y Pinto, en la zona se localizan las series de suelos Chicaj, Salamá, Salamá fase Quebrada y Marajuma.

Los ríos que recorren el municipio son: Xum, Pamaxám que se conocen localmente y en parte de su curso como Raimundo Zope o Taltic, que se une con el río Chichel, origen del río Xolacoy o Las Vegas.

El caserío Chicruz, se encuentra localizado al norte de la cabecera municipal del municipio de Cubulco, es un caserío de la aldea las Vegas.

Colinda al norte con Chisajcap, al sur con Guaynep, Chitomax y Chirramos,

^{14/} Diccionario Geográfico Op. Cit. p. 546.

al oriente con Xococ y Panxic y al occidente, con Chivaquito, Pajales y Cimientos Calá. Altura: 790 metros SNM, 15° 12' 52" L.N. y 90° 34' 40" Long, Oeste del meridiano de Greenwich.^{15/}

Respecto a la topografía, el 2% es plano (dos manzanas) y el 98% (613 manzanas) es terreno inclinado. Los cerros que rodean la comunidad son: el Jocote, Chojop, Xoxquián y el Campamento, Xocoyán, Panxic y Talpetate.

Según el informe del INDE, antes del embalse, en las sub-cuencas de los ríos Carchelá, Salamá, Chicruz y Chicalán, el clima era semicálido y semiseco en verano con temperaturas de invierno semifrío y semiárido. La precipitación pluvial era de 750 mm, en una temperatura que oscilaba entre 20° y 22° C. En el área del embalse, desde la confluencia del río Chibalán hasta la aldea Chicruz, el río Chixoy corría con menos fuerza; el choque - permitía la formación de aluviones o vegas que eran aprovechadas para actividades agrícolas muy productivas. Como consecuencia de la fuerza de los caudales, las tierras más productivas se encontraban dónde el río chixoy - llevaba menos fuerza (chirramos, Chitomax, Guaynep) y a la inversa, las tierras más pobres por la erosión de las riveras se encontraban en Chicruz, Chisajcap, Río negro y otras. La zona donde se ubicaban los asentamientos humanos, está ubicada en el área donde convergen las fallas geológicas del río polochic y Chixoy, muy próximo a la falla del Motagua. El terremoto del 76, hizo mucho daño en la región, y uno de los caseríos más afectados fue Chicruz porque era el que más construcciones de adobe tenía. Toda la zona ha sido sacudida en años anteriores por varios terremotos. De acuerdo con la clasificación de C.S. Simmons, los suelos de la cuenca del río Chixoy Medio

15/ INDE, Los asentamientos humanos, Op. Cit.

se encuentra en una región disectada, donde los aflotamientos de roca son comunes. Las principales series de suelos son: a) Sholanimá, b) Chacalté y c) Chixoy.

Los ríos que convergen en el caserío son: El negro, Calá o Blanco y Chicruz.

3.3. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA, SITIOS ARQUEOLOGICOS, FIES TAS TRADICIONALES Y BAILES

El municipio de Cubulco cuenta con la Villa, trece aldeas que son: Santa Rosa, Tres Cruces, Pachojop, Patzocón, Canchel, Sutún, Patzijón, El Cebollal, Los Pajales, Cimientos Calá, Las Vegas, La Laguna y San José el Rodeo; además tiene 112 caseríos, seis parajes, 65 fincas, una hacienda y once labores. Los sitios arqueológicos son: Belejtzac, Cawinal, Chilú, El Tablón, Los Cimientos, Moxpán, Nimpocom, Plande Tierra Negra y Pueblo Viejo. El pueblo está dividido en cuatro barrios: Santiago, Magdalena, San Juan y San Miguel. Su feria titular se celebra del 17 al 25 de julio en honor al santo patrono Santiago Apóstol. Además se celebra el 15 de enero en honor al Señor de Esquipulas, 3 de Mayo Día de la Cruz, Semana Santa, el 1 de Noviembre día de los Santos; este día, los familiares de los difuntos pagan a las marimbas algunas melodías que son ejecutadas en cada tumba, sobre las cuáles se rocía licor, se encienden candelas, y se colocan frutas, bebidas y alimentos; Esto es en el cementerio de los indígenas del barrio Santiago. También el 2 de noviembre o día de Finados, en el cementerio de los ladinos del barrio San Juan, se realiza una plaza bajo las ceibas ubicadas frente al calvario, en donde se vende comida, frutas y refrescos. Esta actividad dura toda la mañana y es amenizada con marimba. El 8 de Diciembre se celebra el día de la Virgen de la Concepción. Esta fiesta es organizada -

por los integrantes de la cofradía ladina quienes sortean la casa donde deberá entrar la Virgen. La persona favorecida se encarga de todos los gastos para realizar la fiesta. La procesión regresa el día 9 a la iglesia y vuelve a salir de allí, el 31 de diciembre para la casa en donde permanecerá todo el año siguiente hasta el 8 de diciembre del año siguiente.

Actualmente hay 11 cofradías en el municipio, y los bailes que se ejecutan para las fiestas son: El Torito, El Costeño, Baile de la Conquista, los Diablos, Moros y Cristianos, los Negritos, Bailes de los Feos (para recaudar fondos) danza del Palo Volador y baile de las Flores (ladino). El idioma predominante es el Quiché-Achí, seguido del Castellano.

En el caserío Chicruz hay un alcalde auxiliar y comisionados militares. Actualmente no se cuenta con sitios arqueológicos pues todos los existentes en el área se perdieron con el embalse del río Chixoy.

La fiesta del lugar es el 3 de mayo o día de la Santa Cruz, aunque también hay una celebración el 15 de abril y el 12 de noviembre que se celebra "Medio año de la Santa Cruz", parece ser que estas dos fechas coinciden con el principio y finalización del Ciclo Agrícola del Calendario Maya-Quiché. Además se celebra en la comunidad el 1 de noviembre o día de todos los Santos, y el 10 de Mayo o día de la Madre que es celebrado en la escuela así como el 15 de septiembre o fecha de la Independencia Patria. Existe una cofradía en Chicruz y una en el lugar donde fueron reubicados, (El Naranjo) ambas celebran el día de la Santa Cruz. Para la fiesta hay una celebración que dura dos días, el primero es cuando se entrega al nuevo cofrade la Cruz y el segundo cuando éste la recibe. La Cruz es traída en lancha hacia la escuela y permanece allí dos horas aproximadamente, luego regresa a la casa de su nuevo mayordomo en donde se realiza la fiesta.

Anteriormente al embalse, en este lugar en donde se ubica la escuela, había una capilla que se perdió con el embalse. El baile que se ejecuta para la fiesta es el Costeño y sus bailadoras son de la comunidad, se trae además una marimba para amenizar las fiestas que se celebran en los días ya mencionados. Entre las personas más importantes del lugar están dos brujos o adivinos, que también son curanderos y cobran por sus servicios 25, 50 o 75 centavos. Por hacer "un juego de candelas" cobran tres quetzales.

En relación a la tradición oral ha surgido en la comunidad a raíz del embalse, "La leyenda del dueño del agua" que es según la gente, un animal de gran tamaño y que puede ser una gran culebra. Cuentan que una noche oscura muchos oyeron un ruido muy fuerte dentro del agua que nunca antes se había escuchado y que algunos pescadores que estaban realizando esta actividad vieron como el agua se elevaba de sus niveles, saliendo del fondo del agua algo muy enorme que no tenía forma, luego de esto, el extraño objeto desapareció. Este animal, dice la gente, escarba los cerros y se esconde en ellos llevándose de tras de él grandes cantidades de agua...

3.4. ORGANIZACION SOCIOECONOMICA: TENENCIA DE LA TIERRA, PRODUCCION, TECNOLOGIA, INGRESO

En todo el departamento de Baja Verapaz, son escasos los recursos naturales y por las propias características geográficas del departamento prácticamente es inexistente el latifundio, debido a que la mayoría de tierras cultivables no cuentan con las condiciones necesarias para la explotación agrícola a gran escala, por lo que solamente existen unas pocas propiedades de mediana extensión en: Salamá, San Jerónimo y Purulá y otras más pequeñas en otros municipios que, sin embargo son llamadas "fincas" por

el contraste que presentan respecto a la extensión de la pequeña propiedad características del departamento. Las tierras de propiedad estatal y municipal, frecuentemente son solicitadas por grupos de campesinos sin tierra con el fin de cultivarlas. La solución a esto la proporcionan las municipalidades por medio del arrendamiento anual. Estas tierras en su mayoría, se localizan en zonas montañosas o poco accesibles, por lo que requieren de mucho esfuerzo para poder hacerlas producir.

En Cubulco, "la mayor parte de las parcelas utilizadas en la producción agrícola están caracterizadas como minifundios, específicamente, el 61% es del tipo microfincas, y el 39%, del tipo Sub-familiar. Además la mayor parte de la tierra (65%) se encuentra en propiedad y el 35% restante en arrendamiento."^{16/}

En el departamento de Baja Verapaz, la producción es orientada principalmente al consumo local y regional debido a la poca capacidad productiva de la tierra y a la falta de recursos para mejorarla. En estas condiciones, los campesinos se ven obligados a complementar los productos básicos necesarios para su subsistencia, a través del intercambio del pequeño excedente de su producción agrícola y de ofrecer temporalmente su fuerza de trabajo en las fincas de Alta Verapaz y de la costa sur. En el municipio de Cubulco propiamente, existe un predominio de agricultores con escasa o ninguna extensión de tierra, y los que si la poseen, éstas carecen de vocación agrícola por presentar una estructura irregular, con demasiado contenido de piedras y con pendientes muy prolongadas. El invierno es bastante irregular y presenta una mala distribución de las lluvias, lo que provoca un alto margen de inseguridad en cuanto a la cosecha se refiere.

^{16/} Estudio Semidetallado de Suelos, Op. Cit. p. 6.

"La labor agrícola resulta, poco rentable a causa de factores - climáticos y adáfcicos poco adecuados para la producción, lo que resulta en una agricultura con un bajo nivel tecnológico, donde aún no se ejecutan - prácticas de conservación de suelos." 17/

Los cultivos de mayor importancia son: maíz, frijol, sorgo y maní, cuyos rendimientos en lo general son bajos. La variedades de maíz utilizadas en general, son criollas, y como las más comunes se mencionan las denominadas chiquito, cola de rata y amarillo. En el caso del frijol, también se usan criollas y se menciona como la más común la denominada negro. La mayor parte de la producción de estos cultivos se destina al autoconsumo familiar y sólo en muy pocas ocasiones se logra comercializar parte de ella. Este excedente lo venden directamente a los consumidores y a pequeños comerciantes en el mercado local. El único producto que se destina a la comercialización hacia otros departamentos es la maní.

Referente a la tecnología en la producción agrícola, ésta es de muy bajo nivel, hay un escaso uso de fertilizantes, pesticidas, variedades mejoradas, etc. La preparación de la tierra para su cultivo, se hace utilizando el "Arado de bueyes". Para la medición de los productos en grano, se utiliza el almud de 10 y 12 libras, y como unidad de medida de las parcelas, se usa con mayor frecuencia la de 12 varas por lado, siguiéndole en su orden la de 30 varas por 25. El tipo de relación de producción característica de la región en la "Medianía."

"El ingreso proveniente del trabajo familiar en la agricultura es muy bajo, y debido a que en las comunidades rurales está concentrada la

17/ Jorge Dubón García, Caracterización del sistema Campesino de Producción en el municipio de Cubulco, 1984. p. 13.

mayoría de la población del municipio, existe una presión demográfica sobre el recurso tierra, lo que obliga a las familias a emigrar como trabajadores - asalariados temporalmente a las fincas de café, caña, algodón y cardamomo, así como a las haciendas ganaderas de la costa y boca costa del sur del país, en los departamentos de Escuintla, Santa Rosa y San Marcos. Los ingresos adicionales que se obtienen de esta manera, les sirve para complementar - su presupuesto familiar anual, destinándolo especialmente para la compra - de maíz debido al déficit que les deja la cosecha. Otro tipo de emigrantes son los agricultores en busca de tierra fértil para la siembra de maíz, se va a trabajar a la franja transversal del norte en los departamentos de El Quiché, Alta Verapaz, Izabal y El Petén. De allí regresan con cierta cantidad de maíz para su consumo y algún excedente para venderlo en el mercado. Los lugares en que arrendan las tierras son principalmente Ixcán, Ceibal y Raxujá. Otra alternativa que tienen las personas de subsistir, es realizando trabajos de jornaleros con algunos campesinos que eventualmente utilizan fuerza de trabajo para levantar sus cosechas y que por motivo de tener más tierra y mejor situación económica, utilizan estos servicios."18/

Entre las artesanías que se producen en el municipio son:

1. Petates de palma
2. Suyates (colchoncillos de fibra de palma para monturas)
3. Objetos de cerámica (olla, comales, jarros)
4. Textiles (güipiles)
5. Morrales de lana

La mayoría de estos productos son llevados al mercado de Cubulco

18/ INDE, Op. Cit.

para su venta, otros a las tiendas locales y algunos a Rabinal.

Existe además el intercambio comercial de productos agropecuarios como pollos, gallinas, cerdos, pavos, patos, huevgs, frutas, verduras, leña etc., hacia el mercado local y Rabinal (menor).

Los ingresos que se obtienen de este pequeño intercambio comercial, son mínimos, ya que los productos agropecuarios producen poca ganancia que casi nunca retribuye los costos de su inversión. A esto hay que - agregar las dificultades de transporte y de las vías de comunicación.

Según el informe del INDE, los asentamientos del río Chixoy estaban situados en las fincas comunales de Cawinal, Chimiagua, Los Pajales y Río Negro, jurisdicción de Cubulco y Rabinal en el departamento de Baja - Verapaz. Los terrenos se encuentran debidamente registrados con títulos - antiguos en el Registro de la Propiedad del Inmueble. En Chicruz se inun - daron 337 manzanas de tierra comunal, y éste régimen comunal de tenencia de la tierra, obligaba a los agricultores a trabajar constantemente las micro - parcelas ubicadas en las Vegas de los ríos o en las tierras altas "montañas u orilleros", ya que al dejar de trabajarlas había riesgo de que los terrenos fueran ocupados por otros comuneros.

La base económica de los habitantes de las comunidades descansaba en una producción agrícola precaria, de auto consumo, insuficiente por el tipo de suelos y por la escasa tecnología utilizada. La producción no - generaba excedentes para el intercambio, el cual es necesario para la adquisición de artículos de primera necesidad u otros. Debido al clima, al régimen de lluvias y a la clase de suelos, los cultivos eran estacionarios.

Se cultivaba principalmente maíz, frijol, maicillo, chile, tomate, - maní, ayotes, y algunas frutas. Los cultivos anteriores también se cose-

chaban en la montaña, y además de esto se daban güicoyes y chilacayotes. Los ingresos en agricultura eran muy bajos, por lo que estos se complementaban con la venta de algunas aves de corral (pollos, pavos, gallinas y - huevos), así como de frutas, leña, hierbas, manía y la elaboración de artesanías como los petates, suyates, resinas aromáticas (pom, incienso, copal) redes para pescar y atarrayas, y la venta de palma para la elaboración de petates. Los pobladores de la cuenca del Chixoy para complementar sus ingresos se veían obligados a emigrar temporalmente a las fincas de café, caña y algodón; así como a las haciendas ganaderas de la costa y boca costa del sur del país. El intercambio comercial de los productos ya mencionados, se hacía en el mercado de Cubulco, Xococ y Rabinal.

3.5. EDUCACION

El municipio de Cubulco pertenece al Distrito Escolar 6-41. En la cabecera municipal funcionan los siguientes centros de enseñanza: la escuela oficial urbana mixta, "Juan de Dios Díaz Dubón", una escuela nacional parvularia, un Instituto Básico por Cooperativa y una Academia de Mecanografía. Además hay escuelas rurales oficiales en la mayoría de aldeas y caseríos. Para el año de 1990, se inscribió un total de 600 alumnos de primaria tanto de la jornada matutina como vespertina, y 20 alumnos de párvulos, en el área urbana. Un total de quince maestros, atiende en dos jornadas - al alumnado.

Según el censo efectuado por el INDE antes del embalse, (1978) en Chicruz había una población escolar de 329 alumnos: 155 femeninos y 174 - maculinos. A pesar de contar con una escuela donde hacía tres años la comunidad no contaba con maestros, y el porcentaje de analfabetismo en esa época era de 97.82% en toda el área estudiada. Actualmente, según la esta-

dística enviada a la supervisión escolar de Cubulco en 1989 fueron atendidos únicamente 33 alumnos por un sólo maestro y, en años anteriores, eran tres plazas las que correspondían a la comunidad debido al alto número de educandos; pero una maestra está prestada en otra escuela y la otra fue trasladada a la colonia el Naranjo, lugar donde viven algunos de los afectados del embalse. En la comunidad se cuenta actualmente con dos escuelas, que por diversas razones no son funcionales.

3.6. VIAS DE COMUNICACION Y TRANSPORTE

De la ciudad capital a Salamá hay una distancia de 150 kms, de carretera asfaltada, y de aquí para Cubulco, hay 46 kms. de carretera de terracería. La cabecera municipal comunica con sus aldeas y caseríos por medio de caminos de herradura. También existe una carretera transitable en carro hacía Pachalum (Quiché) y otra hacia la aldea Canchel, ambas de terracería. Se cuenta con servicio de camionetas extraurbanas de los transportes "Cubulera" que cubren la ruta Guatemala-Cubulco y viceversa, vía El Rancho. Además hay diariamente un bus que va de Cubulco a Carchá y viceversa, y otra que va de Cubuldo a Guatemala Vía El Chol-San Juan - Sacatepéquez.

La comunidad de Chicruz dista de la cabecera municipal 23 kms., de los cuáles, 13 son accesibles por carretera de terracería, la que fue construída por el INDE en la época del embalse, y pueden transitarse en carro o a pie. 10 kms son caminos de herradura que pueden recorrerse también en lancha cuando el nivel del agua lo permite, es decir en época de invierno. Los días sábados y domingos bajan algunos pick-up al lugar denominado -- Pacaní a recoger gente de varias comunidades para transportarlas al pueblo a realizar compras de mercado u otras actividades. Algunos se conducen --

a pie por falta de recursos económicos que les permitan pagar un quetzal - del pasaje. Del caserío Chicruz a Pacaní conduciéndose a pie, se hacen -- aproximadamente dos horas y media. De aquí hacia el pueblo, cinco o seis horas, y en carro se hace el recorrido en una hora aproximadamente.

3.7. ASPECTOS DEMOGRAFICOS Y DE SALUD

Según el Censo de población, realizado por el personal del centro de salud en 1989, el número de habitantes en el municipio de Cubulco es el siguiente:

menos de un año - - - - -	1,015	
1-4 años - - - - -	3,579	
5-14 años - - - - -	7,759	Total masculino: 13,402
15-44 años (hombres) - - -	5,299	Total femenino: 12,390
15-44 años (mujeres) - - -	5,084	
45-64 años - - - - -	2,232	
65- + años - - - - -	824	
Total	25,792	habitantes y una población flotante de 3,000 - 4,000 personas.

La población en Chicruz para la época del embalse era un total de 898 habitantes distribuidos en 87 familias. Actualmente según el censo es la siguiente:

menos de un año - - - - -	53	
1-4 años - - - - -	620	
5-14 años - - - - -	378	Total de hombres: 657
15-44 años (hombres) - - -	252	Total de mujeres: 629
15-44 años (mujeres) - - -	247	
45-64 años - - - - -	103	
+ de 65 años - - - - -	33	
Total	1,286	

Las enfermedades más comunes en esta comunidad actualmente son: el paludismo, enfermedades gastro-intestinales, dermatológicas, broncopulmonares, y la desnutrición. Estos son resultados del medio ambiente desfavorable, factores económicos, culturales analfabetismo, etc..

Se cuenta en la comunidad con 1 puesto de salud que es atendido por una auxiliar de enfermería (en la época de la última visita de campo, no estaba funcionando debido a que la enfermera renunció de su cargo).

Según la información recabada en el Centro de Salud, la mayoría de personas, tanto del municipio como del caserío Chicruz, acuden a los curanderos tradicionales para tratar sus problemas de salud.

4. EL INDE Y LA UNIDAD DE REASENTAMIENTOS HUMANOS

En el mes de octubre de 1977, El INDE inició un trabajo de investigación social en las aldeas, parajes y caseríos de la cuenca del río Chixoy, en la zona donde se construyó el proyecto hidroeléctrico Pueblo Viejo-Quixal.

Aplicando una encuesta sociológica en varias etapas, se pudo conocer la realidad socioeconómica de los pobladores que habitaban en las riveras del río Negro o Chixoy.

Los aspectos investigados fueron: la estructura socioeconómica de los asentamientos, su desarrollo histórico social, patrimonio cultural, demografía, aspectos culturales y educación, salud y nutrición, economía, tenencia y uso de la tierra, producción agropecuaria, la ocupación, el ingreso y --gasto, el pequeño comercio, la producción artesanal y la vivienda.

El Instituto Nacional de Electrificación INDE que construyó el proyecto hidroeléctrico Pueblo Viejo-Quixal, creó la oficina de Reasentamientos Humanos que se encargaría de estudiar y programar la eventual evacuación de los pobladores de las aldeas, fincas y caseríos afectados por la inundación que provocaría la presa cuando entrara en operación.

También se atendería en esta dependencia, la problemática surgida entre los afectados con el embalse quienes desde el principio mostraron una actitud negativa con el proyecto al enterarse del traslado de sus lugares de origen. También se encargó de realizar los estudios sociológicos de la cuenca para establecer un programa de "Reasentamiento" de los pobladores.

Los lugares investigados para este propósito fueron: La finca Pueblo Viejo Chicaj en Uspantán, finca Santa Ana, Los Chicos, Puente Viejo, El Zapote, Camalmapa, Los Encuentros del río Salamá, Aldea Río Negro, Cancún, Chisajcap, Aldea Chicruz, Cawinal, Patzulup, Panxic, San Juan Las

Vegas, Paxec, Guaynep, Chitomax, Chirramos, Patuy y Los Encuentros del río Chibalán en la aldea El Cebollal; todos en los municipios de San Cristóbal Verapaz, San Miguel Chicaj, Rabinal y Cubulco de los departamentos de El Quiché, Alta y Baja Verapaz.

También a través de esta oficina se tendrían que canalizar todas las peticiones que se refieren al pago, compensación e indemnización de los daños materiales que ocasionara el Proyecto Hidroeléctrico Pueblo Viejo-Quixal, en el Río Chixoy.

La unidad funcionó con un Coordinador (o jefe), que tenía a su cargo especialmente el trámite administrativo, un Sociólogo que dirigía el trabajo de investigaciones y estudios técnicos para proponer programas para su ejecución.

El trabajo finalmente se ejecutó con personal auxiliar especializado en el trabajo y promoción social. Se trabajó con a) Una Educadora para el Hogar, b) 3 Promotores Sociales, los cuales tenían un nivel de educación secundaria y adiestramiento especial en promoción social.

Se integró al grupo de trabajo un Ingeniero Agrónomo, encargado de hacer estudios de suelos, de recomendar lo que consideró necesario para la adquisición de tierras para compensar a los afectados, y en general de proporcionar asesoría y adiestramiento agropecuario en los asentamientos y reasentamientos. En forma similar, anteriormente se contó con la colaboración de un Médico para realizar estudios de salud en el área rural.

4.1. PARTICULARIDADES DEL PROGRAMA DE REASENTAMIENTOS

Para cumplir con su cometido, la Unidad realizó encuestas multi-etápicas en la cuenca del río para estar en posibilidad de conocer las características de la población afectada, así como para establecer la cuantificación

de daños y forma de resarcirlos. Tales programas tomaron en cuenta los siguientes problemas:

1. La Condición Socioeconómica de los Afectados: Para conocer su cultura, hábitos y costumbres y especialmente su situación económica para atender su reasentamiento.

2. La Tierra: Para resarcir los daños que se ocasionaron; especialmente para "reponerlas" ya que esta era el elemento esencial y que les daba seguridad en su existencia. El programa estableció que la tierra fuera igual o mejor de la que tenían en vista de que todos eran pequeños agricultores; así mismo se buscaría reponerles bosques para astilleros ya que se surtían de leña por medio del río.

3. La Vivienda: El reasentamiento de la población del Río Chixoy se había programado en cuatro centros urbanos: 1. Centro Urbano de la finca Pacux, en Rabinal, Baja Verapaz, para los pobladores de la Aldea Río Negro, en el mismo municipio; 2. Centro Urbano de El Naranja, en Cubulco, Baja Verapaz para los pobladores de las Aldeas Chirramos, Chitomax, Guaynep y los Encuentros del Río Chibalán; 3. Centro Urbano de Chicuxtín, en Cubulco, Baja Verapaz para los habitantes de las Aldeas de Chicruz, Cawinal, Patzulup, Pachec, Chisajcap, Xuaxán, Xinacatí, Panxic, San Juan Las Vegas y Pacaní; 4. Centro Urbano de la Finca Italia, en San Cristóbal Verapaz, para reasentar a la población de las comunidades de Pueblo Viejo, Santa Ana, Los Chicos, Puente Viejo, El Zapote y Los Encuentros. Todos se encontraban en la rivera del río Carchelá y río Salamá en los municipios de San Cristóbal Verapaz y San Miguel Chicaj.

Los centros urbanos aludidos se diseñaron con todos sus servicios indispensables como son: agua potable, escuela de 6 aulas, puesto de salud,

centro comunal, iglesias e instalación de energía eléctrica, urbanización y caminos de penetración. Así mismo, las viviendas se diseñaron tomando en cuenta la ecología, hábitos y costumbres de los pobladores.

4. Adiestramiento artesanal: Los pobladores de la cuenca son agricultores y artesanos, especialmente en la confección de petates, teniendo las fuentes de materias primas en las peñas del río. Con su reasentamiento perderían o se les encarecería la materia prima, considerando necesario proporcionarles adiestramiento en nuevas artesanías que generaran en un futuro inmediato nuevos ingresos.

Las áreas de adiestramiento fueron programadas tomando en cuenta la actitud vocacional de los afectados. Así se iniciaron programas pilotos en tejidos con telares y bordado a mano.

5. Asesoría técnica agropecuaria: Para que pudieran explotar la tierra en forma intensiva en los nuevos asentamientos. Así mismo para la transformación de los productos agropecuarios con fines económicos.

6. Desarrollo de la actividad piscícola en la cuenca: La preocupación de dotarlos de nuevas fuentes de ingresos en el futuro, y con la colaboración de otras dependencias especializadas del estado, se diseñó el cultivo y producción piscícola comercial para que al mismo tiempo que mejoraran su dieta alimenticia pudieran incrementar sus ingresos con la comercialización de peces.

7. La Industria turística: Al igual que la actividad anterior, en vista del nacimiento de un lago artificial rodeado de sitios arqueológicos donde se sitúan mitos del Popol Vuh, el turismo se desarrollaría y sería fuente de ingresos para las pequeñas economías. La preparación para esta nueva actividad se inició con los estudios necesarios y el adiestramiento en el manejo

de lanchas y lanchones.

8. Asesoría sociológica: La preparación y el traslado de los habitantes de la cuenca a nuevos reasentamientos planteó la necesidad de proporcionarles apoyo y asesoría sociológica antes y después del reasentamiento, en vista del cambio radical que experimentarían los afectados, ayudándoles a su readaptación, habituación y seguimiento.

4.2. PROBLEMAS Y SOLUCIONES EN EL REASENTAMIENTO DE LAS COMUNIDADES DEL RIO CHIXOY.

1. La Compensación socioeconómica : El carácter étnico de los afectados, la cuantificación y valoración de los daños desde el punto de vista de los afectados y autoridades encargadas de indemnizar o resarcir dichos daños, el sistema legal imperante y la situación política del país, condicionaron la compensación económica de los reasentados.

Por identidad colectiva y étnica los afectados no aceptaron irse de sus respectivos municipios y en éstos, no existían extensiones suficientes de tierra y la calidad de éstas era deficiente. A pesar de tales problemas, se trataría de atender sus peticiones, negociando la adquisición de tierras mejores y más abundantes.

Las indemnizaciones a los afectados que tenían la posesión de tierra en organizaciones antiguas como son las comunidades, eran contradictorias con el sistema legal vigente sobre bienes nacionales (que señala las -- cuencas, riveras, etc), ya que eran sistemas legales nuevos para los afectados que en este caso eran inaplicables o poco aplicables.

La Unidad de Reasentamientos consideró y recomendó darles seguridad a los reasentados para que se pudieran llevar a cabo las futuras -- reinstalaciones y el funcionamiento de la hidroeléctrica.

2. Los recursos para el adiestramiento artesanal: La Unidad de Reasentamientos, en forma planificada, consideró que los ingresos de los pobladores, podían mejorarse por lo menos en un 50% al trasladarse a nuevos -- asentamientos por medio del adiestramiento fabril, su educación y creación de nuevas fuentes de ocupación.

3. La evolución económica de los pobladores de la cuenca y la insidencia de los trabajos de la hidroeléctrica: La construcción del Proyecto Hidroeléctrico y los Programas del Reasentamiento mejoraron las condiciones de vida de los habitantes de los asentamientos humanos afectados, por el hecho de que se abrieron fuentes de trabajo que les proporcionaron mejor ingreso.

La fuentes de trabajo del Proyecto, fueron utilizadas preferentemente por residentes del área, y los salarios aunque temporales, eran mejores que los jornales anteriores.

Otro tipo de ingresos fue el pago de daños a cultivos que dentro del plan de reasentamiento se hizo.

Otras fuentes de ingresos fueron las construcciones temporales de ranchos de emergencia y el adiestramiento artesanal que les permitió sacar a los mercados regionales nuevos productos (tejidos), con los beneficios consiguientes.

Los indicadores de su mejoramiento económico se observó con los siguientes hechos: En el último año, los pobladores ya no bajaron a la costa o boca-costa como trabajadores migratorios (o cuandrilleros) también mejoró su alimentación y su capacidad de compra por ejemplo: En la feria de Cubulco, en el mes de julio de 1980 los vecinos de la aldea Chicruz, compraron la mayor parte de cerdos, vacas, becerros, chompipes y bestias de

carga, con los pagos por daños a sus cultivos.

Muchos de los afectados al verse con el dinero que se le pagó, - tanto de los avalúos como de los salarios ganados en el tiempo que duró la - construcción del proyecto, y unos lo gastaron en comprar ropa, relojes, calzado, grabadoras, licores, cervezas, bebidas gaseosas, jugos en lata, cigarrillos, sopas de sobre, sardinas, etc. Es decir alimentos que no formaban - parte de su dieta habitual.

Por otra parte los hombres acostumbraron "al jornal de trabajo" - pues se les pagó cada quince días durante dos años, tiempo que duraron los trabajos de la presa.

Parcialmente se generó una fuente de empleo para los habitantes de los lugares afectados y debido a esta situación, muchas personas que en ese tiempo se encontraban fuera de la comunidad, inmigraron hacia ellos, tanto para trabajar, como para ver si había la posibilidad de poder ser beneficiados con los avalúos de tierras por parte del INDE.

5. PATRONES CULTURALES DE ALIMENTACION Y PROBLEMAS SOBRE SALUD Y NUTRICION EN CHICRUZ ANTES DEL EMBALSE.

La familia, en esta región, desarrollaba su vida material y espiritual dentro de condiciones ecológicas del entorno.

Su composición interna presentaba un promedio de ocho personas incluidos los padres. Su actividad principal giraba en torno a tareas económicas por medio del cultivo de la tierra, la elaboración de artesanías (especialmente petates o esteras) utilizando como insumos las palmas que se producían en los acantilados humedecidos por la brisa del río. Los petates eran elaborados por las mujeres y los niños. Esta actividad económica de la familia se complementaba con la recolecta de alimentos que proporcionaba el medio: animales de monte, peces, vegetales y materias primas.

Por necesidad, cuando las siembras permitían tiempo libre, la fa-

milia emigraba hacia la costa o boca costa, como fuerza de trabajo asalariada en las fincas de ganado, de café, algodón y caña. (Ver anexo 5).

Debido las precarias condiciones socioeconómicas traducidas en limitadas cantidades de tierra disponibles por familia y consecuentemente de mala calidad, agregando la pésima calidad de las vías de comunicación, se dedujo la mala calidad de la alimentación con una dieta de maíz, maicillo, frijol, maní, chilacayote y güicoy, siendo ésta una economía de subsistencia, ya que la baja producción les impedía tener productos excedentes disponibles para el mercado. Como se pudo apreciar, el resultado de este tipo de dieta era formada por una baja ingesta de proteínas, pues consumían poca proteína de mala calidad de origen vegetal; además se pudo agregar la ingesta de carbohidratos probablemente adecuada, ya que por ejemplo, una libra de frijol suministra 304 gramos y una libra de maíz proporciona 329.8 gramos de carbohidratos, los cuales indudablemente son la fuente principal de calorías que les proporciona la energía necesaria para las labores diarias. Aunque la cantidad calórica consumida diariamente es insuficiente para mantener un balance calórico positivo, dando como resultado lógico un déficit protéico-calórico en estas personas.

El Dr. Alain Ichon, al considerar el número de habitantes en la zona y la pobreza de los suelos que se utilizaba para la producción agrícola planteó la hipótesis siguiente: "Esta Cuenca ha estado para su alimentación abastecida desde el exterior o acaso sus alimentos los han conseguido mediante otro tipo de actividad diferente a la agricultura, posiblemente, "El Comercio, desde tiempo inmemorial." 19/

Dentro de los objetivos planteados al principio de la investigación realizada por el INDE, se trató de conocer los valores nutritivos y calóricos

19/ INDE, Op. Cit.

de los alimentos consumidos básicamente por los habitantes de la cuenca del Río Chixoy, así como de conocer el grado de nutrición prevaleciente en los niños de estas comunidades.

Se analizó las condiciones socio-económicas de las distintas comunidades y se pensó que el estudio sería más significativo si se tomaba una muestra de las dos aldeas, y que éstas representaran tanto las mejores con condiciones de vida como las más precarias. Así se pensó que estas serían -- tanto la aldea Chicruz como la aldea Río Negro.

Para investigar el grado nutricional de los niños de estas regiones se tomaron de Chicruz 128, comprendidos entre las edades de 0-14 años y de la aldea Río Negro 113; se analizaron los siguientes parámetros: edad, sexo, peso y talla; a estos parámetros se le aplicaron las tablas nutricionales de la clasificación de Gómez que divide en 3 grados el estado nutricional, siendo de la siguiente manera: desnutrición protéico calórico grado I (DPC. G.I.) aquella que representa un déficit de peso-talla del 11-24%, - DPC G.II, aquella que representa un 25-39% de déficit peso-talla; DPC G.III la que representa un déficit del 40% o más en la relación peso-talla.

6 años para la Aldea de Chicruz y de 5.2 años para la aldea Río Negro, de lo cual se dedujo que la edad promedio para estas regiones en cuanto a la población infantil era de 5.6 años.

En cuanto al sexo predominante en estas regiones se encontró que en la aldea Chicruz existía un 50.7% de sexo masculino y 49.2% para el sexo femenino; a su vez en la Aldea Río Negro se encontró que un 53.9% eran de sexo masculino y 46.1% del sexo femenino, concluyéndose que para estas dos aldeas representativas de la cuenca, existía un 52.3% del sexo masculino y un 47.6% del sexo femenino en los niños comprendidos de los 0-14 años.

Lo anterior coincidió con el índice de masculinidad encontrado en los niños de 5-9 años de la cuenca del Río Chixoy y el cual era de 102.4 o sea un 2.4% más de hombres que de mujeres.

Analizando el peso promedio se encontró que en Chicruz era de 39 libras y en Río Negro es de 34 libras; obteniéndose una media de 36.5 libras, el cual era bastante bajo si consideramos que un niño de 5-6 años en condiciones nutricionales normales debe de pesar en promedio 43 libras, o sea que existía un 16.3% de déficit en cuanto al peso esperado.

Se encontró que la talla promedio de 0-14 años de la aldea Chicruz era de 1.03 metros y de la aldea Río Negro de 0.95 metros y sabiendo que la talla promedio de un niño de la misma edad y de condiciones normales es de 1.11 metros, concluyendo que existía un déficit de 10.9 en cuanto a la talla esperada.

En base de los datos encontrados anteriormente y aplicando la clasificación de Gómez, se encontró que de desnutrición protéico-calórico grado I, obtuvimos en Chicruz un 36.5% y en Río Negro un 39.4% lo que hace una media de 37.9% de DPC grado I. En cuanto a la DPC grado II se encontró que en Chicruz había un 21.8% y en Río Negro un 25.4% lo que hace una media de 23.6% para el tipo II y por último para la DPC grado III, encontramos que en Chicruz había un 3.8% y en Río Negro un 5.4% lo que hace una media de 7.1%. Así, en total encontramos que en estas dos aldeas tomadas como muestras representativas de toda la cuenca del Río existía en los niños de 0-14 años un 68.7% de desnutrición protéico-calórica en sus tres tipos, lo cual era bastante representativo y que se asemejaba en muchos a las estadísticas obtenidas por el INCAP a nivel nacional y que considera un 73.4% de desnutrición en sus diferentes grados.

Indudablemente que el grado de desnutrición en las regiones del Chixoy era mas alto que el obtenido, pero desafortunadamente existieron factores que impidieron sensibilizar mas esta dato, como lo es la dificultad de tener un acceso fácil a todas la regiones (aldeas, caseríos) de la cuenca, así como lo difícil que fue obtener una muestra más amplia por factores de diversa índole, por ejemplo la desconfianza de los habitantes que impidió un mayor acercamiento y colaboración; así mismo muchos de los niños estaban en labores agrícolas al momento de la encuesta, no siendo posible incluirlos en la muestra.

La región del embalse estaba condicionado por varios factores - como: el subempleo, la desnutrición galopante, la escacéz de vías de comunicación y la inasistencia de las dependencias gubernamentales.

La estructura del gasto se daba esencialmente en la compra de alimentos básicos (por el déficit que dejaba la producción agropecuaria), la compra de ropa y medicinas para la familia. (Ver Anexo 6)

La compra de maíz tomaba del presupuesto familiar anual, un promedio de ciento noventa y ocho quetzales con ochenta centavos (Q.198.80), debido a la baja producción y en los últimos años a las sequías. Así mismo, dicho gasto se operaba en este producto porque era el más importante de todos sus alimentos.

Los habitantes de la cuenca del Río Negro o Chixoy consumían un promedio de 24 tortillas diarias por individuo, lo que elevaba el consumo a 58 quintales con cuarenta libras por familia al año. De esta cantidad, los agricultores solo producían la mitad y el déficit tenía que ser comprado en Cubulco, Rabinal o Xococ, que eran los puntos de comercialización tradicionales.

La distribución completa de las frecuencias y pautas de consumo familiar, con mas detalle, puede apreciarse en el cuadro que se anota.

PRINCIPALES RUBROS DEL GASTO FAMILIAR

DESCRIPCION	CANTIDADES EN DINERO DEL GASTO ANUAL	PORCENTAJES
Alimentos	Q. 350.16	62.81%
Ropa	Q. 100.00	17.92%
Medicinas	Q. 50.00	8.97%
Jabón y gas	Q. 37.36	6.70%
Otros	Q. 20.00	3.58%

Otras mercancías que existían en el comercio local, (en alguna - pequeña tienda) y que podían ser adquiridos por los vecinos, eran los siguientes: manteca, jugos de frutas, cerveza, candelas, dulces, panela, jabón en polvo, sal, gas, azúcar, arroz, mejorales, alkazeltzer, sal andrews, antiarréicos, desenfrioles, aceite, cal, jabón, sombreros, aguas gaseosas, ropa, machetes, limas: Todos estos productos se encontraban en pequeña escala.

5.1. LA PRODUCCION AGRICOLA

Por la clase de suelos, el clima y regímenes de lluvia los cultivos de la cuenca eran estacionarios. El cultivo del maíz era el principal de todos; sembraban además el frijol, maicillo, chile, tomate, maní, ayotes y algunas frutas. Si el cultivo se hacía en la montaña, a la producción anterior se agregaban güicoyes y chilacayotes.

Los agricultores de la cuenca usaban dos clases de calendario agrícola, denominado de "Invierno " y de "Verano", según se sembrara en el período de lluvias anuales -especialmente siembras que se hacían en las vegas o partes bajas o si se sembraba a finales del mes de febrerero o principios de marzo en las partes altas en montaña, respectivamente. (Ver Anexo 7)

La producción agrícola en general, por la forma en que se hacía no producía excedentes para el intercambio; éstos solo se lograba con la venta de algunas aves de corral, productos animales, frutas y artesanías. (Ver Anexo 8). El cultivo del maíz de tierras bajas o vegas se sembraba sólo o intercalado con el frijol, manías, ayotes, tomate y chile. Las variedades de maíz que sembraban en esta forma, son denominados "cola de rata", -- "breve" y "cuarenteño"; el tipo de frijol que se intercalaba con esta especies son el "piloy", "tapacul" e "Ixtapacal". Los cultivos de tierras bajas rendían muy poco. En el caso del frijol que se cultivaba en esta zona (vegas), un cincuenta por ciento se comía en ejote.

El maicillo (sorgo), el tomate, chile y maní, solo se sembraba en las partes bajas.

Así como en tierras bajas, el maíz era el principal producto que se sembraba en las partes altas (en la montaña) distinguiendo los agricultores dos zonas: las partes mas altas entre las que estaba la cumbre y una

parte denominada "Orilla" que es mas abajo de la montaña con poca variedad de clima.

El maíz que se sembraba en la montaña era la principal fuente - para su sostenimiento porque se recogía más cosecha. En cuanto al frijol - que se sembraba en la parte montañosa eran variedades denominadas "chuy" y "Patuy" y algunos sembraban el "Najareño" que les proporcionaba buena producción.

El frijol y las manías intercaladas con el maíz era un procedimiento natural de abonar la tierra como una costumbre maya-quiché.

La producción era sembrada o contabilizada con cuerdas superficiales de 30 varas cuadradas. (Ver Anexos 9 y 10)

La milpa sembrada en las vegas de los ríos, en un sesenta por - ciento se consumía en elote por la escasez de alimentos durante el año. El producto de la montaña llegaba convertido en maíz y era la principal fuente de abastecimiento de los moradores de la cuenca donde se construyó el Proyecto Hidroeléctrico.

En casi toda la región no se usaban abonos químicos y pocos agricultores acostumbraban abonos naturales; las semillas se seleccionaban por procedimientos heredados de sus antepasados.

El promedio de tierra cultivada era de 6 manzanas por familia - aproximadamente. De esta cantidad el 50% se cultivaba en la montaña.

En general, en toda la cuenca del Chixoy, a principios de noviembre se recogían las cosechas pues los habitantes utilizaban los huatales para pastorear su ganado por la escasez de pastos naturales a esa altura de la estación.

5.2. EL INGRESO Y EL GASTO FAMILIAR

La estructura del ingreso familiar estaba formado básicamente por:

1. El ingreso del producto de las cosechas agrícolas;
2. El producto de las artesanías elaboradas;
3. El producto del trabajo migratorio en la costa y bocacosta;
4. El producto de los jornales laborados en la localidad;
5. El producto del intercambio comercial;

El promedio del ingreso proveniente de actividades agrícolas era bastante reducido y se obtenía de la siembra de 25 cuerdas de maíz, maicillo, maní, intercalados; frijoles, chile, tomate, de la venta de productos - animales (gallinas, huevos, pollos, chompipes, cerdos, etc.) y de frutas.

De las artesanías era los petates los que más contribuían al ingreso después de la producción agropecuaria, éstos en determinados momentos complementaban el 50% del ingreso familiar. (Ver Anexo 11)

El tercer lugar lo ocupaban el rubro de ingresos provenientes - del trabajo migratorio y los jornales que se hacían en la localidad.

El último lugar en la contribución del ingreso lo ocupaban las - transacciones comerciales con frutas y productos animales.

6. SITUACION GENERAL ACTUAL EN LA COMUNIDAD

El INDE no cumplió con todo lo que estaba establecido en el "programa de areasentamientos humanos", ya que actualmente no se les ha cancelado - a todos los afectados sus avalúos de tierra por lo que siguen en espera de ese pago, y los que sí los obtuvieron, éstos fueron muy bajos en relación a su valor real.

En la oficina de reasentamientos se recibieron 550 expedientes de familias afectadas con el embalse del río, y en relación a la vivienda hay más o menos 150 expedientes sin resolver.

Se tenía contemplado que las casas serían proporcionadas a cada familia nueva, sin embargo se dió sólo una para 3 ó 4 familias que vivían - juntas, es decir que se repuso únicamente la casa que se perdió con la inundación.

Los lugares a dónde fueron trasladados los afectados son: La Finca El Naranja en Cubulco, Pacux en Rabinal, otros a la Finca San Antonio en San Cristóbal Verapaz y otros en Comalapa, Chimaltenango.

A todas las colonias se les construyó centro de salud, iglesia, centro comunal y además se les proporcionó servicios de agua, luz y drenajes.

Después del traslado de la gente se tenía varios proyectos ganaderos, otros avícolas y apícolas promovidos por el Inde a través de promotores sociales, pero el Ministerio de Finanzas los paró aduciendo que no había fondos para realizarlos.

Los afectados del caserío Chicruz recibieron por parte del INDE en 1988 las nuevas casas en la colonia el NARANJO, la cual dista del pueblo dos - kilómetros aproximadamente. Las familias favorecidas aceptaron las casas - provisionalmente pues no se les entregó las escrituras de las mismas. Pero

la mayoría de los pobladores no reside en ellas permanentemente ya que algunos aunque las recibieron, éstas permanecen cerradas por varios motivos. Uno de ellos es que viven cinco días de la semana en su antigua casa en Chicruz en donde está parte de la familia y llegan a la colonia sólo sábado y domingo cuando bajan al pueblo. Otros viajan por varios meses como trabajadores migratorios en las fincas de las costa y bocacosta ganándose el sustento para sus familias. Las personas argumentan que no residen en la colonia debido a que no hay lugares cercanos donde poder conseguir leña para cocinar por lo que la tienen que comprar a precios muy elevados, también aducen la falta de espacio físico para criar animales domésticos a lo cual ellos están acostumbrados, y el terrenito que poseen las casas es insuficiente para poder sembrarlo y vivir de lo que allí cosechen. En el trabajo de campo se pudo observar que la mayoría que se vino a vivir allí, son personas de edad avanzada y que por su comodidad les queda más cerca el pueblo. Los reasentados en esta colonia son de Chitomax, Chirramos y Chicruz (en su mayoría), otros (pocos) son de Guaynep. Todos proceden de comunidades afectadas por el embalse. Estas personas están ubicadas por familias según su lugar de procedencia (por sectores); hay un total de 189 casas y son de dos tipos: la tipo 1: consta de una habitación, una cocina dentro de la casa y una letrina afuera, así como área de cultivo. La tipo 2: consta de dos habitaciones y los ambientes mencionados en la tipo 1. En relación a los materiales éstos son: block, lámina tejalita y piso de torta de cemento. Hay en la colonia una escuela con un maestro, una iglesia católica y una capilla evangélica que aún no está terminada. Las personas que habitan las casas las han modificado adaptándolas a su cultura, pues todas han sacado la cocina fuera de la casa y la nueva construcción es de adobe, caña

de tanil y teja y la habitación que supuestamente era la cocina ha sido convertida en dormitorio y algunas veces en bodega dónde se guarda el maíz. La iglesia y escuela son poco funcionales ya que se atienden muy pocos - alumnos; mientras que a la iglesia acude una monja los sábados a dar religión por la tarde, y si alguna persona quiere un servicio y lo puede pagar (como casamiento, bautizo o alguna misa), acude al párroco del pueblo. También - los terrenos han sido entregados a los afectados "provisionalmente". En Canchel están trabajando los afectados de Chirramos y Chitomax en la finca San Antonio, la cual fue comprada por el INDE para 90 personas afectadas que ya la están cultivando con maíz; el total de la extensión de la misma es de 103 manzanas. Para los afectados de Chicruz que eran mayoritarios, se compraron varios terrenos de diferentes medidas con un total de seis caballerías en los lugares siguientes: Xinacatí, Taltique, Lacandón, El Anonal, Pamaxán, Chitocoy, Paticrán y Palá. Estos terrenos fueron entregados por grupos en forma comunal a nombre del caserío y se benefició con ello a ciento cincuenta padres de familia.

Pero, según los informantes en el trabajo de campo, todavía no han empezado a cultivarlos porque estaban inconformes porque la entrega fue provisional; igualmente opinan que algunos no les han hecho ninguna mejora a las casas que recibieron ni han querido sembrar ese terrenito porque todavía no se sienten propietarios de los mismos. En la nueva colonia existe - un molino de nixtamal y varias tiendas, también se pudo observar que muchos pobladores se dedican a la elaboración de petates igual como lo hacían - en su antigua comunidad ya que esta es una de sus fuentes de ingresos.

Para la gente que sigue viviendo en el mismo lugar (Chicruz), a pesar de haber perdido sus casas y tierras de cultivo, la situación es cada día -

más precaria. Los que no poseen ningún terreno dónde cultivar, se han transformado de agricultores a pescadores de tiempo completo, actividad que les permite sobrevivir. Otros, cultivan pequeños terrenitos en las partes altas de los cerros en donde la tierra es árida y produce muy poca cosecha de maíz maicillo y a veces chile; ésto lo hacen sólo en invierno. Otros un poco más afortunados que tienen pequeños terrenitos en bajo, y logran sembrar una matita de tomate, frijol, manía, ayotes, camote y yuca, pero esto en mínimas cantidades. En vista de esta situación, los afectados que viven en comunidades que quedan en el extremo del proyecto como chirramos por ejemplo, han aprovechado que el agua retrocede en verano y deja libre parte de la tierra la que esta siendo aprovechada para sembrar el maíz y frijol durante el verano en los meses de julio, agosto y septiembre y recogen la cosecha antes que el agua vuelva a subir de nivel con el invierno. Otros como en San Juan las Vegas, empiezan a sembrar esta tierra en el mes de marzo para recoger la cosecha en mayo o junio porque el agua llega a su nivel antes que en la comunidad mencionada. O sea que algunos (unas quince o veinte familias), han tratado la manera de poder obtener de esta forma, parte de los granos básicos que le son necesarios para su consumo. Aquí en la comunidad estudiada, la gente completa sus ingresos económicos con la elaboración de petates de palma, la cual se obtiene en los más altos peñascos de los cerros pedregosos. Estos petates los venden en el mercado de Cubulco en un precio que oscila entre Q.1.50 a Q.3.00, según el tamaño, igualmente venden palma sin trabajarla por manojos. Las personas que definitivamente no encuentran ninguna fuente de trabajo para satisfacer sus necesidades básicas, viajan como trabajadores migratorios a diferentes lugares del país. A raíz del embalse, la migración es mayor y tentativamente se pue

de decir que se va el 75% de los hombres de la comunidad y el 25% de familias completas. Cada domingo salen del pueblo 2 camionetas llenas de trabajadores en busca de ingresos para poder sobrevivir. En relación al clima, a raíz del embalse llueve más en la zona, por lo que se incrementó la proliferación de zancudos lo cual va en detrimento de la salud de los pobladores, ya que la principal enfermedad que padecen es la malaria, (principalmente en invierno). También por la falta de árboles, ahora se siente más calor y los animales domésticos (aves, marranos) sufren por la falta de sombra. El ganado vacuno y caballar no cuenta con pastos suficientes, (principalmente en verano), tampoco tiene bebederos naturales de agua. y por si esto fuera poco, muchos mueren al quedar "atascados" en el lodo que se forma al ir bajando el nivel del agua del embalse y casi nunca se puede rescatar ni vivos ni muertos por falta de recursos para poder hacerlo. Debido a esta situación, algunas personas prefirieron vender sus animalitos para no arriesgarse a perderlos definitivamente. Otro problema es que debido a lo arenoso del terreno donde se ubican las casas en lo alto de los cerros, continuamente éstas se derrumban, por lo que la gente tiene que cambiarlas de lugar. También muchas veces se hace una tarea muy difícil para las personas poder transportar sus productos en bestias de carga, porque los caminos son intransitables por el lodo en el invierno; esto es más cómodo cuando el embalse sube de nivel. ya que hay lanchas que transportan a la gente con sus cargas hacia la carretera a donde llegan varios Pic-Ups fleteros que los conducen al mercado del pueblo. Aunque muchos comerciantes, sacan sus productos a pié porque no les alcanza el dinero para poder pagar los servicios de transporte.

Otra consecuencia del embalse es la pérdida de vidas humanas, ya que

varias personas han muerto al caer al agua en estado de ebriedad.

Sumando a toda esta problemática en la comunidad de Chicruz, actualmente no está funcionando ninguna de las dos escuelas, porque los maestros no quieren trabajar en el lugar y han sido prestados a otras comunidades más cercanas, a pesar que aquí, hay una gran cantidad de niños que se están quedando analfabetas sin que las autoridades de educación pongan remedio a esta situación. Tampoco el centro de salud estaba funcionando al momento de hacer el trabajo de campo por renuncia de la enfermera auxiliar que lo atendía. Es decir que se que no se cuenta ni con los servicios básicos para atender a esta población que se encuentra aislada y abandonada a raíz de la construcción de la hidroeléctrica.

6.1. PROBLEMATICA ALIMENTARIA ACTUAL EN LA COMUNIDAD ESCASES DE GRANOS BASICOS, PERDIDA DE ARBOLES FRU- TALES

El embalse del río Chixoy afectó principalmente la agricultura en todas las comunidades en donde fueron inundadas las mejores tierras que proveían alimentos a sus pobladores. Se escasearon los granos básicos: (maíz, frijol, maicillo) así como chile, tomate, manía y las hierbas que se siembran alternamente con estos cultivos como el ayote, guñicoy y chilacayote. Al subir el nivel del agua se perdieron no sólo las vegas que producían estos alimentos, sino una gran cantidad de árboles frutales: mangales, matazanos, chicozapote, naranjales, limonares, platanares, jocotales, (llamados por la gente cuaresmeros) anonales, nance, granadilla, cuxin, etc. toda esta fruta no sólo se dejó de consumir sino que al mismo tiempo dejó de ser una fuente de ingresos para las personas que destinaban una parte de la cosecha al mercado. Actualmente la mayoría de la gente sigue vivien-

do en las partes altas de los cerros donde ninguno de los frutales mencionados puede sembrarse, ya que la tierra es de pésima calidad pues contiene gran cantidad de arena y piedras por lo que allí se hace imposible la agricultura. No obstante Cogat y Digesa han ayudado en mínima parte a algunas personas por medio de promotores agrícolas para hacer el intento de sembrar algunos huertos proporcionándoles semillas y algunos otros insumos; pero esa es una labor muy difícil pues para poder realizar estos cultivos se tiene que traer tierra de lugares lejanos en lancha, porque el terreno no sólo es inclinado, sino que arenoso y el agua para regar debe llevarse para arriba del cerro en tinajas desde el río; sólo una o dos personas se atreven a probar suerte aceptando esta ayuda y los huertos han sido sembrados casi siempre en terrenos de los promotores agrícolas. El único alimento que se tiene disponible en buena cantidad es el pescado, ya que a raíz del embalse se propagó bastante porque fueron sembradas especies que antes no había. Ahora se siembra maíz y maicillo en algunos lugares, pero éste no es suficiente ni para el consumo mínimo ya que cuando el invierno es bueno, un almud (12 lbs) produce de 4 a 5 redes y cuando es malo de dos a tres; mientras que antes la misma cantidad de maíz producía 35 redes. Como resultado de esta situación, la comunidad que antes se abastecía de productos básicos para su alimentación, ahora los tiene que comprar fuera de la localidad a un precio elevado, y como no tiene mayores ingresos, se da una disminución en su consumo.

En la actualidad es muy difícil conseguir alimentos, ya que la comunidad dejó de autoabastecerse para depender del exterior hasta de los productos básicos para cubrir su dieta alimentaria.

Anteriormente al embalse, se recolectaban algunos alimentos sil-

vestres que complementaban la dieta, como: hongos que crecían al pié de árboles de piñón y amates, el bleado y otras hierbas comestibles como puntas y guías de güisquil, madrecaao, hoja y flor de ayote.

Ahora sólo se recoge hierba mora, apazote y tomatillo silvestre en los meses de abril mayo y junio; ésto debido a la humedad que queda - cuándo el agua del embalse baja de nivel, pero sólo en lugares dónde las vacas no tienen acceso a comérselo.

Como se mencionó anteriormente, el único alimento disponible en la comunidad es el pescado, constituyéndose en el principal alimento de la población, así como en una fuente de ingresos ya que parte de este producto se destina al mercado.

Actualmente la Dieta Básica de la población es el maíz, maicillo - (que se mezcla con la masa para que abunde) y pescado. La dieta complementaria la componen alimentos que se consumen ocasionalmente como: frijol, huevos, tomate, chile, algunas verduras, carne de res, o pollo (muy rara vez), ya que la carne de res es muy cara. Estos alimentos se consumen cuando la situación económica permite comprarlos. La carne que se consume se obtiene con la caza de animales silvestres.

Las comidas que se consumen en fechas especiales (ceremoniales) son: puliques o recados de carne de marrano, gallina o chompipe, frijol - blanco, tamales de marrano y chicharrones. Con menos frecuencia se consume: pinol de chompipe. También se sirve arroz y tortillas y otras veces gallinas en caldo. Las bebidas son café, horchata, atol de zapuyulo, (semilla de zapote) y licor; ésto según la hora. Estas comidas ceremoniales - se consumen únicamente para la celebración de la cofradía que dura dos - días; en el primero de ellos se sirven las comidas en recado y caldo al me-

dio día y por la noche tamales. Al siguiente día es cuando se mata el marrano y se reparten los chicharrones.

El único producto que se destina al comercio es el pescado, el - cual se vende en el mercado local de Cubulco así como a los intermediarios - que lo revenden en Rabinal y Salamá. Cuando alguna persona tiene que cubrir alguna necesidad, vende alguna pequeña cantidad de los pocos productos que cosecha; ya sea en la comunidad o en el pueblo.

Los pobladores salen cada sábado para realizar en Cubulco su - mercado de la semana y entre los productos que adquieren están: granos bá - sicos, azúcar, sal, jabón, algunas verduras, frutas y ocasionalmente carne de res. Algunos productos también se obtienen en las tiendas del pueblo.

6.2. METODOS DE PRESERVACION DE CARNE Y PESCADO

Para preservar la carne se sigue el siguiente procedimiento:

1. Se ralea bien la carne (silvestre, de res, pescado y marrano) 2. se coloca en un recipiente con sal por espacio de una hora. 3. luego se - pone al sol por término de uno a dos días para "orearse". Así puede pre- servarse de ocho a quince días, luego se puede cocinar en cualquiera forma lavándola para quitar el exceso de sal.

Para preservar el pescado: 1. El pescado fresco se abre por la espalda y se le sacan los intestinos y demás órganos; sólo cuando el pescado es grande, ya que si es pequeño sólo se le abre el estómago y por allí se - limpia, no se les quitan las escamas. 2. luego se lava muy bien y se ralea colocándolo en un recipiente con sal por una hora. 3. se pone al sol por - un día o dos para "orearse", si los pescados son pequeños se colocan en - varitas que atraviezan la boca en grupos de 4,8, o más; luego se ponen - cerca del fuego para "secarse". Los precios pueden ser de Q.0.35, ó 3 va

ritas por un quetzal, esto según el tamaño. Los precios del pescado fresco y seco por libra varía y puede ser entre Q.1.00 a Q.1.25 ó más según la época, ya que en invierno por ser más abundante baja de precio.

Para poner al sol la carne, se colocan unos Horcones con una vara atravezada en donde se tiende la misma; igualmente el pescado con la diferencia que éste se ata de la boca con tiras que son sacadas de la palma que se utiliza en la fabricación de petates. Para preservar los granos básicos se utilizan Trojas y tapexcos dentro y fuera de la casa.

Los métodos utilizados en la pesca han cambiado a raíz del embalse del río debido a la cantidad de agua y de pescado. Antes se trabajaba en grupos de 25 a 50 hombres quienes colocaban una tapada con piedras en un extremo del río, luego se corría el trasmayo agarrado por ambos lados en la especie de "corral" que se le hacía a los peces, los que iban quedando atrapados; al terminar se repartía la cantidad que se juntaba entre todos los participantes. Esto se hacía cada 3, 8 ó 15 días y se le denominaba "chamarreada" y se hacía a todo lo largo del recorrido del río. Cuando se obtenía una gran cantidad, se le vendía a las personas que deseaban comprarlo. Las variedades que se pescaban eran especies criollas llamadas por los pobladores Quixque, plateada, espinoso, pemechin, mojarra, juilín, bobo etc. y además se obtenían cangrejos. Algunas de estas variedades desaparecieron al ser exterminados por las nuevas especies; otras ahora son más abundantes y más desarrolladas. Entre las nuevas variedades o especies que fueron sembradas después del embalse están; la carpa china, la carpa roja, la tilapia y el guapote.

También se utilizaban para pescar la vara de madera o caña con hilo de pescar y anzuelos, así como la atarraya.

Actualmente: la pesca es más individual ya que los hombres utilizan lancha de motor y los que no las tienen, usan lancha sencilla o cayucos para poder colocar los trasmallos que ahora son más grandes que los utilizados con anterioridad ya que pueden medir 100, 200 o más metros. En la comunidad hay varios hombres que saben elaborarlos y los venden sólo por encargo y su precio está más o menos entre Q.135.00 y Q.400.00 quetzales, según el tamaño. El trasmallo se coloca al final de la tarde y se revisa por la madrugada para quitar el pescado que calló durante toda la noche. Otra forma de pescar es colocando una "tendida con anzuelos", lo que consiste en poner al hilo de pescar, varios anzuelos a todo lo largo, luego se le coloca en el agua y se deja toda la noche. Cuando alguien quiere pescar y no cuenta con recursos tiene que prestar un trasmallo o atarraya a los que sí lo tienen. Regularmente los hombre que se dedican de tiempo completo a la pesca son los que no poseen ninguna extensión de tierra en que poder cultivar, por lo que viven exclusivamente de esta actividad. Este trabajo es muy difícil ya que los pescadores casi no duermen, pues día y noche pescan para obtener una buena cantidad que les permita vender la mayor parte y dejar otra para el consumo. En verano, el pescado escasea, un hombre que se dedica totalmente a esta actividad puede obtener de 20 a 30 libras de pescado por día.

6.3. METODOS DE CAZA Y PESCA

Los métodos practicados en la caza de animales son utilizando perros, los cuáles han sido previamente entrenados, es decir que saben "montear". Estos persiguen al animal guiados por su dueño por toda la cumbre hasta lograr cazarlo y si se mete a alguna cueva, los perros se meten para agarrarlo, si no, se les prende fuego para que salgan. También se -

usan trampas aunque muy rara vez ya que las mismas tienen que comprarse, se les colocan al animal en el camino por donde acostumbra pasar y si se cae se mata con un leño. Para salir de cacería se organizan grupos de hombres y al terminar, se reparten la carne entre los participantes. No se vende ya que siempre se destina para el consumo familiar. En relación a la temporada de caza no hay fechas específicas para hacerlo, aunque en los meses de julio a septiembre cuando la milpa ya tiene elotes se buscan animales que hacen perjuicio a las siembras; se puede salir de cacería cada ocho o quince días. A raíz del embalse sólo a variado la caza del venado (que es la carne más codiciada de los pobladores), y para ello se utilizan dos métodos: el primero consiste en subir hasta la cumbre de los cerros con los perros, -- arrear el venado hasta donde está el nivel del agua, luego éste al verse acodado se mete a nadar en donde es esperado por varios hombres que están en lanchas quienes lo lanzan por el cuello o los cachos y lo arrastran para ahogarlo o bien lo matan de algún golpe. También puede matarse con arma de fuego por un tirador que lo espera en el camino por donde aparece corriendo seguido de perros. Esto es menos frecuente ya que los vecinos no poseen armas de fuego y sólo lo hacen, personas que vienen de afuera exclusivamente a cazar. Entre los animales que se obtiene de la caza están: armados, mapaches, tacuacines, gato de monte, coyotes, trespescuintles, ardillas, zorrillos (cuya manteca se utiliza para remedio) iguanas y culebras (masacuata). La preparación de la carne de estos animales es muy variada: puede comerse solo azada o cocida, también en caldo o en recado, en pinol y en pulique.

6.4. CLASIFICACION DE ALIMENTOS, PROGRAMAS DE ALIMENTOS POR TRABAJO

Existe en la comunidad la clasificación de alimentos en fríos y -

calientes, aunque no se pudo profundizar más este aspecto debido a la escasez de alimentos que hay en la misma. Cuando una persona está enferma y tiene fiebre no debe comer huevos, frijoles, ninguna carne (res, pollo, p~~ar~~to, pescado o marrano) así como ningún alimento frío, sólo caliente. A los enfermos se les dá de beber raxá en grano tibio o caliente, que consiste en una bebida que se prepara con maíz quebrantado y hervido con azúcar. Cuando una mujer ha dado a luz un niño, tiene prohibido comer estos alimentos, además no puede ingerir frutas como limas, sandía, mangos etc., tampoco verduras. Igualmente el queso fresco está prohibido porque se cree que se le va la leche; en cambio si puede tomar caldo de gallina, caldo de frijol, pescado seco al sol y azado, tortillas y bebidas calientes. A veces - si se desea quitar lo frío a una comida, se le debe agregar ajos que son calientes para así poder consumirse. Cuando está funcionando el puesto de salud de la comunidad, las enfermeras o promotoras de salud le dan pláticas a la gente para que no prohiban ingerir a los enfermos ningún alimento.

Los programas de ayuda en alimentos por trabajo que han llegado a la comunidad son los siguientes: en 1981-82 de parte del Ministerio de Desarrollo, el Comité de Reconstrucción Nacional y Cogat, se ayudó por temporadas a los pobladores que participaron en la construcción de la escuela que se suponía iba a ser provisional. en 1989, se hizo un camino comunal que comunica al caserío Chicruz con Pacaní (lugar donde principia la carretera). También se construyó otra escuela ya que con el embalse del río, la comunidad quedó dividida en dos partes. Este proyecto duró dos meses: octubre y noviembre y los alimentos que les dieron fueron: maíz, frijol, arroz, incaparina y leche. Los vecinos comentaron que hubo ciertas anomalías en la repartición de los alimentos y aunque hay una organización comunal, se -

cometen injusticias en su manejo. En noviembre de 1989, Cogat llevó un - nuevo proyecto que consistió en la repartición de 200 peces tilapia a las per-
sonas que quisieran cultivarlos.

También les proporcionó jaulas y alimentos para los peces. Cada semana pasaba un técnico midiendo y pesando a los peces para controlar su crecimiento, y cuando todos estuvieron de un peso adecuado (1 lb), las per-
sonas podían venderlos a quienes ellos quisieran y contar así con ese dinero. Actualmente la gente sigue utilizando las jaulas para guardar pescado fresco dentro del agua y así tenerlo disponible para cuando alguien quiera comprar o si no lo llevan el sábado a Cubulco para su venta. Cogat también les -
proporcionó a los que participaron del proyecto alimentos consistentes en: seis bolsas de incaparina, un almud de frijol y tres de maíz; éstos eran re-
partidos cada tres meses. Se pudo observar que en esta comunidad debido a las precarias condiciones económicas que se reflejan principalmente en la alimentación, las personas sí consumen los alimentos que les han proporcio-
nado estas instituciones; todo lo contrario de otros lugares donde la gente los vende par obtener otros productos.

Entre los hábitos alimenticios propios de la comunidad tenemos - que la gente no bebe nada frío con las comidas como refrescos o aguas ga-
seosas, tampoco agua pura, únicamente se acompaña con la comida: café, -
atol, de masa o raxá en grano. La mujer atiende al hombre primero el que se sienta a la mesa, aparte se le sirve a los niños y por último come la -
esposa pero lo hace en el fogón cuando todos han terminado (regularmente de pié).

7. CONCLUSIONES

1. El mayor impacto del embalse del río Chixoy en las comunidades afectadas fue en la agricultura, al perderse por la inundación las mejores tierras de cultivo que proporcionaban a sus pobladores - los granos básicos: maíz, frijol y maicillo, los cuales forman parte de su dieta alimentaria básica y cuya producción se dedicaba principalmente al consumo.
2. Como consecuencia de lo anterior, actualmente la mayor parte de éstos productos tienen que comprarse para cubrir las necesidades nutricionales mínimas de la familia, lo que repercute en su ya precaria situación económica.
3. La dieta alimentaria de los pobladores de Chicruz, se modificó en parte, ya que al incrementarse la producción de pescado con el embalse, se dio un incremento en su consumo ya que éste es el único alimento que se tiene disponible en la comunidad.
4. El pescado, aparte de modificar la dieta, se constituyó en la principal fuente de ingresos económicos de la mayoría de las personas quienes se dedican a comercializarlo.
5. Con el embalse se perdió también: gran cantidad de árboles frutales que complementaban la dieta de los afectados, y a la vez - era una fuente de ingresos pues la mayoría de la cosecha se destinaba al mercado.
6. Se dejó de recolectar alimentos silvestres que tradicionalmente se consumían como bledos, hierba mora, hojas y flores de ayote, - hongos comestibles (anacates), pitos, madrecaao y otras.
7. Ocasionalmente se han incorporado a la alimentación productos -

que no forman parte de la dieta tradicional de los afectados, los cuales han sido proporcionados por algunas instituciones en programas de alimentos por trabajo como: leche, incaparina, arroz, sardinas, pollo en lata etc. y que sin embargo se han consumido debido a la escasez de alimentos en la comunidad.

8. Después del embalse, se ha incrementado el consumo de carne de animales silvestres los que son muy abundantes en el área. Esto por varias razones: la primera es la escasez de alimentos, la segunda es que las personas tienen tiempo disponible para la caza y tercero, que la carne de res sólo puede obtenerse en el mercado de Cubulco y su elevado precio no está al alcance de las personas.
9. En la comunidad no existen tiendas de artículos de primera necesidad ya que por el difícil acceso a la misma, no se pueden transportar los productos mínimos para el consumo local.
10. En consecuencia, la situación alimentaria de la población en general es crítica; y si ya lo era para el momento de la construcción de la hidroeléctrica, ha empeorado a medida que ha pasado el tiempo.
11. Analizando otros aspectos de las consecuencias del embalse tenemos que la migración se ha incrementado en la comunidad debido a la inexistencia de fuentes de trabajo. Las personas que anteriormente se ausentaban de la comunidad por tres o seis meses, ahora lo hacen ocho o más meses. Algunas familias completas se han trasladado definitivamente del lugar y han fijado su residencia en lugares del Petén y la Franja transversal del Norte.

12. Al ser transformado el medio ambiente natural del lugar, se modificó el clima. Por la falta de árboles, se siente más calor en el verano y en el invierno llueve más. Como consecuencia de lo anterior, proliferan los zancudos portadores de malaria que es una de las enfermedades más frecuentes entre la población.
13. Los animales domésticos son escasos en la comunidad por la inexistencia de bebederos naturales ni sombra donde poder resguardarse del sol. El ganado vacuno y caballar se ve afectado por falta de pastizales en verano y sólo puede tenerse en lo alto de los cerros; Y el principal problema con que se encuentran es que al bajar el embalse a tomar agua, muchas veces quedan "atascados" en el lodo que se forma, perdiendo la vida ya que casi siempre es imposible rescatarlos.
14. En relación a la vivienda, las personas que viven en la colonia "El Naranjo", han tenido que adaptarse a un nuevo tipo de casas de block, tejalita y cemento. Los pobladores que quedaron en Chicruz, construyen sus casas provisionales muy sencillas y livianas ya que por lo arenoso del terreno, algunas veces se derrumban por lo que no se puede hacer una construcción formal.
15. Aunado a todas las pérdidas materiales que trajo el embalse como: terrenos, caminos, fuentes de agua, casas, árboles; así como socio culturales: sitios arqueológicos, desintegración familiar, está la pérdida de vidas humanas ya que algunas personas han encontrado la muerte ahogadas por diferentes circunstancias.

8. BIBLIOGRAFIA

- BEHAR, Moises
1970
"Salud y Ecología", Conferencia INCAP E-553,
Guatemala.
- DUBON G. Jorge
1984
"Caracterización del sistema campesino de Pro-
ducción en el municipio de Cubulco, Baja Vera-
paz". Tesis de Agronomía, USAC. Guatemala.
- FAO
1984
"Examen de las políticas y estrategias de desa-
rrollo rural en Guatemala". Informe de la Misión
Interagencial No. 11 Roma.
- GARCIA, Arnoldo
1986
"Sistemas de Consumo y su mejoramiento".
II Congreso Panamericano de Ingeniería agrónó-
mica y de alimentos. INCAP, Guatemala.
- GEHLER MATA, Carlos
1984
"Vida, Enfermedad y Muerte en Guatemala".
(Una problemática de salud en Guatemala). Edi-
torial Universitaria, 2a. ed. Guatemala.
- GOUBAUD C, Antonio
1964
"Estudio de la alimentación en Guatemala". Editó-
rial José de Pineda Ibarra, Ministerio de Edu-
cación Pública. Instituto Indigenista Guatemala.
- GUIDINELLI, Azzo
1975
"I Pocomam orientali L' alimentazione (Técnicas
de la preparación y conservación de alimentos)".
Instituto Indigenista, Guatemala.

- GUTIERREZ, Edgar
1989
"Cocinas Comunes asociados con agricultura intensiva (Sistema de irrigación) en el sitio arqueológico Kaminal Juyú/ San Jorge Guatemala."
Tesis de Antropología, Escuela de Historia, USAC, Guatemala.
- HENNE, Marilyn
1977
"La Comida quiché: su estructura cognitiva en Chichicastenango Guatemala." Estudios cognitivos del sur de Mesoamérica. Instituto Lingüístico de Verano. Dallas, Texas.
- ICHON, Alan
1979
"Rescate arqueológico en la cuenca del río Chixoy" Informe preliminar. Misión científica Franco-guatemalteca. Guatemala.
- INDE
"Los asentamientos humanos en la cuenca del río Negro o Chixoy" (su estructura y dinámica socio-económica), oficina de reasentamientos humanos para proyectos hidroeléctricos. Guatemala.
- INSTITUTO GEOGRAFICO
NACIONAL
1978
"Diccionario Geográfico de Guatemala", Tomo I, compilación crítica Francis Gall, Instituto Geográfico Nacional. Guatemala

- LAMI
1982 "Informe del proyecto hidroeléctrico Pueblo Viejo Quixal". Consorcio LAMI, INDE. Guatemala.
- LOPEZ DE PIZA, Eugenia
1984 "Antropología Nutricional" (Cot de Oreamuno; Cartago, una monografía). Cuaderno de antropología No. 3 Universidad de Costa Rica.
- MALINOWSKI, Bronislaw
"Magia, Ciencia y religión". Editorial Ariel, S.A. España.
- PAPPE, Edgar
1984 "Razgos fundamentales del sistema alimentario en Guatemala." Revista Perspectiva No. 3 USAC, Guatemala.
- SEGEPLAN
1986 "Apoyo al desarrollo tecnológico para la producción de los principales productos de la dieta básica." Informe S.G.C.N.P.E. Guatemala.
- TEJADA U., Carlos
1970 "Nutrición y prácticas alimentarias en Centroamérica". (Un estudio histórico de la población maya) II Epoca, No. 1 USAC. Guatemala.
- UPADI
86 "Cadena alimentaria en Guatemala." II Congreso Panamericano de ingeniería agronómica y de alimentos. ICTA, Guatemala.

U S A C

Boletín Informativo No. 4 del Instituto de investigaciones históricas, antropológicas y arqueológicas. Escuela de Historia, USAC, Guatemala, 1988.

"Estudio semidetallado de suelos del valle de Cubulco", Centro Universitario del Norte CU-NOR, Usac. Cobán Altaverapaz, Guatemala, 1980.

27

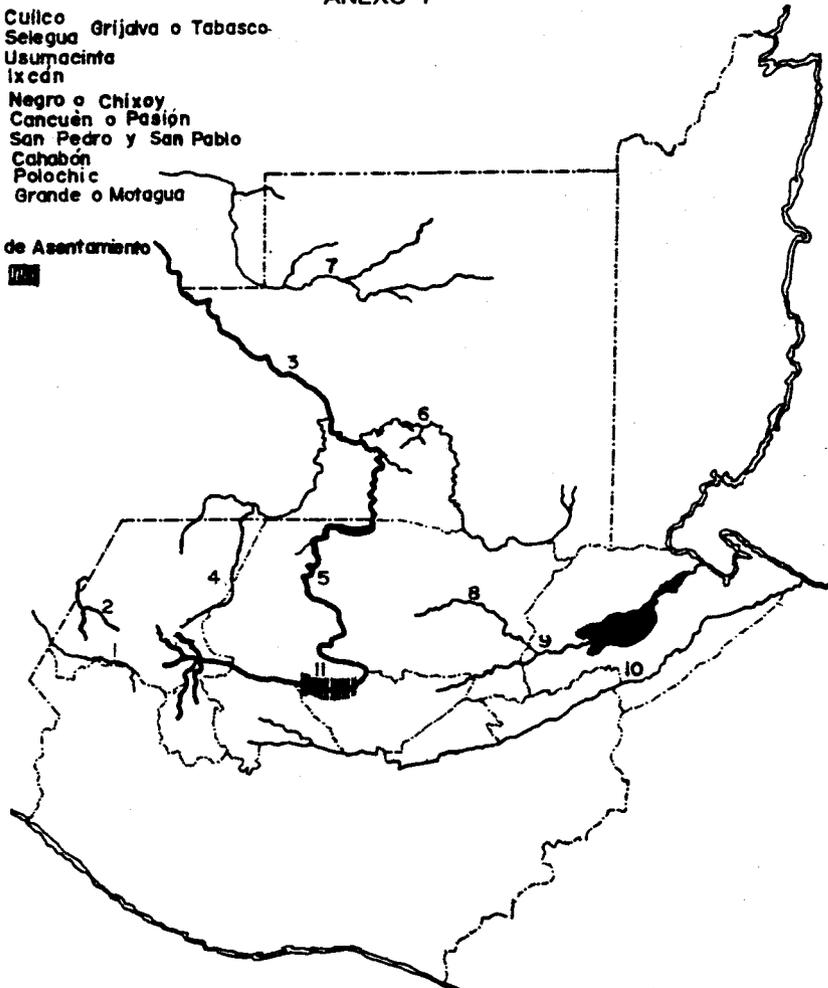
9. ANEXOS

RÍOS

ANEXO 1

1. Río Culico Grijalva o Tabasco
2. Río Selegua
3. Río Usumacinta
4. Río Ixcán
5. Río Negro o Chixoy
6. Río Cancuén o Pasión
7. Río San Pedro y San Pablo
8. Río Cahabón
9. Río Polochic
10. Río Grande o Motagua

II. Área de Asentamiento



LOCALIZACION GEOGRAFICA
DEL AREA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS
Proyecto Pueblo Viejo-Quixal en el Río Chixoy

ANEXO 2

TIERRA AGRICOLA COMUNAL Y PRIVADA AFECTADA EN EL RIO CHIXOY

LUGARES		MANZANAS	
1.	CHIBALAN (El Cebollal)	P	48
2.	CHITAC	C	14.03
3.	CHIRRAMOS	C	228
4.	CHITOMAX	C	180
5.	GUAYNEP	C	76
6.	PATZULUP	C	30
7.	CHICRUZ	C	337
8.	CAWINAL (Cimientos Calá)	C	48
9.	SAN JUAN LAS VEGAS	C	21
10.	PANXIC	C	34.04
11.	PACHEC	C	239.05
12.	CHISAJCAP	C	12
13.	XUAXAN	C	3.05
14.	PACANI	C	2.00
15.	RIO NEGRO	C	420
16.	LOS ENCUENTROS (Rfo Salamá)	C	36
17.	PUEBLO VIEJO (Uspantán)	P	24
18.	FINCA SANTA ANA	P	27
19.	EL ZAPOTE	P	93
20.	LOS CHICOS	P	15
21.	CAMALMAPA	C	51
22.	CANCHUN	C	48
23.	PUENTE VIEJO	P	30
		TOTAL	2,016.17

Las letras C y P (es el tipo de tenencia de la tierra): COMUNAL O PRIVADO.

ANEXO 3

AREA AFECTADA DE LA TIERRA DE CULTIVOS

NOMBRE DEL LUGAR	Ha.	A	Ca.	Cab.	Mz	Vrs. ²
Pueblo Viejo (Río Carchelá)	16	76	37.32	00	24	0000.00
Santa Ana (Fca.)	93	53	90.67	02	04	7117.75
Los Chicos	19	56	46.87	00	28	0000.00
Puente Viejo	19	56	46.87	00	28	0000.00
El Zapote	11	17	98.21	00	16	0000.00
Los Encuentros (Río Salamá)	12	57	72.99	00	18	0000.00
Río Negro (Río Chixoy)	87	24	66.44	01	55	9879.89
Canchún (Río Negro)	2	79	49.55	00	04	0000.00
Chisajcap	5	58	99.10	00	08	0000.00
Pichec	4	19	24.33	00	06	0000.00
Chicrúz	274	31	37.74	06	05	0944.47
Xuaxán	1	39	74.77	00	02	0000.00
San Juan Las Vegas	6	98	73.88	00	10	0000.00
Panxic	15	37	22.54	00	22	0000.00
Cawinal	18	16	72.09	00	26	0000.00
Patzulup	4	19	24.33	00	06	0000.00
Pacaní	1	39	74.77	00	02	0000.00
Guaynep	111	58	76.35	02	30	5353.97
Chitomax	55	63	70.02	01	15	0438.04
Chirramos	55	05	24.50	01	14	2066.94
Los Encuentros Río Chibalán	93	04	63.17	02	04	0000.00
TOTALES	910	17	06.51	20	10	9583.59

ANEXO 4

LOCALIZACION DE VIVIENDAS QUE FUERON INUNDADAS POR EL EMBALSE
DEL RIO CHIXOY

NOMBRE DEL LUGAR	No. de Vivien- das	T I P O		Edificios Púb. <u>1/</u>
		Rancho	Casa	
1. Los Encuentros Chibalán	17	7	10	1
2. Chitac	5	5	--	-
3. Chirramos	49	47	2	-
4. Chitomax	20	11	9	-
5. Guaynep	11	6	5	-
6. Chicruz	92	49	39	5 <u>2/</u>
7. Patzulup	10	6	4	-
8. Pueblo Viejo	16	5	11	1 <u>3/</u>
9. San Juan Las Vegas	12	4	8	-
10. Panxic	12	7	6	-
11. Paxec	17	11	6	-
12. Xuaxán	2	-	2	-
13. Pacaní	1	-	1	-
14. Chisajcap	2	1	1	-
15. Río Negro	150	148	2	2 <u>4/</u>
16. Canchún	2	2	-	-
17. Los Encuentros	6	6	-	-
18. Finca Pueblo Viejo	5	3	2	1 <u>5/</u>
19. Finca Santa Ana	11	10	1	-
20. Puente Viejo	7	7	-	-
21. Los chicos	6	3	3	-
22. El Zapote	5	3	2	-
23. Camalmapa	12	7	5	-
TOTALES:	471	417	54	10

1/ Sitio arqueológico, en Los Encuentros, El Cebollal.

2/ 1) Escuela, 2) Centro de Salud, 3) Iglesia Católica, 4) Iglesia Evangélica, 5) Casa modelo en Chicruz, 6) Puente Colgante.

3/ Sitio arqueológico de Cawinal, Cubulco.

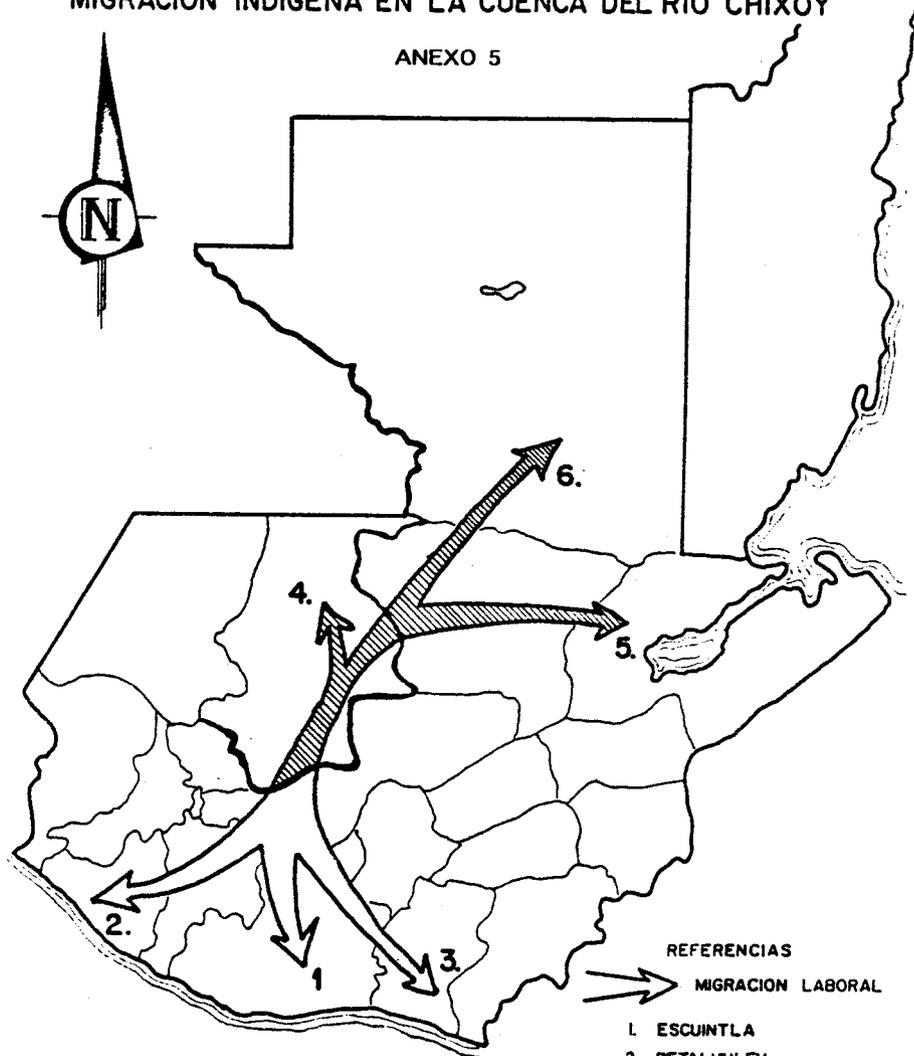
4/ Iglesia Católica y Escuela y casa de Cooperativa.

5/ Sitio arqueológico de la Finca Pueblo Viejo.

MOVIMIENTO DE POBLACION

MIGRACION INDIGENA EN LA CUENCA DEL RIO CHIXOY

ANEXO 5



REFERENCIAS

MIGRACION LABORAL

1. ESCUINTLA

2. RETALHULEU

3. SANTA ROSA

MIGRACION PARA SIEMBRA
DE MILPA

4. FRANJA TRANSVERSAL

5. IZABAL

6. EL PETEN

DATOS DE LA ENCUESTA
SOCIOLOGICA

MIGRACIONES

ANEXO 6

GASTO FAMILIAR: PAUTAS Y FRECUENCIAS DE CONSUMO
(PROMEDIOS)

PRODUCTOS DE CONSUMO	CANTIDADES		FRECUENCIAS DE CONSUMO				CAPACIDAD PRODUCTIVA		PRECIOS DEL MERCADO					
	Unidad	Lbs.	qq	Diario	Semanal	Mensual	Anual	Eventual	Producción Familiar	Producción Compravada	Déficit	Valor Unidad	Total Anual	Lugar de Compra
Miálz														
Maicillo			58.40	X					30.00 qq	28.40 qq	Q. 28.40 qq	Q. 7.00	Q. 198.80	Cubulco, Rabinal, Xococ
Frijol			4.00	X				2.00 qq	2.80 qq	2.80 qq	Q. 2.80 qq	Q. 25.00	Q. 70.00	" " "
Arroz			1.92		3				1.92 qq	1.92 qq	Q. 1.92 qq	Q. 15.00	Q. 28.80	" " "
Verdura					1							Q. 12.00	Q. 12.00	" " "
Sal		96		X								Q. 0.05	Q. 4.80	" " "
Azúcar			1.48	X								Q. 0.12	Q. 17.78	" " "
Jabón		1.00	1.00	X	2							Q. 0.22	Q. 22.00	" " "
Gas Kerosene	96 b.			X	1							Q. 0.16	Q. 15.36	" " "
Velas	48											Q. 0.05	Q. 2.40	" " "
Medicinas												Q. 50.00	Q. 50.00	" " "
Ropa												Q. 100.00	Q. 100.00	" " "
Recreación												Q. 10.00	Q. 10.00	" " "
Carne		24			2							Q. 0.75	Q. 18.00	" " "
Otras												Q. 7.60	Q. 7.60	" " "
GASTO TOTAL													Q. 557.52	" " "

ANEXO 7

**CALENDARIO AGRICOLA DE LA POBLACION DE LA CUENCA
DEL RIO CHIXOY
(cultivos solos o intercalados)**

Mes	Siembra de Invierno <input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo en las fincas de la boca-costa o costa sur
Abril	Preparación de almácigos de chile, tomate limpia de tierra para maíz (CHAC); preparación de tierra para riego	Poda y fertilización del café
Mayo	Riego de almácigos, siembra de maíz (TICON-JUMUL), frijol, maní y maicillo	Siembra de banano y sombra del café
Junio	Trasplante de chile, tomate, limpia de maíz, frijol, maní, maicillo (primeras limpias o deshierbos. (NAB'E JOSQ' IJ)	Deshierbos o limpia de potreros
Julio	Segundas limpias de maíz (CAMUL JOSQ' IJ) y principiar al final del mes las calzas de milpa	Limpia de potreros en la costa
Ago.	Limpia de chile y tomate; principia la cosecha y se siembra maicillo	Segunda limpia de -- café (a mediados de mes) en la boca-costa
Sept.	Principia la cosecha (JACH') de chile y de maíz	Limpia de algodón, principia cosecha de café
Oct.	Se atiende el cultivo del maicillo	Cosecha de café, cortes de algodón, principia la zafra
Nov.	Se atiende el cultivo del maicillo, se cultivan ayotes, chicos, otras frutas	Cosecha algodón, corte de café, continúa la zafra
Dic.	Se cosecha el maicillo, se hecha el ganado a los rastrojos	Cosecha de algodón, café y zafra
Enero	Se dedica a la elaboración de artesanías. Hay poco trabajo agrícola	Cosecha de café, algodón y zafra
Feb.	Libre	Cosecha de café, algodón y zafra
Marzo	Principian las rozas, huataleos y barbechos.	Poda y fertilización del café, limpia, de potreros

ANEXO 7

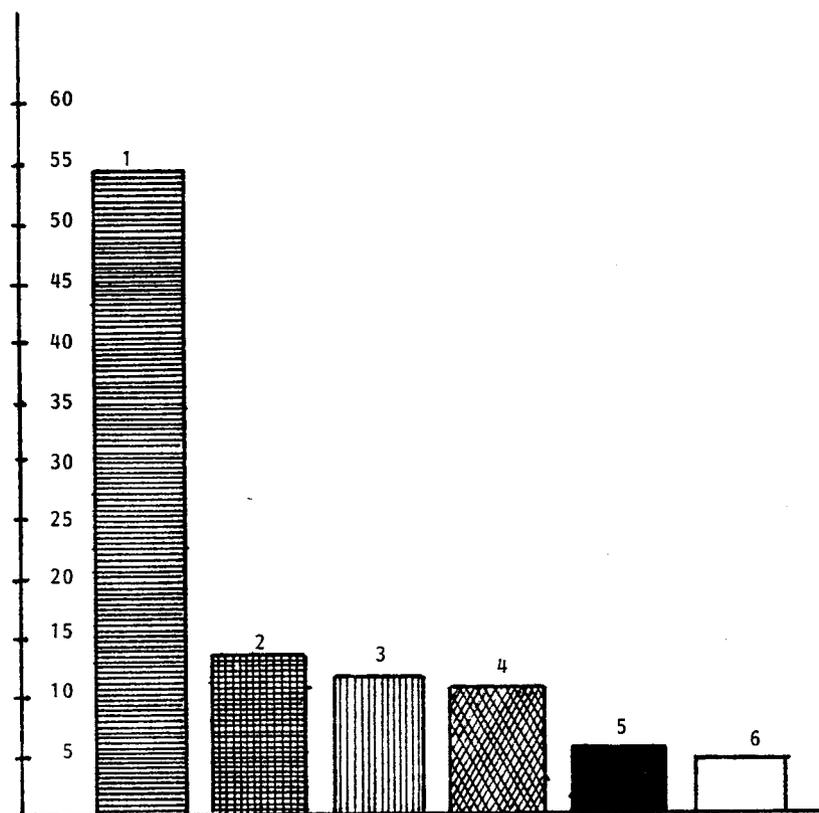
CALENDARIO AGRICOLA EN EL CHIXOY, SIEMBRAS DE MONTAÑA

Mes	Siembra de Verano* <input type="checkbox"/>		
		1	Trabajos en las fincas de la boca-costa o costa sur.
Abril	Segunda siembra (re-siembra) de milpa de montaña	2	Poda y fertilización del café.
Mayo	Primera limpia de milpa de montaña	3	Siembra de banano y sombra del café
Junio	Segunda limpia de milpa y a veces se calza	4	Deshierbos o limpia de potreros
Julio	Tercera limpia y calza. Se prepara la tierra para siembra de frijol	5	
Agosto	Se siembra frijol (Chuy y Patuy)	6	Segunda limpia de café (a mediados del mes)
Sept.	Primera limpia de frijol	7	Limpia de algodón, principia cosecha de café.
Oct.	Continúa la atención en la milpa	8	Cosecha de café, cortes de algodón, principia la zafra
Nov.		9	Cosecha de algodón, corte de café, continúa la zafra
Dic.	Principia la cosecha del maíz de montaña	10	Cosecha de algodón, café y la zafra
Enero	Primeros 15 días libre; principian las limpias de tierra	11	Cosecha de café, algodón y la zafra
Febrero	Limpia y preparación de la tierra	12	Cosecha de algodón, café y la zafra
Marzo	Siembra de milpa (en la montaña)	13	Poda y fertilización del café, limpia de potreros

* Las siembras de verano son las que se hacían en tierra alta en el mes de marzo y se cosechaban en diciembre.

ANEXO 8

CANTIDADES DE LA PRODUCCION AGRICOLA EN TIERRAS ALUVIALES
Y/O COLUVIALES DE LA CUENCA DEL RIO CHIXOY
BARRAS PORCENTUALES



Cultivo	Producción en qq	Porcentaje
1 Maíz	14 240.23	54.05%
2 Maicillo	3 502.87	13.29%
3 Frijol	3 082.91	11.69%
4 Maní	2 818.10	10.69%
5 Tomate	1 449.44	5.49%
6 Chile	1 263.41	4.79%

ANEXO 9

PRODUCCION AGRICOLA: PROMEDIOS DE PRODUCCION FAMILIAR EN CUERDAS DE 30 VARAS CUADRADAS (TIERRAS ALUVIALES Y COLUVIALES DEL RIO CHIXOY)

LUGAR: CHICRUZ, CUBULCO, B.A.

Productos	No. de explotaciones Investigadas	Superficie Cultivada en Cuerdas X Fam. *	Produc. por Cuerda	Total Producción en libras	
				X Fam.	En Localid.
MAIZ (solo)	91	19	120	2,033	185,003
FRIJOL (solo)	91	3	95	285	25,935
MAICILLO (solo)	91	5	120	600	54,600
MANI (solo)	91	2	150	300	13,650
TOMATE (solo)	91	1	150	150	27,300
CHILE (solo)	91	1	113	113	10,283
FRIJOL (interc.)	91	2	45	90	8,190
MAICILLO (interc.)	91	2	60	120	10,920
MANI (interc.)	91	2	50	100	9,100
TOMATE (interc.)	91	1	50	50	4,550
CHILE (interc.)	91	1	55	55	5,005
TOTAL GENERAL:	91	31	---	---	---

* La Superficie intercalada es la del maíz.

ANEXO 10

RENDIMIENTO EN LA PRODUCCION AGRICOLA EN LA CUENCA DEL RIO NEGRO O CHIXOY
(Rendimiento promedio por cuerda de 30 Vrs. ².)

	No. de Ex-plotaciones Investig.	MAIZ	FRIJOL	MAICILLO	MANIAS	CHILE	TEMPORADA PRINCIPAL
Chirramos	6	75 - 100	50 - 80	50 - 100	10 - 20	20 - 40	INVIERNO
Chitomax	15	60 - 100	45 - 100	50 - 100	10 - 20	25 - 40	"
Guaynep	6	55 - 100	50 - 100	60 - 100	7 - 20	25 - 50	"
Pasulup	6	40 - 75	50 - 75	50 - 75	10 - 20	20 - 40	"
Chicruz	93	45 - 75	50 - 75	50 - 75	10 - 20	25 - 50	"
Río Negro	100	40 - 100	50 - 100	50 - 80	15 - 25	25 - 50	"
Los Encuentros	4	45 - 100	50 - 100	50 - 100	15 - 25	30 - 60	"
Camalmapa	7	50 - 80	45 - 75	50 - 75	10 - 20	20 - 35	"

Las dos cifras que se anotan en la casilla de los productos: mínima y máxima es la cantidad que se da cuando la cosecha es considerada "mala" y "buena" durante el año. Las cifras corresponden a libras (el invierno se considera al período de lluvias de mayo a octubre).

ANEXO 11

INGRESO FAMILIAR ANUAL EN LA CUENCA DEL RIO CHIXOY

(Promedio de 8 personas)

Productos o actividades que causan el ingreso	P R O D U C C I O N		No. de Productos elaborados	Jor- na- les Tra- baj.	Valor o Precio	Extensión		Ingreso Bruto Famll. Per-Cap.
	Cantidad Cosechada Lbs.	qq				Cultivada Cuerr- das	Man- za- nas	
Maiz	2,500	25.00			Q. 150.00	25.00	2.25	
Maicillo	1,100	11.00			Q. 66.00	16.50	1.50	
Maní	300	3.00			Q. 75.00	16.50	1.50	
Frijol	200	2.00			Q. 40.00	3.00	0.58	
Chile	120	1.20			Q. 45.00	2.00	0.22	
Artesanías			192 (petates)		Q. 192.00			
Jornales en costa				30	Q. 37.50			
Jornales localidad				32	Q. 12.80			
Comercio					Q. 36.00			
Totales	4,420	44.20	192 (petates)	62	Q. 557.30	63.00	6.05	Q.557.30 Q. 69.41

ANEXO 12
GUIA DE ENTREVISTA

FECHA :

COMUNIDAD:

1. ¿De qué manera afectó el embalse del río Chixoy a la comunidad de Chixoy?
2. ¿En relación a la alimentación, hubo algún cambio?
3. ¿Anteriormente al embalse, tenían disponible alimentos que ahora no hay?
¿Cuáles?
4. ¿Se recolectaban alimentos silvestres antes y después del embalse?
¿Cuáles?
5. ¿Actualmente qué alimentos tienen disponibles en la comunidad?
6. ¿Se incorporó en la dieta algún alimento después del proyecto?
7. ¿Qué productos constituyen la dieta básica de los pobladores?
8. ¿Qué alimentos se consumen como dieta complementaria?
9. ¿Qué alimentos se consumen en fechas especiales?(Dieta ceremonial)
10. ¿Se dá algún intercambio de productos alimenticios? ¿Con qué comunidades? ¿Qué productos?
11. ¿En qué lugares se abastecen los pobladores de alimentos y con qué frecuencia lo hacen?
12. ¿Qué procedimientos se utilizan en la preservación de alimentos?
13. ¿Cuáles son los métodos de pesca utilizados antes y después del embalse?
14. ¿Qué método es utilizado en la caza de animales silvestres?
15. ¿Existe en las creencias de la gente la clasificación de alimentos fríos y calientes?
16. ¿Ha llegado a la comunidad algún programa de alimentos por trabajo?
¿Cuándo? ¿De qué instituciones?