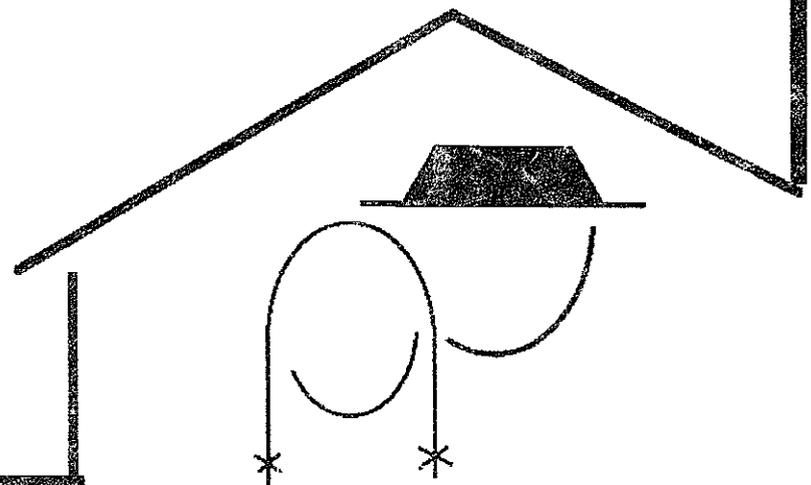


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**PLANIFICACION PARA LOS
ASENTAMIENTOS HUMANOS DE
LA POBLACION REPATRIADA
DEL MUNICIPIO DE NENTON, HUEHUETENANGO.
(CASO ESPECIFICO: POCOBASTIC)**

**KARLA PATRICIA RUIZ RIVERA
LUIS ALBERTO SOTO SANTIZO**

Guatemala, Octubre de 1,996.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**PLANIFICACIÓN PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE LA
POBLACIÓN REPATRIADA DEL MUNICIPIO DE NENTÓN,
HUEHUETENANGO (caso específico: Pocobastic)**

Presentada a la Junta Directiva por

Karla Patricia Ruiz Rivera
Luis Alberto Soto Santizo

Al conferírseles el título de
ARQUITECTO

Guatemala, octubre de 1996

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

02
T(762)
C-4

JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO : Arq. Julio René Corea y Reyna
VOCAL I : Arq. José Jorge Uclés Chávez
VOCAL II : Arq. Víctor Hugo Jáuregui García
VOCAL III : Arq. Silvia Evangelina Morales Castañeda
VOCAL IV : Br. Marco Vinicio Barrios Contreras
VOCAL V : Br. César Mauricio Meléndez Roca
SECRETARIO: Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO : Arq. Julio René Corea y Reyna
SECRETARIO: Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón
EXAMINADOR: Arq. Miguel Ángel Santacruz
EXAMINADOR: Arq. José Luis Gándara Gaborit
EXAMINADOR: Arq. Carlos Martini Herrera

ASESOR : Arq. Carlos Valiadares Cerezo

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DEDICATORIA:

A DIOS:
A LA SANTISIMA VIRGEN DEL ROSARIO:
A NUESTROS PADRES:

Arquitecto de nuestras vidas.
Por su protección en todo momento.

Luis Soto López
Concepción Santizo de Soto

Carlos Daniel Ruiz Cuesta
Ma. Horalía Rivera de Ruiz

Como un pequeño reconocimiento a sus múltiples esfuerzos y apoyo.

A NUESTROS HERMANOS:

Silvia Soto S. de Santos
Mario José Soto Santizo
E. Alberto Santos Girón

Brenda Rossana Ruiz Rivera
Carlos Rodolfo Ruiz Rivera
Iliá María Secaida Gressi

Como un ejemplo para sus vidas.

A NUESTROS AMIGOS:

Irene Tello, Gabriela de Lima, Vinicio Lima, Ana Lucía de Domínguez, Verónica Carrera, Erick Ambrosio, Igor Domínguez, Dallys de Domínguez, Obe de León, Lourdes de De León, Oskar Contreras, Luis Solórzano, Jorge M. López, Roberto Marroquín, Wieland Escobar, y al Centro Universitario Ciudad Vieja.

A LA POBLACION REPATRIADA, para que éste trabajo, sea un pequeño aporte a su desarrollo.

AGRADECIMIENTO:

Al Proyecto ALA 91/21, Unión Europea
A la Comisión Nacional de Atención a Refugiados, Repatriados y Desplazados (CEAR)- Unión Europea
A las diferentes personas que de una u otra forma brindaron su apoyo para el desarrollo de esta tesis.
Por su dedicada asesoría y valiosa colaboración a los arquitectos:

JOSÉ LUIS GÁNDARA GABORIT

CARLOS VALLADARES CEREZO

"PLANIFICACIÓN PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE LA POBLACIÓN REPATRIADA" del municipio de Nentón, Huehuetenango. (caso específico: Pocobastic)

INDICE GENERAL:

	PAGINA
INTRODUCCIÓN	9
JUSTIFICACIÓN	10
OBJETIVOS	11
ALCANCES	11
LIMITACIONES	12
DELIMITACIÓN DEL TEMA PROBLEMA	13
BREVE DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA	14

CAPITULO I:

PLANTEAMIENTO TEÓRICO	15
-----------------------------	----

CAPITULO II:

ANTECEDENTES:

1. RESEÑA HISTÓRICA DE LOS REFUGIADOS, DESPLAZADOS Y REPATRIADOS	
1.1 El inicio del conflicto armado	19
1.2 Los Refugiados y desplazados	20
1.3 Los repatriados	20
1.4 Principales Aspectos que han afectado a la población desde el proceso de desplazamiento o refugio hasta el retorno a Guatemala	21
1.5 Antecedentes del Proceso de Negociación para la Firma de la Paz en Guatemala	24
2. MARCO POLÍTICO	25
3. MARCO INSTITUCIONAL NACIONAL	26
4. MARCO INSTITUCIONAL INTERNACIONAL	26
5. CONTEXTO GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO	27

CAPITULO III:

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS DE REPATRIADOS EN EL MUNICIPIO DE NENTÓN, HUEHUETENANGO.

1. COLONIA NUEVA ESPERANZA, FINCA CHACULA:	
1.1 INVESTIGACIÓN GENERAL	32
1.2 SISTEMA DE CENTROS POBLADOS DE LA COLONIA NUEVA ESPERANZA CHACULA (DISTANCIAS EXTERNAS)	39
1.3 ANÁLISIS DEL CASCO URBANO	43
2. FINCA FRONTERIZA POCOBASTIC:	
2.1 INVESTIGACIÓN GENERAL	56
2.2 ANTECEDENTES DEL PROCESO DE REPATRIACIÓN EN POCOBASTIC	64
2.3 SISTEMA DE CENTROS POBLADOS DE LA FINCA POCOBASTIC	67
2.4 ANÁLISIS DEL CASCO URBANO	71
3. RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA EN EL ANÁLISIS DE LAS COMUNIDADES: COLONIA NUEVA ESPERANZA, CHACULA Y FINCA FRONTERIZA POCOBASTIC	79

CAPITULO IV:

PASOS PARA EL DISEÑO DE NUEVOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PARA REPATRIADOS

ETAPAS DEL PROCESO DE REASENTAMIENTO	81
1. ORGANIZACIÓN DE CONSEJO MULTIDISCIPLINARIO E INTERINSTITUCIONAL	83
2. INVESTIGACIÓN PRELIMINAR	83
3. INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA	84
3.1 ALTERNATIVAS DE TERRENO	84
3.2 SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL TERRENO	85
3.3 EVALUACIÓN ECONÓMICA	90
3.4 ASPECTO SOCIAL	90
3.5 ADQUISICIÓN DEL TERRENO	91

4.	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	91
	4.1 RECURSOS Y POTENCIALIDADES	93
	4.2 SISTEMA NATURAL	94
	4.3 SISTEMA SOCIAL	94
	4.4 MODELO DE ASENTAMIENTO	95
5.	ORDENAMIENTO URBANO	98
	5.1 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS	98
	5.2 RELACIONES	98
	5.3 PREFIGURACIÓN	99
	5.4 FIGURACIÓN	111
6.	DISEÑO ARQUITECTÓNICO E INFRAESTRUCTURA	114
	6.1 MERCADO	115
	6.2 PUESTO DE SALUD	116
	6.3 ESCUELA	117
	6.4 PARQUE INFANTIL	118
	6.5 PARCELA	119
	6.6 AGUA POTABLE	127
	6.7 EVACUACIÓN DE EXCRETAS	129
	6.8 ENERGÍA ELÉCTRICA	133
	6.9 EDIFICIOS PARA PRODUCCIÓN	133
7.	PRESENTACIÓN FINAL DEL PROYECTO	133

**CAPITULO V:
ESTUDIO DEL CASCO URBANO Y DISEÑO DEL CRECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO DE LA FINCA
FRONTERIZA POCOBASTIC:**

1.	ORDENAMIENTO TERRITORIAL	
	1.1. RECURSOS Y POTENCIALIDADES	142
	1.2. SISTEMA NATURAL	143
	1.3. SISTEMA SOCIAL	143
	1.4. MODELO DE ASENTAMIENTO	149
	1.5. ZONIFICACIÓN PROPUESTA DE LA FINCA FRONTERIZA POCOBASTIC	149
2.	ORDENAMIENTO URBANO	
	2.1. NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS	151
	2.2. RELACIONES	155
	2.3. PREFIGURACIÓN	155

2.4. FIGURACIÓN	166
3. DISEÑO ARQUITECTÓNICO E INFRAESTRUCTURA DEL ASENTAMIENTO POCOBASTIC	
a. Unidad Mínima de Salud	169
b. Módulo Administrativo y Salón de Usos Múltiples	172
c. Escuela	175
d. Módulo de Bodega	175
e. Módulo de Vivero	175
f. Área de Transformación de Madera	181
g. Pecuaria	181
h. Vivienda	194
i. Vivienda del sector transformación y servicios	194
3.1 PRESENTACIÓN FINAL	200
CONCLUSIONES GENERALES	203
RECOMENDACIONES GENERALES	205
ANEXOS	
1. DEFINICIONES UTILIZADAS	207
2. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE NEGOCIACION PARA LA PAZ EN GUATEMALA	211
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA SOBRE EL REASENTAMIENTO DE LA POBLACIÓN REPATRIADA	214
4. PRINCIPALES INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN EL PROCESO DE RETORNO	214
BIBLIOGRAFÍA	218
INDICE DE MAPAS:	
REPÚBLICA DE GUATEMALA	27
UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE NENTÓN	28
LOCALIZACIÓN DE COMUNIDADES OBJETO DE ESTUDIO EN EL MUNICIPIO DE NENTÓN	33
CURVAS ISOCRONAS A PIE, COLONIA NUEVA ESPERANZA CHACULÁ	41

CURVAS ISOCRONAS EN VEHÍCULO, COLONIA NUEVA ESPERANZA CHACULÁ	42
UBICACIÓN CARTOGRÁFICA POCOBASTIC	57
LÍMITES FINCA POCOBASTIC	58
POLÍGONO DE LA FINCA POCOBASTIC	59
CURVAS ISOCRONAS A PIE, POCOBASTIC	70
MAPA DE PENDIENTES POCOBASTIC	144
MAPA USO DE LA TIERRA POCOBASTIC	145
MAPA SUSCEPTIBILIDAD A LA EROSIÓN POCOBASTIC	146
MAPA CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA POCOBASTIC	147
MAPA ZONIFICACIÓN POCOBASTIC	150

INDICE DE GRÁFICOS Y CUADROS:

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR SEXO, NENTÓN	29
ANTIGÜEDAD DEL ASENTAMIENTO, NENTÓN	30
ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA VIVIENDA, NENTÓN	31
PROBLEMAS ENCONTRADOS EN LA COLONIA NUEVA ESPERANZA CHACULA	79
PROBLEMAS ENCONTRADOS EN POCOBASTIC	80
EQUIPAMIENTO COMUNAL	112
EQUIPAMIENTO COMUNAL Y ÁREAS ANEXAS	113
MERCADO	115
UNIDAD MÍNIMA DE SALUD	116
ESCUELA UNITARIA	117
PARQUE INFANTIL	118
ESTUFAS AHORRADORAS DE LEÑA	125
CISTERNA CON BOMBA DE LAZO	128
LETRINAS	130
TRATAMIENTO DE BASURAS	131
PLANTA DE BIOGAS	132
BODEGA Y VIVERO	134
PORQUERIZAS	135
GALLINERO	136
ESTABLOS PARA GANADO VACUNO	137
CORRALES PARA OVINOS/CAPRINOS	138
MATRIZ DE DIAGNÓSTICO, POCOBASTIC	153
MATRIZ DE INTEGRACIÓN DE CUALIDADES, POCOBASTIC	154
MATERIAL PREDOMINANTE EN LA VIVIENDA, NENTÓN	168
TIPO DE RECURSOS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE NENTÓN	168
CRONOGRAMA Y ANTREPRESUPUESTO DESARROLLO ASENTAMIENTO POCOBASTIC	201

INDICE DE FOTOGRAFIAS:

PUESTO SALUD COLONIA NUEVA ESPERANZA	49
ESCUELA COLONIA NUEVA ESPERANZA	50
DIVISIÓN DE PARCELAS COLONIA NUEVA ESPERANZA	51
VIVIENDA EMERGENTE COLONIA NUEVA ESPERANZA	52
VIVIENDA PERMANENTE COLONIA NUEVA ESPERANZA	52
INFRAESTRUCTURA DENTRO DE LA PARCELA, COLONIA NUEVA ESPERANZA	54
CASCO ANTIGUO DE LA FINCA	55
CASCO URBANO FINCA POCOBASTIC	60
ESCUELA EMERGENTE POCOBASTIC	74
VIVIENDA EMERGENTE POCOBASTIC	75
VISTA PANORÁMICA DE PARCELAS POCOBASTIC	75
CENTRO URBANO POCOBASTIC	77
TIENDA PRODUCTOS BÁSICOS POCOBASTIC	77
EXTRACCIÓN DE MADERA PARA VIVIENDA EN POCOBASTIC	78

INDICE DE PLANOS:

DISEÑO INICIAL DEL CASCO URBANO, COLONIA NUEVA ESPERANZA	44
DISEÑO DEL ASENTAMIENTO REQUERIDO POR LA COMUNIDAD, COLONIA NUEVA ESPERANZA	45
DISTANCIAS INTERNAS, COLONIA NUEVA ESPERANZA	46
ORIENTACIÓN DEL TRAZO URBANO, COLONIA NUEVA ESPERANZA	47
ZONIFICACIÓN DEL CASCO URBANO, COLONIA NUEVA ESPERANZA	48
PLANTA VIVIENDA MÍNIMA COLONIA NUEVA ESPERANZA	53
DISTANCIAS INTERNAS, POCOBASTIC	73
VIVIENDA EMERGENTE, POCOBASTIC	76
PLANTA PUEBLO NUEVO IXCÁN, QUICHE	105
VIENTOS DOMINANTES Y ASOLEAMIENTO, POCOBASTIC	157
TRAZO URBANO EXISTENTE, POCOBASTIC	158
ZONIFICACIÓN CASCO URBANO, POCOBASTIC	159
VIALIDAD CASCO URBANO, POCOBASTIC	160
EQUIPAMIENTO DEL CENTRO URBANO, POCOBASTIC	162
ÁREA TRANSFORMACIÓN DE MADERA	164
ÁREA PECUARIA Y AGRICULTURA	165
PARCELA	167
PLANTA UNIDAD MÍNIMA DE SALUD, POCOBASTIC	170
ELEVACIÓN UNIDAD MÍNIMA DE SALUD, POCOBASTIC	171
PLANTA MÓDULO ADMINISTRATIVO Y S.U.M., POCOBASTIC	173
ELEVACIÓN MÓDULO ADMINISTRATIVO Y S.U.M., POCOBASTIC	174
PLANTA ESCUELA POCOBASTIC	176

ELEVACIÓN ESCUELA POCOBASTIC	177
PLANTA MÓDULO DE BODEGA POCOBASTIC	178
ELEVACIÓN MÓDULO DE BODEGA	179
MÓDULO DE VIVERO	180
PLANTA ASERRADERO, POCOBASTIC	182
ELEVACIÓN ASERRADERO, POCOBASTIC	183
PLANTA TALLER DE CARPINTERÍA, POCOBASTIC	184
ELEVACIÓN TALLER DE CARPINTERÍA, POCOBASTIC	185
GALLINERO	188
PLANTA MÓDULO DE PORQUERIZA	189
ELEVACIÓN MÓDULO DE PORQUERIZA	190
PLANTA MÓDULO DE ESTABLO PARA VACAS	191
ELEVACIÓN MÓDULO ESTABLO PARA VACAS	192
OVEJAS O CABRAS	193
PLANTA VIVIENDA PARA AGRICULTORES, POCOBASTIC	195
ELEVACIÓN VIVIENDA PARA AGRICULTORES, POCOBASTIC	196
UNIDAD PECUARIA FAMILIAR	197
PLANTA VIVIENDA PARA SECTOR TRANSFORMACIÓN, POCOBASTIC	198
ELEVACIÓN VIVIENDA PARA SECTOR TRANSFORMACIÓN, POCOBASTIC	199

SIGLAS DE LAS INSTITUCIONES QUE APARECEN EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN:

- ACNUR:** ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS REFUGIADOS
- CEAR:** COMISIÓN NACIONAL PARA LA ATENCIÓN DE REPATRIADOS, REFUGIADOS Y DESPLAZADOS.
- FORELAP:** FONDO DE REINSERCIÓN LABORAL Y PRODUCTIVA DE LA POBLACIÓN RETORNADA
- CECI:** CENTRO CANADIENSE DE ESTUDIO Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL
- COMAR:** COMISIÓN MEXICANA DE AYUDA A REFUGIADOS
- OIM:** ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LAS MIGRACIONES
- FONAPAZ:** FONDO NACIONAL PARA LA PAZ
- INTA:** INSTITUTO NACIONAL DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA
- USAC:** UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
- URNG:** UNIDAD REVOLUCIONARIA NACIONAL GUATEMALTECA

PLANIFICACIÓN PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS DE LA POBLACIÓN REPATRIADA DEL MUNICIPIO DE NENTÓN, HUEHUETENANGO (caso específico: Pocobastic)

INTRODUCCIÓN:

Las negociaciones de paz entre el Gobierno y la URNG (Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca), así como el acuerdo sobre el retorno, firmado el 8 de octubre de 1,992 entre el presidente de la República, CEAR, Comisiones Permanentes de Refugiados en México, la Iglesia Católica, ACNUR y la Comisión de Derechos Humanos de Guatemala; han creado condiciones favorables para la repatriación de los guatemaltecos refugiados en México. Ellos en un 65%, son originarios del departamento de Huehuetenango.

Estas repatriaciones se han venido realizando en diversas formas y con destino a diversos lugares del departamento de Huehuetenango. Sin embargo se encuentran con el problema de la falta de planificación para los asentamientos de repatriados.

Es muy importante tomar en cuenta, durante la presente investigación, los siguientes aspectos: la situación tan especial de estos asentamientos, su experiencia en el exilio, el tipo de trabajo que desempeñan y las necesidades básicas sentidas por ellos, que estén en concordancia con las instituciones que los apoyan. Se toma como base para abordar el tema, los convenios suscritos al respecto; tanto internacionales como nacionales y las propuestas de la sociedad civil.

Se trabaja el presente estudio de la siguiente forma:

- a. En el primer capítulo se estudia el planteamiento teórico, en el cual se describe el sistema de servicios y de centros poblados; por tratarse en este trabajo los asentamientos humanos.
- b. En el segundo capítulo se plantean los antecedentes generales del tema. Se anota una breve reseña histórica del conflicto armado, de los refugiados, desplazados y repatriados. También se explican los

impactos culturales, físicos y ambientales que éstos han ocasionado. Asimismo, se plantea el Marco Político, Institucional e Internacional en que el tema de Los Repatriados esta inmerso.

A continuación se estudiará el contexto General de Estudio. Este comprende el área geográfica donde se realiza el presente trabajo: Región VII hasta llegar a las fincas Chaculá y Pocobastic.

- c. En el tercer capítulo, se presenta un breve análisis de la situación actual de los Asentamientos de Repatriados, incluidos en este trabajo:
 - Colonia Nueva Esperanza en la Finca Chaculá, con el fin de conocer un Asentamiento de Repatriados recién formado, el cual se encuentra en la fase de ejecución.
 - Pocobastic, en la finca Pocobastic, servirá de base para la propuesta de rediseño, de equipamiento y vivienda permanente.

Se parte de la ubicación geográfica, para luego estudiar la situación económica, social y cultural de estas comunidades; así como la relación con otras ya establecidas. Finalmente se llega al análisis del casco urbano existente en ambas.

- d. En el capítulo cuarto se desarrollan los pasos para la creación de un nuevo asentamiento de repatriados; basados en los estudios anotados en el capítulo anterior.
- e. Se presenta el estudio del casco urbano y el diseño del crecimiento y equipamiento del Asentamiento de la Finca Fronteriza Pocobastic.

JUSTIFICACIÓN:

Los grupos de repatriados cuentan con el apoyo de Organizaciones Gubernamentales (OG's) y no Gubernamentales (ONG's). Ellas les brindan ayuda en forma aislada, por lo que desaprovechan el beneficio global que pudieran proporcionar si se coordinaran. Esto exige la formulación de lineamientos para la planificación de asentamientos humanos de poblaciones repatriadas, que reúnan las características necesarias, que conduzcan a la unificación de esfuerzos por parte de las instituciones y de la misma comunidad para su desarrollo integral.

Los retornos que se han realizado en los últimos años al norte de Huehuetenango, a pesar de ser "retornos dirigidos", adolecen de algún tipo de planificación en cuanto al territorio donde se reasentaran y los servicios

básicos para los mismos, por esta razón los repatriados siguen, prácticamente, en "campamentos de refugio", sólo que dentro de su país. Este es uno de los problemas más grandes detectados en el presente estudio.

Este proyecto nace de la necesidad de crear estudios sobre asentamientos humanos para la población repatriada a Guatemala. También, con la intención de brindar apoyo a estas poblaciones que siempre han carecido de él y que, además, están deseosas de ubicarse en un lugar; ya en forma definitiva. Ese asentamiento debe planificarse de manera integral, es decir, debe buscarse un lugar donde ellos puedan no sólo habitar sino, también; integrarse nuevamente a la vida social y económica del país.

A la vez, este proyecto quiere servir de insumo para que las diversas instituciones que trabajan con estos grupos puedan planificar los asentamientos, antes de recibir a los futuros ocupantes. Esta planificación debe tomar en cuenta aspectos de índole: social, cultural, económica y de seguridad. Asimismo es conveniente la proyección de la USAC en el estudio y solución de ésta problemática, mediante la posible participación multidisciplinaria de futuros profesionales, especialmente en el área de las ciencias sociales, agrícolas y tecnológicas que en ella se desarrollan.

OBJETIVOS

▶ GENERAL

Desarrollar los pasos para la creación de nuevos Asentamientos Humanos de Repatriados.

▶ ESPECÍFICOS

- a. Rediseñar el Asentamiento de la finca fronteriza Pocobastic, Nentón, Huehuetenango, en el que se incluya el equipamiento y vivienda mínima tipo, que atienda las condiciones de los habitantes.
- b. Elaborar el diseño para los edificios públicos que serán ubicados en Pocobastic.
- c. Elaborar dos diseños de vivienda mínima tipo, para los habitantes de Pocobastic.

ALCANCES

El estudio comprende la obtención de un programa de necesidades para la planificación de los asentamientos humanos de la población retornada; del que surgan las premisas generales de diseño. Las cuales puedan contribuir a la planificación de próximos asentamientos en la región, principalmente en Huehuetenango; mediante el planteamiento de alternativas de vivienda mínima, criterios de diseño para los edificios públicos a ser utilizados en cada asentamiento (Atención en salud, escuela, canchas deportivas, tienda ...)

LIMITACIONES

En Guatemala se ha prestado poca importancia a la planificación de los asentamientos humanos urbanos, para los cuales ya existen algunas normas mínimas que deben cumplirse, según sea la condición y ubicación de los mismos (reglamentos de construcción municipales, regulaciones urbanas presentadas por el INFOM, reglamentos de conservación ...). Sin embargo, se ha descuidado otro tipo de asentamiento, que es, a su vez, el predominante en nuestro país: el asentamiento humano rural, que encierra un conjunto de características muy distintas, y aún más en aquellas áreas que han sido víctimas del conflicto armado, en años anteriores (asentamientos humanos para repatriados).

El área geográfica que se cubre en la presente investigación, presenta características particulares por estar ubicada en un municipio fronterizo con México. Esto implica que el sistema de flujos económicos-sociales se extienda más allá de nuestras fronteras, aunque se está consciente de la importancia de éstas relaciones, que condicionan el resto de actividades, se deja constancia que no fue posible profundizar en las mismas debido a las limitaciones para obtener información actualizada y confiable del vecino país, por lo que este estudio se circunscribe al área que pertenece al territorio nacional.

No se puede planificar un "Asentamiento Tipo", pues no se conocen con exactitud, las condiciones de las tierras en las que se establecieron dichos asentamientos y que conllevan a soluciones diferentes, debido al entorno particular de cada territorio.

Es importante considerar el aspecto socio-económico de cada grupo reasentado, ya que éste difiere de un lugar a otro; así como el estado psicológico imperante en las comunidades retornadas. Estos aspectos condicionan la modalidad y características del asentamiento. El estudio preciso de un asentamiento se ve limitado también por una realidad que cambia constantemente debido a la evolución y a la necesidad de establecerse definitivamente, de las personas repatriadas. Los datos investigados al inicio son diferentes en uno o dos meses.

DELIMITACIÓN DEL TEMA:

DE LA GUIA METODOLÓGICA:

Será de aplicación en todo asentamiento nuevo para repatriados, principalmente, en los del departamento de Huehuetenango.

DEL ESTUDIO DE CASO:

a. GEOGRÁFICO

El área geográfica donde se ubica el estudio es en el municipio de Nentón, Huehuetenango, debido a que en éste ya se han adquirido dos fincas para el asentamiento de retornados; la Finca Chaculá y la Finca Pccobastic.

b. TIEMPO

El estudio se hará para una proyección de doce años, contados a partir del momento en que se realizó el reasentamiento (1,994). Antes de éste, la población estuvo dividida en campamentos y lugares diferentes de México y las fincas eran de propiedad privada. Se estima que un proyecto de asentamiento nuevo de repatriados (en las etapas Previa y de Retorno y Asentamiento) es ejecutable en cuatro años, mientras que en la etapa de Consolidación y Desarrollo se considera otros seis más. Los dos restantes son de autosostenibilidad de la población.

c. TECNOLÓGICA

Se tomarán en cuenta los materiales de construcción utilizados por las instituciones que apoyan las repatriaciones. Se trabajará en lo posible, con materiales existentes en la región y con tecnología apropiada, para facilitar a la población la obtención de los recursos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

Para realizar el presente estudio se usan las siguientes técnicas:

- **POBLACIÓN:** Se trabaja en el municipio de Nentón, Huehuetenango, con los dos asentamientos nuevos para repatriados, surgidos en 1,994, ellos adquirieron fincas de propiedad privada por medio de créditos, para su establecimiento.

- **TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

OBSERVACIÓN: Se realizan visitas a los dos asentamientos estudiados, mediante recorridos a pie por diferentes sectores de los mismos estableciendo contactos con los líderes de la comunidad, con el propósito de conocer de cerca la realidad física y social del lugar.

ENTREVISTA: Se realizan entrevistas con personas de los asentamientos estudiados. Se utilizan encuestas por grupos (mujeres, hombres y jóvenes).

Entrevistas a personas especializadas y/o con experiencia en la materia, (personal de instituciones afines, profesionales de diversas ramas...).

- **INVESTIGACIÓN TEÓRICA:**

BIBLIOGRÁFICA: Se consultan libros, documentos, tesis referentes a asentamientos humanos, urbanismo, tecnología apropiada y climatología. Se consultan, del mismo modo, los acuerdos suscritos entre el gobierno y la URNG referentes al tema.

ARCHIVO: Se investigan datos de los asentamientos estudiados y de los repatriados en general, en archivos de las instituciones que participan con el proceso de repatriación.

- **PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA:**

Para desarrollar la propuesta de planificación para la creación de un nuevo asentamiento para repatriados y su aplicación en Pocobastic, se usa el proceso de diseño arquitectónico, tomando en cuenta: investigación, ordenamiento territorial, ordenamiento urbano, necesidades y requerimientos, relaciones, prefiguración y figuración.

CAPITULO I: "PLANTEAMIENTO TEORICO"

Sistema: es un conjunto de elementos que tienen relaciones y conexiones entre sí y que forman, integralmente, una determinada unidad.

Debido a que un asentamiento humano no puede estar aislado ni funcionar independiente de otros, éste forma parte de un sistema, por lo que se describe, según el documento de Investigación Básica,¹ el sistema de servicios,² que tiene tres objetivos fundamentales:

Amplia dispersión: trata sobre la dispersión territorial de los servicios en relación a la accesibilidad a los mismos, distancia y tiempo requeridos para alcanzar un servicio y el método de provisión del mismo.

Eficiencia: La cantidad de población a servir en relación calidad- costo.

Concentración: localización en un mismo lugar de los servicios que funcionan con cantidades similares de población, creando así "centros de servicios".

El sistema de servicios tiene una influencia recíproca y sigue una jerarquía que permite brindar los servicios a manera de filtro³:

- a. **CIUDAD METROPOLITANA** Es el centro que alberga el poder político y decisional del país. Relaciona el sistema nacional con el resto del mundo y concentra la actividad industrial más sofisticada. Presenta las mayores economías de aglomeración y coordina la difusión de los impuestos de modernización en el territorio nacional.

¹ INVESTIGACION BASICA, Arq. Miguel Angel Zea Sandoval, Unidad de Tesis y Graduación, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala.

² Servicios se utiliza como sinónimo de equipamiento.

³ / SEGEPLAN Glosario de Términos más utilizados en la Planificación Regional y Urbana. pag.7, citada en INVESTIGACION BASICA, Arq. Miguel Angel Zea Sandoval, FARUSAC.

- b. **CABECERAS REGIONALES** Estas ciudades conforman nodos de interacción que realizan funciones económicas con niveles de eficiencia relativamente elevados, de acuerdo con su capacidad productiva y administrativa, así como con sus medios de transporte y su nivel tecnológico. La carencia de los servicios y las funciones urbanas en las ciudades y pueblos más pequeños, intensifica la fuerza de atracción de las cabeceras regionales.
- c. **CABECERAS DEPARTAMENTALES** Las cabeceras departamentales constituyen la base de las funciones administrativas subregionales, así como el centro de operación de los servicios especializados productivos y administrativos. Desarrollan un papel importante en la transformación y desarrollo de las economías subregionales, así como de sus correspondientes estructuras espaciales, al actuar como centros de recolección y distribución de la producción. Las cabeceras departamentales son social y económicamente heterogéneas, exhibiendo una mezcla de comportamiento así como de instituciones y prácticas tradicionales y modernas. Constituyen un punto de enlace espacial entre la economía moderna y la de "bazar" y están situadas, generalmente, en el centro de vías de transporte regionales, por lo que suelen ser estaciones de paso o puntos de absorción de emigrantes que van del campo a la ciudad.
- d. **CABECERAS MUNICIPALES** Desempeñan una amplia gama de funciones y ofrecen una variedad de servicios y comodidades, los cuales deben ser permanentes y estar regulados, a fin de que agricultores y comerciantes locales no sufran los abusos de los monopolistas tradicionales del medio rural. Son de gran importancia en la transformación de las regiones rurales económicamente atrasadas.
- e. **ALDEAS, PARAJES Y CASERIOS** Son los lugares rurales más pequeños que mantienen funciones muy localizadas, las cuales a menudo no alcanzan más que a la población situada a una distancia tan corta, que se puede recorrer a pie. Varían considerablemente en cuanto al tamaño de su población y a las dimensiones de la zona. El estudio se centra en este punto de la jerarquización del sistema.

Los elementos del sistema están estructurados en distintos niveles, en los cuales las personas de una aldea buscan la obtención de servicios más sencillos y de mayor frecuencia de uso, pues aquí son fácilmente accesibles, mientras que los más especializados y con menor frecuencia de uso se encuentran en poblados mayores, aumentando la complejidad en la medida que sube la jerarquía del centro poblado:

- a. **Los habitantes de la comunidad rural básica:** aldea, paraje, caserío, obtienen sus servicios básicos en un centro comunal dentro de la misma aldea. Sirven de ejemplo las comunidades de Las Palmas,

Chaculá, La Trinidad, etc. de Nentón; que cuentan con algunos servicios de aldea: escuela primaria, tienda, molino, etc.

Teóricamente, estas aldeas deberían contar con entre 60 a 120 familias, cuyo radio de acción máximo es de un kilómetro. La zona a servir depende, principalmente, de las distancias que deberán recorrer los habitantes y de los medios de transporte disponibles. En nuestro medio, por lo general, el recorrido se hace a pie o en "bestia", pues el transporte extraurbano no llega a estos poblados.

- b. Debido a que en las aldeas mencionadas no pueden sostener económicamente muchos de los servicios necesarios, éstas se agrupan en las cercanías de poblados mayores o cabeceras Municipales. Allí se cuenta con servicios de índole económico, social y cultural y atienden a una población de 300 a 600 familias, con un radio que cubre de 3 a 5 kilómetros, dependiendo de los medios de transporte disponibles. Para seguir con el ejemplo anterior, en este caso, sería Nentón, que es la cabecera municipal, a dónde las personas se dirigen para la obtención de servicios tales como: transporte extraurbano, salud, iglesia, mercado, etc.
- c. Luego se encuentra el centro de servicio sub-regional, que atiende a varios municipios. Funciona en las cabeceras departamentales y en ellos se encuentran diversos tipos de servicios:
Comunales o públicos: comunicaciones, transporte, instituciones de gobierno, administración pública, servicios públicos, etc.
Servicios de producción: transformación y producción agrícola, productos agrícolas, almacenaje, etc.
Servicios sociales y educacionales: cubren aspectos culturales, religiosos, médicos y de desarrollo de la comunidad.
Este caso, corresponde a la cabecera departamental, Huehuetenango. Éste es el centro a que acuden los municipios de la región y en dónde se encuentra la representatividad gubernamental del departamento. También cuenta con educación a nivel universitario, iglesias, hospitales, mercado, transporte, comunicaciones, zona militar, etc.
- d. Finalmente se encuentran las cabeceras regionales y el área metropolitana. Allí funcionan más servicios, más especialización profesional y comercial; tanto a nivel nacional como internacional.

En el presente estudio se plantea una secuencia de actividades futuras, utilizando los recursos disponibles con el fin de mejorar el reasentamiento de la población repatriada dentro de un sistema de centros poblados. Lamentablemente, muchas veces este esquema no se cumple en Guatemala pues no logran cubrir la totalidad de servicios en todas las áreas del mismo. Aún existe centralización y concentración de servicios en las áreas

urbanas los cuales nunca llegan a atender a las personas de las aldeas o parajes más remotos. Éstos se quedan prácticamente en el olvido, esta situación ha originado desde hace mucho tiempo, conflictos tanto en el nivel económico como en el social de Guatemala. Lo que dá la pauta de que deben adoptarse medidas para fortalecer el desarrollo en el interior del país.

Sirven de apoyo, entre otros, el documento de Consulta para la Propuesta de Acuerdo, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. También el documento de Reasentamiento de las Comunidades Desarraigadas por el Enfrentamiento Armado, además los respectivos acuerdos suscritos al respecto entre el gobierno y la URNG..

CAPITULO II

"ANTECEDENTES"

A continuación se expone una breve reseña histórica del conflicto que dio origen a las poblaciones de refugiados y desplazados en México y, cómo éstos han regresado a su país; Guatemala.

Se describe el área geográfica donde se ubica el objeto de estudio, de lo general a lo particular, para llegar así a la descripción de los asentamientos estudiados: Colonia Nueva Esperanza en la finca Chaculá y Pocobastic, en la Finca Fronteriza Pocobastic, ambos en el municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango.

1 RESEÑA HISTÓRICA DE LOS REFUGIADOS, DESPLAZADOS Y REPATRIADOS

Los refugiados, desplazados y repatriados, son consecuencia directa del conflicto armado imperante en Guatemala, desde hace 34 años. Para ubicarlos históricamente se remonta el estudio al inicio y a las causas de este conflicto.

1.1 EL INICIO DEL CONFLICTO ARMADO¹:

Durante el gobierno del General Miguel Ydígoras Fuentes, surge el descontento en la población, manifestado en un fallido golpe de Estado. Posteriormente, se produce un nuevo intento de derrocarlo. Esta vez dirigido por un grupo de ex-oficiales a los que se les denomina Movimiento Revolucionario 13 de Noviembre - MR-13 -.

Este movimiento proclama la lucha armada como parte de la estrategia de la "toma del poder para el pueblo". Principia el fenómeno insurgente en el oriente del país. De este movimiento surgen Las Fuerzas Armadas Rebeldes -FAR-, Organización del Pueblo en Armas -ORPA- y el Ejército Guerrillero de los Pobres -EGP-; los cuales formalizan su unión en la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca -URNG-, en octubre de 1,980.

¹/tomado del suplemento especial DE LA GUERRA A LA PAZ, publicado en el periódico Prensa Libre del 30 de abril de 1,995, José Eduardo Zarco y otros.

Son la URNG y el Ejército de Guatemala (con su política contrainsurgente), los principales protagonistas del conflicto armado de nuestro país.

1.2 LOS REFUGIADOS Y DESPLAZADOS:

En la década de los ochenta, el enfrentamiento armado se eleva a su máxima expresión y cobra muchas vidas, principalmente en áreas rurales: campesinas e indígenas. Dentro de los departamentos más afectados en la República se encuentran El Quiché y Huehuetenango, en sus municipios del norte.

Esta situación causa que gran parte de la población de las zonas afectadas abandone su comunidad, y se desplace a otros lugares dentro del país o bien busque refugio en países vecinos. En el segundo caso, México recibe en 1981 a unas 46,000 personas, quienes son ubicadas en unos 90 campamentos provisionales en las municipalidades de Comalapa, Margarita, Marqués de Comillas y Trinitaria². Allí son recibidos y atendidos por la COMAR y el ACNUR. De esta población, se estima que el 65% corresponde al norte del departamento de Huehuetenango.

1.3 LOS REPATRIADOS:

Desde 1983 empiezan a regresar algunas de las familias de las montañas o de la selva. Son asentadas en campamentos provisionales organizados por el ejército, empieza así el reasentamiento de varias aldeas a las que se denominan "polos de desarrollo", "aldeas estratégicas o aldeas modelo".

En septiembre de 1986, a raíz de los acuerdos de Esquipulas II, el Gobierno establece una instancia gubernamental para atender el proceso de repatriación y crea a la CEAR, la que con el apoyo del ACNUR, instaura una política específica para atender a los refugiados que estarían retornando. Las negociaciones de paz entre el Gobierno y la URNG, así como el acuerdo sobre retorno firmado el 8 de octubre de 1992, favorecen a los refugiados guatemaltecos para que se incorporen nuevamente a la vida de su país; siempre y cuando ellos así lo deseen.

Es así como se realiza el primer movimiento de repatriación, el 20 de enero de 1993, bajo la responsabilidad del ACNUR. Este grupo hace su arribo al Polígono 14 (Ixcan, El Quiché), y conforma lo que en la actualidad se conoce como la Comunidad 20 de enero. Después, se han realizado varios retornos de población, de la cual un alto porcentaje es originaria del norte del departamento de

² / De La Guerra a la Paz, Prensa Libre 30 de abril 1,995.

Huehuetenango (8,417 personas, 1,848 familias)³.

La decisión de crear un ente específico, cuya misión es encauzar el retorno voluntario de las personas refugiadas, más los acuerdos firmados para el efecto; han dado como resultado que gran parte de la población decida retornar a su lugar de origen. Para esto, se han elaborado planes de recepción de la población refugiada por parte de las instituciones encargadas, en donde no se ha dado de mucha importancia a la planificación y seguimiento específicos de cada comunidad.

1.4 PRINCIPALES ASPECTOS QUE HAN AFECTADO A LA POBLACIÓN DESDE EL PROCESO DE DESPLAZAMIENTO O REFUGIO HASTA EL RETORNO A GUATEMALA:

1.4.1 IMPACTO SOCIAL:

Cuando tratan de salvar los embates del conflicto, tienen como únicas alternativas de sobrevivencia, el huir hacia zonas geográficamente alejadas de la región en conflicto, ya sea dentro o fuera del país. Al igual que la organización comunal, la organización familiar se ve severamente afectada por la guerra interna, donde particularmente se destacan fenómenos de migración y desintegración familiar forzada.

Se observa la restricción en los siguientes aspectos: la libertad de expresión por cualquier medio; escrita, o hablada. Limitaciones a la libertad de movilidad, reclutamiento militar forzoso al formar parte de las patrullas de auto defensa civil - PAC-, control en la población por medio de los Comisionados Militares, quienes ejercen funciones de inteligencia militar.

Por las experiencias vividas en México, la organización entre las personas reasentadas se ha fortalecido. La mayoría de ellos optan por agruparse en cooperativas para impulsar diferentes tipos de proyectos. Lo hacen desde que están en el refugio hasta que ya se encuentran ubicados en nuevas comunidades. Procuran, de ésta forma una mejor calidad de vida.

³/al 31 de octubre de 1,994 CEAR, Registro de Repatriados.

1.4.2 IMPACTO CULTURAL:

En 1981 y 1982, la violencia está en pleno apogeo. Surge un rompimiento del patrón cultural de la familia, integrada por padre y madre, cada uno con sus atribuciones y responsabilidades bien definidas. En varios hogares desaparecen los padres de familia por lo que las madres viudas tienen que seguir con sus hábitos y atribuciones propias y, además, asumir las del esposo. Esto provoca individualmente una fase de shock cultural y psicológico.

Hay cambios bruscos en la ecología, tecnología, costumbres y tradiciones, por lo que la única alternativa en ese momento es el desplazamiento hacia las montañas, a otras comunidades dentro o fuera del país. Esto provoca en las personas una fase de depresión. La desnutrición, diarreas, enfermedades broncorespiratorias e intestinales se agravan, poniendo, aún más, sus vidas en peligro. Es entonces, cuando llegan a asentarse en campamentos de refugio, pasando por una fase de adaptación a la nueva situación.

En todas estas etapas, la comunidad ha sufrido cambios, positivos y negativos. Algunos se dan después de algún tiempo, otros bruscamente. Varían de una comunidad a otra, manifestándose. Se manifiestan cambios por ALTERACIÓN en la relación con su comunidad y su ambiente; cambios por CONTACTO CULTURAL, al desplazarse a otros lugares y regresar; cambios por DESCUBRIMIENTO de su realidad y deseo de modificarla, con los recursos a su alcance.

Muestra de ello es, por ejemplo, la organización que han alcanzado desde su refugio en las comunidades. Ha surgido un sentimiento de solidaridad, transmitido a los demás grupos étnicos. Muchos ancianos murieron, con lo cual se limita la transmisión oral de la memoria colectiva de la población, y se obstaculiza el ejercicio de sus tradiciones. Además adaptan otras nuevas formas en el exterior, razón por la cual los mayores vienen con la intención de que los jóvenes retomen sus antiguos rasgos culturales.

1.4.3 IMPACTO FÍSICO:

La acción contrainsurgente de Tierra Arrasada, es aplicada en la región del altiplano y abarca los departamentos de Huehuetenango, El Quiché, Alta Verapaz, Sololá, Chimaltenango, El Petén y otros puntos del territorio Nacional. Esta estrategia provoca la destrucción total de más de 440 aldeas, cuyo objetivo político-militar es eliminar la supuesta sustentación social de la insurgencia.

Se ve afectada en mayor grado, la Iglesia. Los religiosos sufren persecuciones y muerte. Los templos son destruidos al momento de celebrarse los oficios religiosos. Todos los edificios que pueden albergar a un grupo grande de personas (salones comunales, bodegas, iglesias, puestos de salud, escuelas, mercados) son dinamitados y/o quemados, incluyendo las humildes viviendas de sus habitantes. Finalmente, de todo lo existente en ese entonces, sólo quedan ruinas, obligando a la población sobreviviente a abandonar las comunidades (terrenos, viviendas, muebles, maquinaria, equipos, enseres del hogar, etc.) e internarse en la selva.

Estas ruinas son ocupadas, en algunas ocasiones, por el ejército. Éste las aprovecha para situar allí sus destacamentos militares, tal es el caso de un reconocimiento hecho por directivos de la Cooperativa de Ixcán⁴ a las tierras donde se instalarían después del exilio, allí encontraron "... un fuerte destacamento militar, ubicado en los terrenos y parcelas, donde hasta 1,980, se erigía el casco urbano de la comunidad. En lo que fueran las paredes de la escuela y el hospital, levantaron barracas y puestos de observación...", otras fueron abandonadas y en otras, con el tiempo, se construyeron nuevos edificios.

Otro fenómeno que se observa es que el INTA da por abandonas "voluntariamente" las tierras. Se reubican poblaciones enteras de desplazados locales en tierras que legalmente corresponden a otras familias quienes huyen de la violencia. Como consecuencia, en la actualidad, existen casos de doble o triple titulación de la misma tierra. Esto da origen a conflictos entre familias y a la no repatriación de otros grupos familiares que están en el refugio, las que se han quedado sin tierra. Asimismo se da la necesidad de adquirir fincas para agrupar en éstas a la población que desea retornar al país y que por diferentes causas (pérdida de tierras antiguas, nuevas familias...) no tienen donde hacerlo. En estos nuevos asentamientos, se pretende crear un ordenamiento territorial en donde se planifiquen todas las áreas físicas de los mismos.

1.4.4 IMPACTO AMBIENTAL:

La guerra ha sido una de las principales causas de deterioro ambiental, con ella se destruyeron grandes áreas de producción agropecuaria y forestal. En los años 80, con los procesos de tierra arrasada se bombardean grandes extensiones territoriales y se acaba con toda forma de vida. Dentro de tácticas militares, se talan los árboles y vegetación de alrededor de 50 metros a las

⁴ / fuente: REVISTA TINAMIT, RETORNO A IXCAN, Del 18 al 24 de noviembre de 1,993, pag. 24

orillas de los caminos de las áreas de conflicto.

Al momento de iniciar la repatriación a un terreno recién adquirido se rompe el estado virgen del mismo. En el exilio, los repatriados toman conciencia de la importancia del medio ambiente, pero desconocen aún el manejo forestal del bosque.

1.4.5 IMPACTO ECONOMICO:

El conflicto armado destruyó por completo a la economía familiar y social de los pueblos que lo sufrieron. Éstos son, netamente, agrícolas. Al quedar destruidas sus siembras, con el peligro de perder sus vidas, abandonan sus tierras y sus pertenencias, lo cual originó que las familias huyeran en condiciones de extrema pobreza. En el refugio fueron atendidos con ayuda alimenticia, médica y con trabajo, como colonos en fincas mexicanas; o en el caso de las mujeres, lavando o planchando en casas ajenas.

En resumen, los problemas político-militares que afectaron al país en la década de los sesenta, son la razón por la que gran parte de la población abandonó sus lugares de origen. Ésto provocó cambios en todos los niveles de vida de las personas. Puede observarse, como un cambio beneficioso, la capacidad organizativa y solidaria que se adquirió en el refugio.

Otro aspecto importante es el peligro de deterioro del ambiente; si las repatriaciones no se realizan bajo normas que protejan los recursos naturales y la contaminación. Debe tomarse en cuenta, para ello, las actividades socio-económicas de los nuevos habitantes.

1.5 ANTECEDENTES DEL PROCESO DE NEGOCIACION PARA LA FIRMA DE LA PAZ EN GUATEMALA:

A partir de la propuesta de paz para Centroamérica presentada por el Grupo Contadora en 1983, se han realizado en el área esfuerzos para alcanzar una paz firme y duradera que no sea únicamente un alto al fuego; sino que englobe una serie de cambios que generen poco a poco el desarrollo integral del país, especialmente de las áreas hasta ahora más abandonadas. Se describe una secuencia de los aspectos más relevantes del proceso de paz en el anexo no. 2.

2. MARCO POLÍTICO:

- Las negociaciones de paz entre el gobierno y la dirigencia política del sector revolucionario (Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca -URNG-) y el acuerdo sobre retorno, firmado el 8 de octubre de 1,992 entre el presidente de la República, CEAR, Comisiones permanentes de Refugiados en México, la Iglesia Católica, ACNUR y la comisión de Derechos Humanos de Guatemala; ha creado condiciones favorables hacia la repatriación de todas las personas que así lo deseen. Este acuerdo consta de siete puntos o demandas para un retorno digno y seguro, las cuales se exponen a continuación:

Las partes acuerdan⁵:

- Primero:** El retorno de los refugiados tiene que ser una decisión voluntaria, expresada individualmente, llevada a cabo en forma colectiva, y organizada en condiciones de seguridad y dignidad.
- Segundo:** Reconocimiento del derecho de libre asociación y organización de los retornados.
- Tercero:** Acompañamiento del retorno.
- Cuarto :** Libre locomoción dentro del país, salida y entrada del mismo, de los retornados y miembros de las comisiones permanentes.
- Quinto :** Derecho a la vida e integridad personal y comunitaria.
- Sexto :** Acceso a la tierra.
- Séptimo:** Mediación, seguimiento y verificación.

- El documento más importante, como marco para atender el proceso de reasentamiento, es el "**Acuerdo para el Reasentamiento de las Poblaciones Desarraigadas por el Enfrentamiento Armado**", firmado en Oslo el 17 de junio de 1994; el cual hace referencia a lo siguiente⁶:

- Primero:** Definiciones, principio y objetivos de una estrategia global de reasentamiento de las poblaciones desarraigadas por el enfrentamiento armado.
- Segundo:** Garantías para el reasentamiento de la población desarraigada.

⁵/ Revista mensual Reencuentro, suplemento especial Acuerdos entre las CCPP y el Gobierno de la República, octubre de 1,992.

⁶/Documento Especial, Acuerdo para el Reasentamiento de las Poblaciones desarraigadas por el enfrentamiento armado. Inforpress Centroamericana, No. 1,084, 23 de Junio de 1,994.

- Tercero:** Integración productiva de las poblaciones desarraigadas y desarrollo de las áreas de reasentamiento.
- Cuarto :** Recursos y cooperación internacional.
- Quinto :** Arreglos institucionales.
- Sexto :** Disposición final.

Otros documentos de referencia respecto al reasentamiento de la población retornada se describen en el anexo No. 3.

El mayor desarrollo en las comunidades de repatriados. se logrará básicamente con el cumplimiento de los Acuerdos de Reasentamiento de Oslo y el de retorno del 8 de octubre, por parte de los sectores involucrados en el proceso de retorno y asentamiento definitivo.

3. MARCO INSTITUCIONAL NACIONAL:

Entre las principales instituciones relacionadas con el problema de las repatriaciones en el área está, por parte del gobierno, la CEAR (Comisión especial de atención a Repatriados, Refugiados y Desplazados). Se han creado diferentes instituciones o fondos para colaborar con el proceso de repatriación, como por ejemplo: FONAPAZ, FORELAP y otras que se describen en el anexo 4.

4. MARCO INSTITUCIONAL INTERNACIONAL:

En el entorno internacional, la Organización de las Naciones Unidas, por medio del ACNUR (Alto Comisionado de las Naciones Unidas para Los Repatriados), es el encargado de velar por el cumplimiento de los acuerdos suscritos a nivel internacional por Guatemala para garantizar el bien común de los desarraigados, entre los que podemos mencionar los siguientes:

- La Declaración Universal de Derechos Humanos
- El pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos
- El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
- La Declaración Americana de Los Derechos y Deberes del Hombre
- La Convención Americana de Los Derechos Humanos
- Los Convenios de Ginebra de 1949 y sus Protocolos adicionales de 1977

- La Convención de 1941 sobre el Estatuto de Refugiados y el protocolo de 1976
- La Carta de Entendimiento firmada entre el Presidente de la República de Guatemala y el ACNUR
- Los Acuerdos de Esquipulas I y II
- El Acuerdo de Oslo
- El Acuerdo de Querétaro

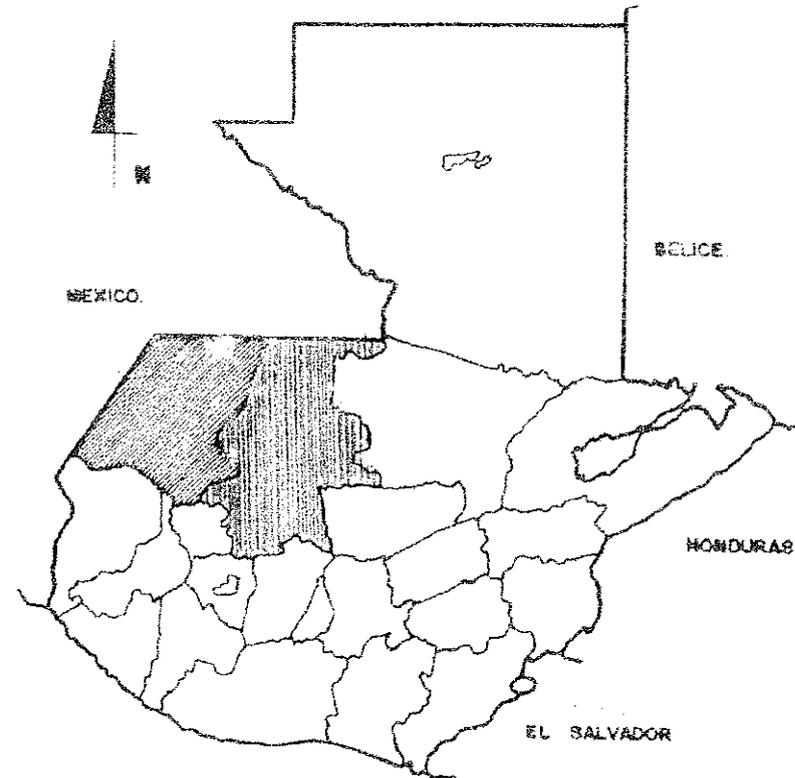
5. CONTEXTO GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO:

Según la delimitación oficial de regiones del país, el presente estudio está comprendido dentro de la región VII, la cual está compuesta por los departamentos de El Quiché y Huehuetenango. Ambos han sido afectados fuertemente por la violencia en la década de los ochentas y son considerados como departamentos en extrema pobreza. El departamento de Huehuetenango está compuesto, a su vez, por 31 municipios. En uno de ellos se centra este análisis: Nentón. Éste es fronterizo con México y considerado como un centro municipal.

5.1 UBICACIÓN DEL ÁREA OBJETO DE ESTUDIO:

Huehuetenango es uno de los más extensos y poblados departamentos del país y, además, de los más alejados de la ciudad capital.

El departamento de Huehuetenango colinda al Norte y al Oeste con México; al Este con el departamento de El Quiché; al Sur con los de Totonicapán y San Marcos. Tiene en total un área aproximada de



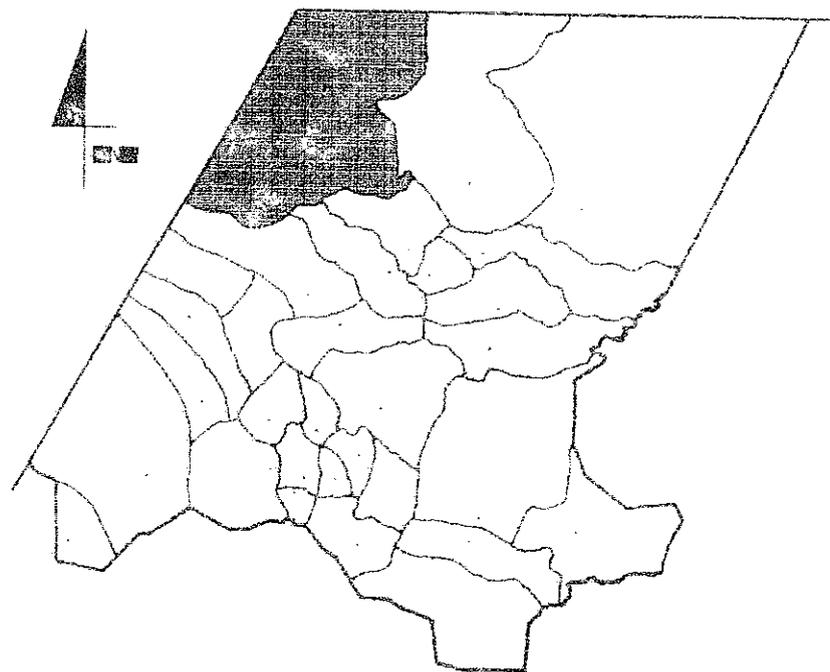
REPUBLICA DE GUATEMALA
(Región VII)

7.400 kilómetros cuadrados.

El territorio es montañoso, el sistema orográfico tiene como eje la Sierra Madre, con una serie de intrincadas ramificaciones que hacen su suelo irregular, áspero y caprichoso. Hay cumbres altas, profundos precipicios, despeñaderos y barrancos, suaves colinas, ríos caudalosos, lagunas, bosques y selvas. En la parte norte, por otro lado, el territorio dispone de grandes llanuras y campiñas templadas y calurosas.

Su población es de 631.124 Hab.², de la cual, el 62.2% es indígena, mayoritariamente del grupo Mam y coexisten otros grupos diferentes de lenguas, entre ellas Acateco, Canjobal, Chuj, Jacalteco, Quiché, Tectiteco.

El área de estudio es un área con déficit elevado de servicios y mucha población que está retornando (al municipio de Nentón hasta el 6 de septiembre de 1995 han retornado 4.206 personas). Esto da una idea de la urgente necesidad de crear planes de colonización, para que estos retornos se den dirigidos a un asentamiento definitivo, en donde se mejore la infraestructura de servicios y se le provea a las personas los medios para lograr una vida digna.



5.1.1 NENTÓN

El municipio de Nentón, es el segundo en extensión del departamento (787 km.2), después de Santa Cruz Barillas.

MUNICIPIO DE NENTON, HUEHUETENANGO.

² Instituto Nacional de Estadística, X Censo Nacional de Población 1994.

El municipio de Nentón forma parte de la llamada Región Huista, la cual está formada por los municipios de Concepción, Jacaltenango, San Antonio Huista, Santa Ana Huista y Nentón. La Región Huista tiene una extensión de 1,736 kilómetros cuadrados, equivalente al 23.7% del territorio huehueteco.⁶

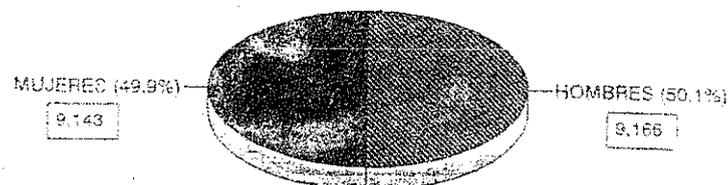
El municipio de Nentón se encuentra en el noroeste del departamento de Huehuetenango. Al norte y al oeste limita con el estado de Chiapas, México; al sur con los municipios de Jacaltenango, San Miguel Acatán y Santa Ana Huista; y al este con San Miguel Acatán y San Mateo Ixtatán.

Nentón se encuentra a una elevación de 780 Mts. s/n/m. Lat. 15°40'05" Lon. 91°45'15".⁷ La precipitación anual es de 700 a 1,000 mm. (estación Miramar, Nentón) de junio a octubre (140-150 días/año). La agricultura es bastante limitada y la intensificación de la producción agrícola depende de la introducción de sistemas de riego.

POBLACIÓN: Su población es de 19,563 Hab.⁸ distribuida de la siguiente manera: el 49.75% son mujeres y el 50.25% restante, hombres.

Población Repatriada: Hasta el 6 de septiembre de 1995, se ha producido una repatriación de 4,206 personas (947 fam.).⁹ Reasentadas en 43 comunidades del municipio.

POBLACION POR SEXO



FUENTE: ENCUESTA A COMUNIDADES DE POBLACION DESPLAZADA Y REPATRIADA
HUEHUETENANGO. - FORECAP 1993 -

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR SEXO

⁶ La Región Huista, FUNCEDE, pagina 8

⁷ Diccionario Geográfico de Guatemala, 1981, Tomo II

⁸ Encuesta a Comunidades de Población Desplazada y Repatriada Huehuetenango. - FORECAP 1993.

⁹ Fuente CEAP

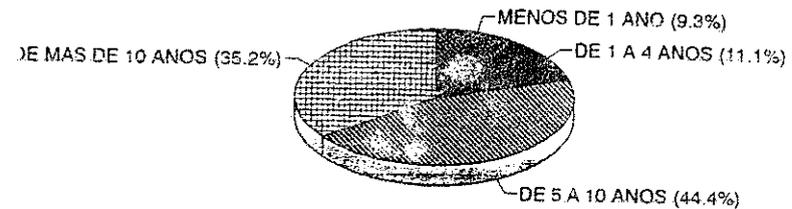
La modalidad del asentamiento, en un 57.4%, es disperso. Ésto conlleva dificultades para el desarrollo en cuanto a servicios se refiere, pues se hace honerosa su cobertura. El 42.6% restante es de tipo concentrado, en la cabecera municipal y centros poblados en donde se puede encontrar algunos tipos de servicios (escuela, tienda, puesto de salud, etc.)

El Municipio de Nentón, debido a la violencia de hace algunos años registra únicamente el 35.2% de asentamiento con antigüedad mayor de 10 años, el resto es de reciente formación hasta menos de un año.

La comunicación terrestre en el municipio es predominantemente mala, ya que aproximadamente el 61.1 % de las carreteras no se encuentran en buenas condiciones, dificultando la actividad productiva y comercial de la región, así como la asistencia social a la misma. El abastecimiento de agua, en su mayoría, (75.9%) es por medio de nacimiento; el 18.5% por río o pozo y el 5.6% usa culaquier otro sistema. Ésto indica que no existe control sobre la calidad de agua en las comunidades, con lo que se corre el riesgo de contaminar las fuentes de agua y a las mismas personas. El 92.6% del municipio no cuenta con energía eléctrica.

La ausencia del servicio de salud en el área es dramática, el 88.9% de la población carece de éste servicio, provocando que, en el mejor de los casos, los pacientes tengan que ser atendidos en lugares cercanos como Jacaltenango, Huehuetenango o México. En lo que respecta al servicio de educación, existen escuelas en 31 de las 54 comunidades en el municipio y 9 centros de alfabetización. Esto sumado al mal estado de las carreteras y las grandes distancias a recorrer entre las viviendas y escuelas existentes, provoca un bajo nivel en la cobertura de educación, aumentando la analfabetización y la deserción de los estudiantes.

MUNICIPIO DE NENTON ANTIGÜEDAD DE LOS ASENTAMIENTOS



FUENTE: ENCUESTA A COMUNIDADES DE POBLACION DESPLAZADA Y REPATRIADA -FORELAP-

ANTIGÜEDAD DEL ASENTAMIENTO

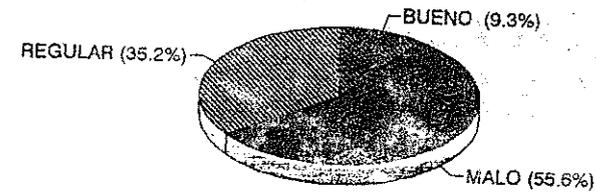
El estado de conservación de la vivienda refleja el nivel de pobreza de los habitantes y los vestigios del enfrentamiento armado ocurrido tiempo atrás, los materiales más utilizados para la construcción de vivienda son el adobe y la lámina metálica.

Aunque se encuentran viviendas construidas con diferentes materiales como block, bajareque, madera, palopique, etc. Las viviendas formales de block y concreto se encuentran en su mayoría, en la cabecera Municipal y en Edificios Públicos como puestos de salud, escuelas y Municipalidad.

5.2 COMUNIDADES OBJETO DE ESTUDIO

Existen repatriaciones a otros lugares del departamento de Huehuetenango, pero en el municipio de Nentón las dos comunidades que se estudian (asentadas en la finca Chaculá y en la finca Pocobastic) son las únicas que han comprado una finca específica, que antes era de propiedad privada, para su establecimiento en ella, aunque las personas no sean originarias de esos lugares. En el municipio de Nentón se han realizado repatriaciones pequeñas, también a otros lugares pero éstos ya estaban poblados con anterioridad.

MUNICIPIO DE NENTON ESTADO DE CONSERVACION DE LAS VIVIENDAS



FUENTE: ENCUESTA A COMUNIDADES DE POBLACION DESPLAZADA Y REPATRIADA
HUEHUETENANGO, FOREL/P 1,998

ESTADO DE CONSERVACION DE LAS VIVIENDAS

CAPITULO III

ANÁLISIS DE LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS DE REPATRIADOS EN EL MUNICIPIO DE NENTÓN, HUEHUETENANGO:

En el presente capítulo, se hace un breve análisis de las dos comunidades que han sido repatriadas al municipio de Nentón formando nuevas colonias, siendo éstas: Colonia Nueva Esperanza, Chaculá y la finca fronteriza Pocobastic.

Ambas se estudian partiendo de una investigación general que comprende la descripción de aspectos geográficos, económicos, sociales, culturales y ambientales de cada comunidad, actualmente. La descripción lleva inmersa el sentir de la población por las experiencias adquiridas y manifestadas por ellos. Luego se analiza el sistema de centros poblados, es decir; la relación de la nueva comunidad con los poblados existentes antiguamente y los servicios que éstas tienen, finalizando con el análisis del casco urbano en donde se explica la ubicación y forma de sus elementos.

En el caso de Pocobastic se describen los problemas previos, suscitados por la adquisición de la finca.

1. COLONIA NUEVA ESPERANZA, FINCA CHACULÁ:

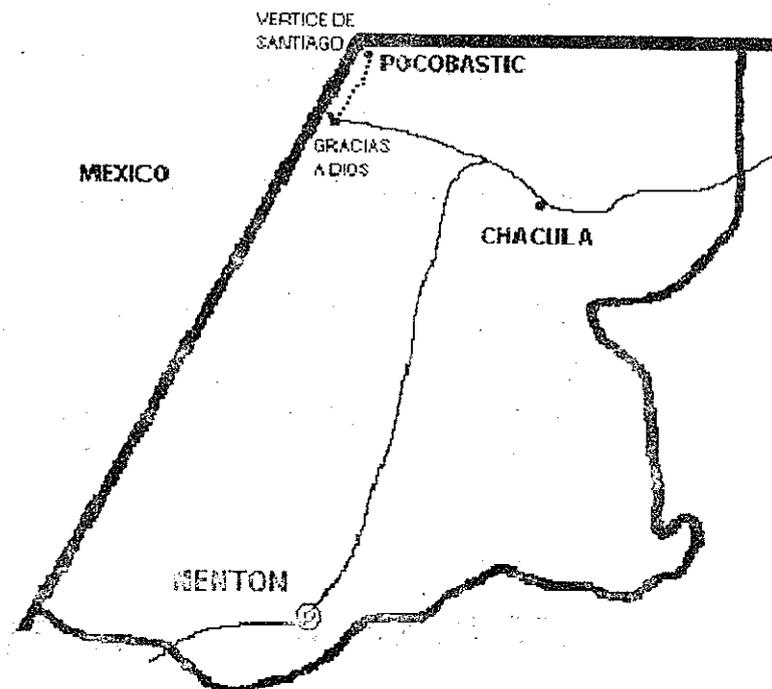
Esta colonia es objeto de atención internacional y nacional, debido a la condición de la población, (repatriados), mediante el ACNUR y la CEAR, respectivamente. A la vez, su asentamiento es una forma de dar cumplimiento a los acuerdos internacionales que a suscrito Guatemala y a los objetivos fijados por la agenda de Gobierno para el período 94-95, específicamente en lo que se refiere a la consolidación de la democracia y los estados de derecho, el combate a la pobreza, la transformación productiva y la conservación del medio ambiente.

1.1 INVESTIGACIÓN GENERAL:

La Finca Chaculá está ubicada en el meridiano de Greenwich a $15^{\circ} 55' 48''$ y $15^{\circ} 59' 48''$ de latitud Norte y $91^{\circ} 42' 03''$ de longitud oeste.

La finca se localiza a una altitud de 1,300 hasta 2,300 metros sobre el nivel del mar.

Partiendo de la carretera departamental, se recorren 80 kilómetros en la carretera asfaltada (CA-9), hacia la Mesilla. En el kilómetro 327, en el lugar llamado Camojá, se cruza a la derecha; a partir de aquí con rumbo Noroeste recorriendo una distancia de 75 km. sobre carretera de terracería se llega a la finca, pasando por la cabecera municipal de Nentón.



MAPA DE LOCALIZACION DE COMUNIDADES OBJETO DE ESTUDIO EN EL MUNICIPIO DE NENTON

a. ASPECTOS NATURALES:¹

Extensión y Colindancias: el área de la finca es de 3,745.43 Has. (83 caballerías). Limita al norte, con la aldea Las Palmas (Nentón) y San Mateo Ixtatán; por el este, con la Finca Salamay y Campamento y por el oeste, con la aldea Guaxacaná y al sur con la aldea Canquintic.

Hidrografía: dentro de la finca pasa un río de carácter temporal que en verano se seca, llamado Río Chaculá. Además, recorren el terreno algunos riachuelos que alimentan dicho caudal. El recorrido del río es hacia el Nor-este, y se interna a inmediaciones de la finca. Existen tres nacimientos de agua.

¹ INFORME TECNICO-ECONOMICO PARA LA COMPRA Y EXPLOTACION DE LA FINCA CHACULA, FORELAP, 1,993.

Zonas de vida: de acuerdo a la clasificación de zonas de vida de Holdridge y modificado por De La Cruz, la finca se ubica en las zonas de vida: bosque húmedo sub-tropical (frío) y bosque húmedo sub-tropical (templado). La zona de vida bosque, húmedo sub-tropical (frío), ocupa un 25% de la superficie de la finca, se caracteriza por la vegetación Liquidambar Stiraciflua Spondias purpurea, Quercus SP. La zona de vida bosque húmedo Sub-tropical (templado) posee especies indicadoras como: Pinus oocarpa, Curatella americana, Quercus SP, Bysonimia Classifolia.

La Precipitación Pluvial media anual es de aproximadamente 500 y 1,000 mm. La temperatura media registrada en la finca es de 21 grados centígrados, con una altura de 1,300 a 2,300 msnm.

Fisiografía: El área de la finca se ubica en la zona fisiográfica montañas altas cristalinas. Los suelos son profundos, bien drenados, arcillosos y están ubicados sobre caliza en un clima húmedo-seco. Ocupan relieves "karst" a altitudes medianas inferiores (750 - 1400m) con pendientes hasta del 30%. Los afloramientos rocosos son numerosos. En esta área existen muchas planicies pequeñas y circulares, que tienen un diámetro que va de los 100 a 200 metros, aproximadamente. El material madre es caliza.

b. SITUACION SOCIAL²

ANTECEDENTES DE LA COLONIA CHACULA:

Los actuales repatriados reasentados en Chaculá estuvieron refugiados en el Estado de Chiapas, México. Basados en los acuerdos del 8 de octubre de 1992, decidieron, voluntariamente, retornar a su país. Ésto implicó la compra de la finca Chaculá a través del crédito otorgado por el Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ). De manera que el 12 de enero de 1994 retornó el tercer bloque de retornados, quienes fueron instalados en 9 galeras de acero (galpón), construidas para el efecto en forma provisional. Allí viven en condiciones de hacinamiento y promiscuidad, lo que motivó a definir, a corto plazo, su ubicación definitiva. Mediante una Asamblea General se acordó, por mayoría, instalarse en el área localizada en la entrada a la finca, denominando a su comunidad "**COLONIA NUEVA ESPERANZA**".

² MONOGRAFIA COLONIA NUEVA ESPERANZA, CHACULA, T.S. María Salomé García, Promoción y educación, Auxiliatura Móvil Procuraduría de los Derechos Humanos, Chaculá, Nentón.

DEMOGRAFÍA

Al momento del retorno se registraron 213 familias. Número total de personas: 1,025³. Por intereses familiares y por contar con terrenos en su lugar de origen se retiraron de esta comunidad 18 familias. Ingresaron, posteriormente, 2 familias más.

La población se compone del 54% de sexo masculino y el 46% de sexo femenino. El 4% de dicha población oscila entre los 71 a 90 años de edad. Un alto porcentaje de ella pertenece al grupo étnico indígena: jacalteco, mam, chuj, kanjobal y quiché; son originarios de los municipios de Jacaltenango, Nentón y la Democracia. Los que pertenecen al grupo no indígena, en su mayoría son originarios del municipio de San Antonio y Santa Ana Huista.

INTEGRACIÓN DE LA FAMILIA: El promedio de miembros por familia es de cinco personas, formados generalmente por el padre, la madre y los hijos. Existen algunas madres solteras y viudas. En el caso de los hombres si es jefe de familia, sale a cumplir con su trabajo comunal tres días por semana, otros tres días los ocupa en tareas personales. Su horario es de 7 de la mañana a 3 de la tarde. Si hay reuniones de trabajo deberá acudir después de cumplir con su trabajo. Las mujeres se quedan en el hogar haciendo sus tareas como amas de casa, pero también algunas participan en proyectos comunales o asisten a reuniones de capacitación o de trabajo.

ORGANIZACIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA: La comunidad está reconocida oficialmente como Colonia Nueva Esperanza, del Municipio de Nentón, del departamento de Huehuetenango. Está dividida en cinco barrios, cada uno tiene un delegado lo que representa en cualquier situación. En Asamblea General nombraron a 3 Alcaldes Auxiliares y 5 Policías Municipales, quienes velan por el orden público.

ORGANIZACIÓN SOCIAL COMUNITARIA: Para el mejor logro de sus acciones han planteado un sistema organizativo diferente, donde la Junta Directiva es el eje central. Alrededor de ella giran cuatro áreas de trabajo: servicios comunitarios, comercialización, producción e industrialización. Y cada una de éstas tiene diferentes comisiones integradas por 5 personas.

La Junta Directiva está integrada por nueve personas, nombradas en Asamblea General, quienes representan a la Cooperativa Los Pinos de ésta comunidad. El área de Servicios comunitarios es dirigida

³Fuente: CEAR, registro de repatriados, del 13 de enero de 1,987 al 31 de octubre de 1,994.

por un comité Pro-mejoramiento que cuenta con el reconocimiento legal de la Gobernación Departamental.

c. ASPECTO CULTURAL

ÁREA EDUCATIVA:

La educación formal para los niños es de interés particular para los dirigentes de la comunidad Nueva Esperanza, Chaculá, ellos gestionaron ante el Ministerio de Educación el nombramiento de maestros graduados. FONAPAZ adquirió el compromiso ante los retornados de contratar por un año a Maestros de Educación Primaria, no así, el reconocimiento oficial a que tienen derecho en base a los acuerdos de retorno, los 5 promotores educativos que complementan el número de personal docente de la comunidad. Se tiene el proyecto de mecanografía dentro de la misma escuela.

La Fundación Esperanza y Fraternidad, ESFRA está instruyendo a un grupo de mujeres en el campo de la sastrería, asisten alrededor de 20 mujeres. Otro grupo se está capacitando en cocina y en la fabricación de shampoo. Dichas actividades están proyectadas para que conduzcan a la autogestión. La organización popular de mujeres MAMA MAQUIN coordina la ejecución de dichos proyectos.

VESTUARIO: A pesar de provenir de diferentes lugares, como lo son: Jacaltenango, Nentón, la Democracia, Santa Ana y San Antonio Huista pertenecientes a las etnias jacalteca, mam, chuj, kanjobal y quiché, las personas no visten su traje típico, pues al refugiarse, por seguridad, se vieron obligados a usar vestimenta corriente (ladinizada). Ésto se volvió una costumbre y al retornar a Guatemala son pocas las personas que visten con su traje típico, el cual es más costoso que un traje corriente.

RELIGIÓN: La mayor parte de la población es Católica.

TRADICIONES: Existen personas que curan enfermedades con medicina natural, "hueseros" que hacen tratamientos en la dislocación de huesos. Algunos barrios celebran el carnaval con disfraces. Se conocen tres grupos musicales: conjunto de marimba pura, de música norteña y el grupo musical que ameniza fiestas, tanto en la comunidad como fuera de ésta. Los adultos y jóvenes practican fútbol. Los niños se entretienen con diversos juegos propios de su edad. Una de las principales preocupaciones de las mujeres es la dificultad de sus hijos para adaptarse a la nueva vida; muchos de ellos nacieron en México por lo que se consideran "mexicanos en una tierra extraña"; los que no nacieron allá, viajaron muy pequeños y se adaptaron durante 12 o 15 años a la vida mexicana, por lo que ahora les cuesta mucho adaptarse

a Guatemala, por esto es conveniente buscar una manera de acercar a la comunidad a los valores cívicos de Guatemala, mediante el uso de colores patrios, monumentos, etc. que vayan ayudando a éstos jóvenes a identificarse con su país.

d. SITUACIÓN ECONÓMICA:

La Colonia Nueva Esperanza⁴: el tiempo que llevan las personas reasentadas en la finca Chaculá lo han ocupado, principalmente, en la construcción de sus viviendas (emergentes); su traslado, ejecución de proyectos de infraestructura como la construcción del edificio escolar, puesto de salud, la introducción del agua potable y la realización de trabajos colectivos e individuales para la siembra de granos básicos. Ésto último no les da mucha esperanza ya que sus milpas fueron atacadas por una plaga difícil de erradicar, este problema fue generado por la ausencia de lluvia.

Las familias están viviendo una crisis económica. Esto se debe a que, por los trabajos que realizan no están recibiendo ningún ingreso económico. Cuando les ofrecen mercancía las cambian por maíz o latas, mientras que en México tenían ingresos por el trabajo en las fincas de café (entre \$5,000 y \$ 12,000). Las mujeres trabajaban en el lavado y planchado en casas ajenas, mientras que aquí no tienen en qué emplearse.

El ingreso promedio mensual por familia es de Q.40.00 a Q.50.00, lo cual es insuficiente para sufragar los gastos de todas las necesidades de la población, aunque están conformes de tener su propia tierra. Para ayudar a la economía familiar sería conveniente la pronta implementación de proyectos productivos no agrícolas, pues por la mala calidad de suelo no son rentables. En cambio se podrían estudiar alternativas pecuarias o de transformación, como carpinterías, textiles, artesanías, etc.

AGRICULTURA:⁵

Del área total de la finca solamente el 2% puede ser utilizado para cultivos limpios (granos básicos y hortalizas). Otra parte está deforestada. Lo que existe se puede explotar para la extracción de madera

⁴ Fuente: MONOGRAFIA COLONIA NUEVA ESPERANZA, CHACULA, por T.S. María Salomé García Ortiz, Promoción y Educación. Auxiliatura Móvil Procuraduría de los Derechos Humanos, Chaculá, Nentón.

⁵/Monografía Chaculá, T.S. María S.García O., Procuraduría de los Derechos Humanos. Septiembre de 1,994.

y leña. Las técnicas que utilizan para el cultivo son tradicionales, pues no tienen conocimiento de otras, lo que se evidencia especialmente en el manejo y aprovechamiento de los bosques.

La comunidad tiene ya dos años de haber retornado y está en espera de la capacitación para el manejo forestal, ya que la tierra no tiene vocación para la agricultura tradicional, aunque algunas personas intentan sembrar maíz en áreas que han sido deforestadas. Estas últimas sufren erosión y desgaste sin posibilidades inmediatas de recuperación.

GANADERÍA:

Una parte de la población cuenta con bestias. Algunas familias tienen crianza de marranos. Por otro lado, está aprobado el proyecto de ganado de engorde y lechero que se ejecutará cuando se prioricen los ya aprobados. También están interesados en un proyecto de piscicultura, aunque no se cuentan con áreas específicas previstas para ello.

COMERCIO:

La cooperativa tiene dos tiendas para abastecer a la población con artículos de primera necesidad. Sin embargo, existen algunas pocas tiendas pequeñas, de propiedad individual. Además, funciona un comedor en la comunidad. En la cabecera municipal existe un hospedaje administrado por la cooperativa. Y por último ACNUR-CECI donó un camión a la cooperativa, con el cual se realizan fletes. También existe un proyecto de carnicería, ejecutado por los vecinos del barrio No. 1.

Personas de diferentes barrios han adquirido préstamos por Q. 5,000.00 con el cual han iniciado un proyecto de carnicería y otro de panadería.

e. ASPECTOS AMBIENTALES:

La población está consciente de la importancia de cuidar el medio ambiente, especialmente en lo que se refiere a la deforestación, pero acusan a las comunidades vecinas de talar árboles y correr sus mojoneros, lo cual conduce al detrimento de la selva de la finca.

No se cuenta con manejo apropiado de basuras, por lo que si no se atiende a tiempo; será a corto plazo, uno de los mayores problemas de la colonia.

1.2 SISTEMA DE CENTROS POBLADOS DE LA COLONIA NUEVA ESPERANZA, CHACULÁ (DISTANCIAS EXTERNAS):

La colonia Nueva Esperanza se encuentra ubicada a cuarenta y cinco kilómetros de la cabecera municipal, en la finca llamada Chaculá. Debido a que es un asentamiento nuevo, aún no cuenta con los servicios mínimos como para ser considerado un Centro Aldea, aunque esté habitada por 213 familias.

La colonia Nueva Esperanza, cuenta con un casco poblado, el cual fue trazado por la institución CECI, con el apoyo del ACNUR. En dicho trazo se encuentran previstas ya, las áreas en donde se ubicarán los diferentes edificios de servicio para la comunidad.

Las necesidades, en la citada colonia, son muchas, pues van desde programas de producción hasta equipamiento e infraestructura. Para comprender lo anterior se analiza, mediante curvas isócronas la accesibilidad de los habitantes de ésta comunidad a las vecinas, que es donde encuentran la satisfacción de sus necesidades. El análisis fue realizado en dos condiciones:

- a. Caminando, que es como generalmente se realiza en ésta área, se trazaron curvas a intervalos de 30 minutos (2 kilómetros), con un radio de acción de 3 horas (12 kilómetros), partiendo del centro de la colonia, tomando como base una velocidad de 4 kilómetros por hora (ver mapa de curvas No. 1).
- b. Trasladándose en vehículo, se trazaron curvas con intervalos de 15 minutos (10 kilómetros), con un radio de acción de 1 hora, tomando como base una velocidad de 40 km./Hr. (ver mapa de curvas No. 2) pues todos los caminos son de terracería y en malas condiciones.

Como resultado del análisis de las curvas isócronas, podemos deducir lo siguiente:

MERCADOS: la Colonia Nueva Esperanza no cuenta, actualmente, con un mercado ni con una plaza pública en donde se realicen actividades de comercialización. Los mercados más próximos a la colonia se encuentran en:

- NENTÓN, a aproximadamente 45 minutos en vehículo y más de 3 horas a pie. Éste es el único mercado con edificio propio en el municipio. Los demás tienen la modalidad de piso de plaza.
- GRACIAS A DIOS a aproximadamente 4 horas a pie o media hora en vehículo.

- YUXQUEN, a aproximadamente dos horas y media a pie. No ingresan vehículos.
- YALAMBOJOCH, a dos horas cuarenta y cinco minutos a pie, aproximadamente. Cuarenta minutos en vehículo.
- SUBAJASUM, alrededor de tres horas a pie. Es inaccesible con vehículo.

CASA COMUNAL : la más cercana se encuentra en Campamento, situado a una y media hora de la colonia. No es accesible con vehículo.

A excepción de Nentón y Gracias A Dios, los demás centros poblados mencionados no cuentan con energía eléctrica. Todos tienen servicio de agua (en diferentes condiciones y calidades). Aproximadamente, el 50% de éstos poblados cuentan con algún sistema de eliminación de excretas.

1.3 ANALISIS DEL CASCO URBANO:

La finca tiene el siguiente uso⁶ de acuerdo a su capacidad productiva y considerando las limitantes que presentan estos suelos: pedregosidad, relieve, profundidad del suelo, grado de erosión, textura, estructura, etc.; potencialmente la finca tiene la siguiente capacidad de uso:

Extensión (Has):

3,745.43

Clases agrológicas:

VI: 220 Has.

VII: 835 Has.

VIII: 2690.43

Reserva forestal:

2,690.43 Has.

Centro urbano:

53 Has.

Soporte potencial #. de familias:

94

Extensión Has/familias:

10

Utilizando el procedimiento del INTA para la repartición de tierras se tiene:

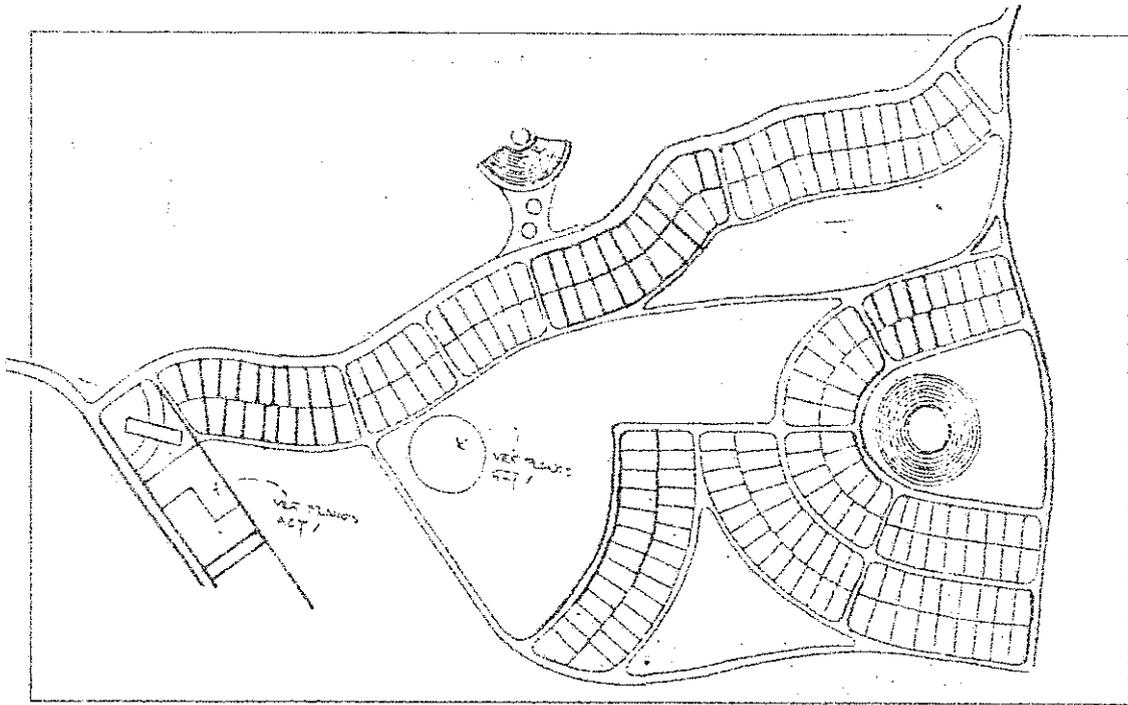
Reserva forestal: 374.54 Ha.

Centro urbano: 168.54 Ha.

Soporte poblacional: 288 familias.

⁶Fuente INFORME TECNICO-ECONOMICO PARA LA COMPRA Y EXPLOTACION DE LA FINCA CHACULA, FORELAP, junio de 1,993.

El soporte poblacional de la finca es reducido, tomando en cuenta el crecimiento vegetativo de la población. En un futuro cercano, esto debilitará el desarrollo sostenible del asentamiento. Es necesario recordar la mala calidad del suelo para cultivos. Si no se estudian a fondo proyectos productivos de otro tipo, que no sea el agrario; comenzará a desintegrarse la comunidad. Se producirán migraciones a otras fincas, a la costa sur o a las áreas urbanas, en busca de oportunidades económicas.



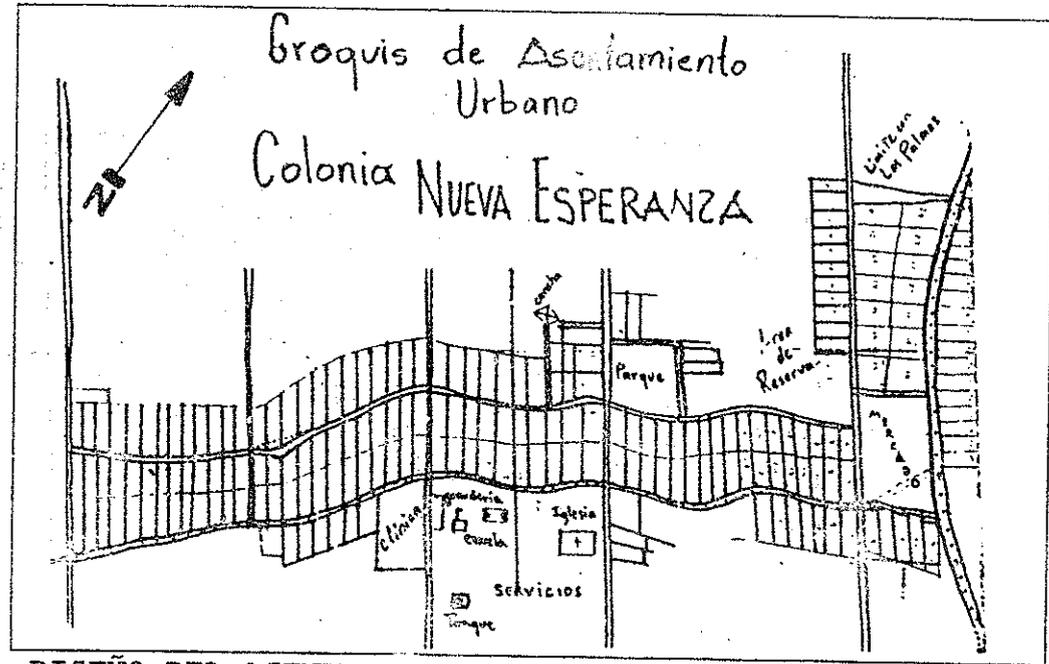
DISEÑO INICIAL DEL CASCO URBANO DE LA COLONIA
NUEVA ESPERANZA CHACULA

Fuente: Proporcionado por CECI.

El trazo del casco urbano de la finca, sufrió varias modificaciones del diseño original; pues éste no fue aceptado por la comunidad. Como se muestra en el gráfico respectivo; consta de una calle de paso principal, la cual por un lado tiene áreas de reserva para diferentes usos y por el otro tiene parcelas. De ella salen seis calles de acceso que comunican con otra calle de paso menos importante, la que lleva luego por otras vías, a otro sector del asentamiento, compuesto por parcelas sobre calles semicirculares. Esto puede ser a causa de la topografía variable del lugar. Si se hubiese ejecutado de ésta forma las instalaciones de infraestructura serían más honerosas y difíciles de ejecutar.

Luego se propuso un nuevo diseño, el cual deja todo el asentamiento en un solo sector, en forma lineal, es decir, sobre un eje principal que va de la carretera que conduce a Nentón hasta el casco antiguo de la finca.

Este diseño fue aceptado por la comunidad aunque los mismos estuvieron en desacuerdo en que las calles de acceso tuviesen topes; es decir, que éstas no siguieran a lo largo sobre un mismo eje. Ellos apoyaron este diseño porque creen que logra un aspecto estético del asentamiento, también, porque brinda la seguridad, que los mismos sienten al tener visibilidad a lo largo de las calles de cualquier parte de la colonia. Por éstas razones, al momento de ejecutar el trazo del asentamiento, ellos hicieron las modificaciones que consideraron convenientes, dejando el asentamiento con las calles de acceso sobre un eje, como se muestra en el croquis que la comunidad presentó.

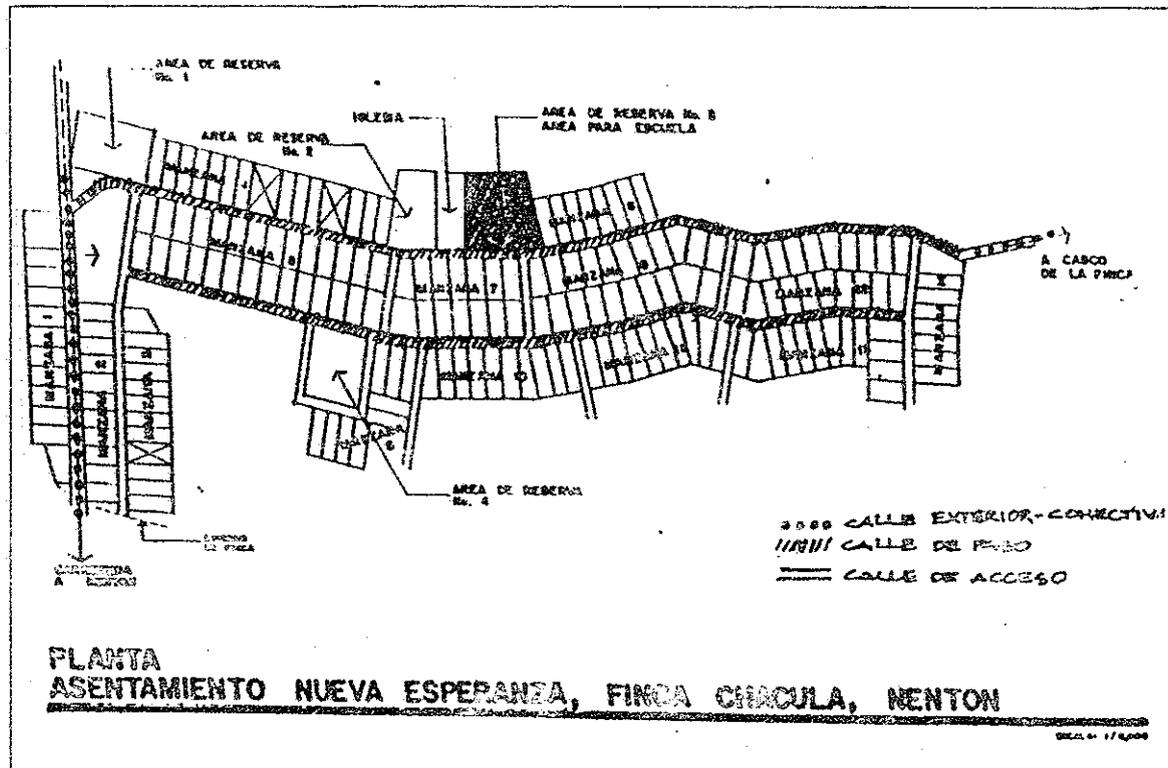


DISEÑO DEL ASENTAMIENTO REQUERIDO POR LA COMUNIDAD
COLONIA NUEVA ESPERANZA, CHACULA

Fuente: Proporcionado por CECI.

- a. **DISTANCIAS INTERNAS:** Éstas varían según la zonificación del equi-pamiento. Como se aprecia en el gráfico éste no está concentrado en un mismo punto. Tomando la avenida principal de acceso al casco urbano, la escuela, puesto de salud, iglesia y guardería se encuentran más o menos al centro. El área del parque se encuentra al norte, al costado final del asentamiento. El área comercial está en un extremo, al ingresar por la carretera que conduce a Nentón. Así, las personas que viven en la manzana 14, para desplazarse al área comercial deben recorrer

aproximadamente 1 km. a pie. Las que habitan los lotes de la manzana 1 para ir a la escuela, por ejemplo, caminan aproximadamente 75 mt., que son las distancias aproximadas más largas dentro del casco urbano. Éstas se consideran distancias adecuadas a recorrer por las personas dentro de un casco urbano, a excepción del área que ocupa el casco antiguo de la finca que no se toma en cuenta en el análisis.



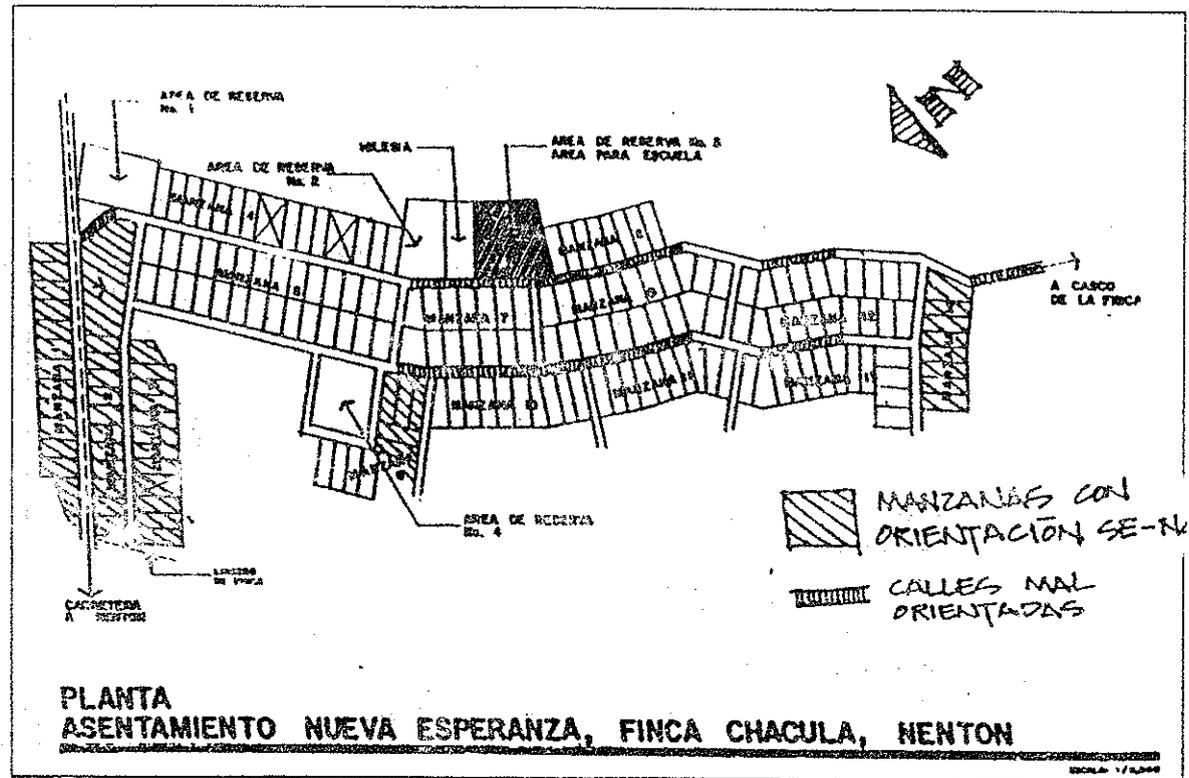
DISTANCIAS INTERNAS

Fuente: Elaboración propia.

Se identifican la calle exterior-conectiva que comunica al poblado con la carretera a Nentón y por el otro extremo con el casco antiguo de la finca. Existen dos avenidas de paso principales, las cuales van a lo largo de todo el asentamiento e interrelacionan las diferentes áreas entre sí. Éstas son intersectadas por 7 calles de acceso, las cuales dividen el casco en 14 manzanas. La topografía del lugar es quebrada y sólo 487 m de avenida está bien definida aunque sin ningún tratamiento ambiental-constructivo.

b. ORIENTACIÓN DEL TRAZO URBANO:

Las avenidas están ubicadas, en su mayor parte, NE-SO; aunque no es constante. Las calles, en su mayoría, tienen orientación SE-NO; lo que da como resultado que los lotes estén en diferentes orientaciones. Como se observa en la figura, las manzanas 1, 2, 3, 6 y 14 tienen la orientación correcta para el clima templado del lugar (SE - NO), lo que permitirá a las viviendas de esos sectores y a los peatones en tránsito estar más confortables. Para las fachadas de las manzanas 1,2,3, 14 y parte de la 6 con orientación SO se recomienda plantar en las fachadas árboles de hoja caduca para que brinden protección de sombra en verano y en invierno permitan el asoleamiento. Las calles orientadas N-S, tienen las calles muy ventiladas (con chiflones) y frías en invierno.



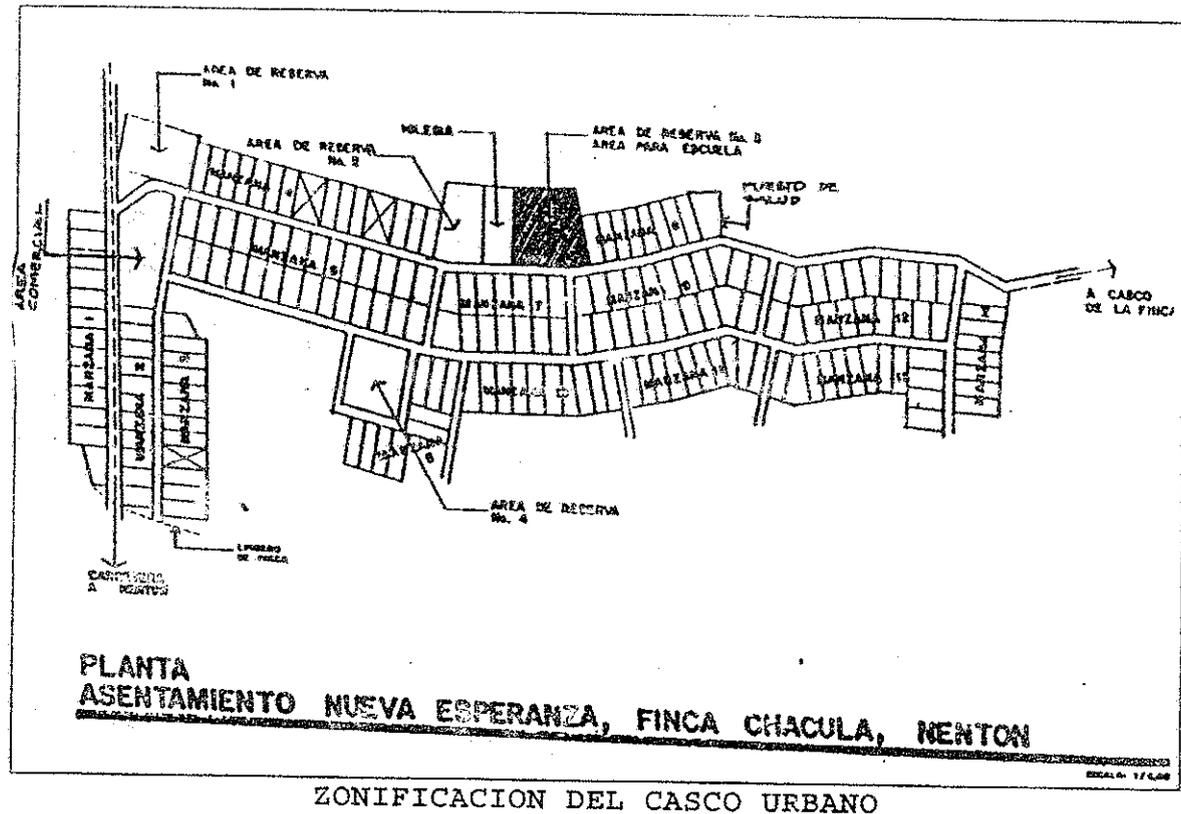
ORIENTACION DEL TRAZO URBANO

Fuente: Elaboración propia

c. ZONIFICACIÓN:

Un aspecto importante en el asentamiento es que no cuenta con una "plaza" ni con la distribución típica del equipamiento alrededor de la misma o al centro del poblado.

Además de los lotes se dejaron previstas 4 áreas de reserva, más un área comercial, de las cuales la No. 3 destinada para la escuela ya está siendo utilizada con ese fin.



ZONIFICACION DEL CASCO URBANO

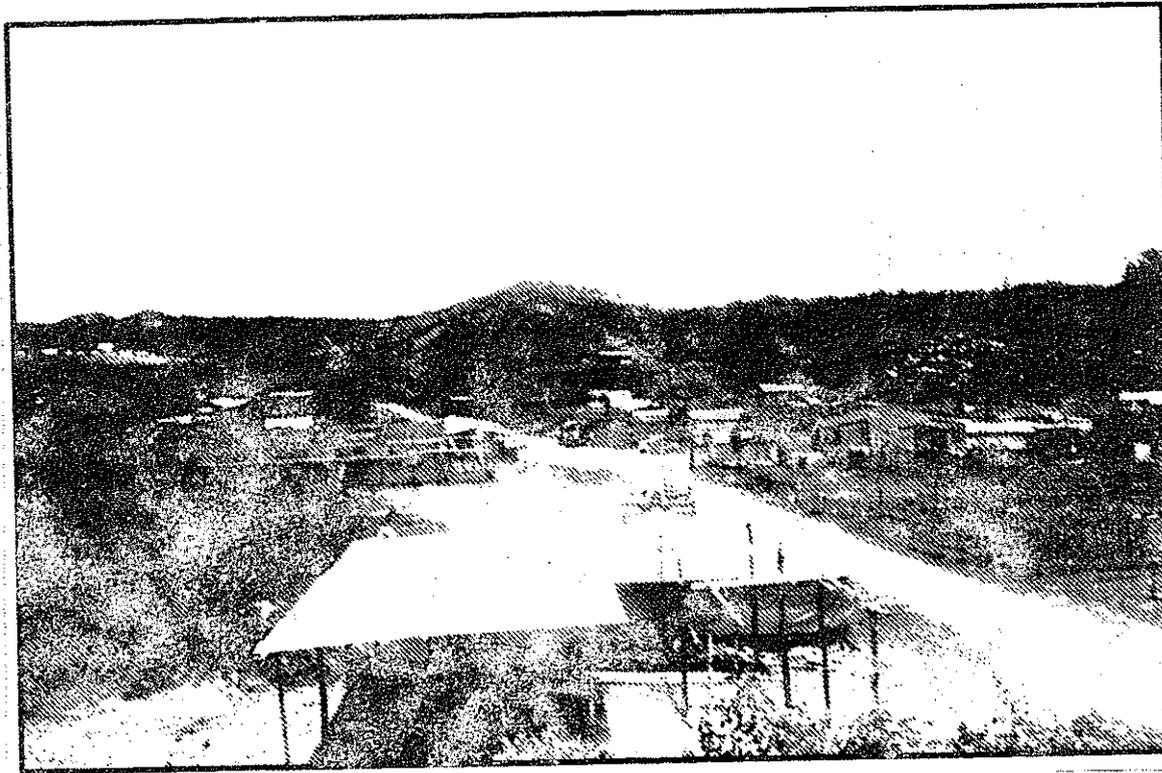
Fuente: Elaboración propia.

La zonificación está dada en forma dispersa, aunque de alguna manera existe unificación en el uso del suelo, éste está sectorizado. Dentro del área de equipamiento comunal, dispuesto de forma lineal se encuentran:

- **Área Administrativa:** la sede de la cooperativa se encuentra en un lote cercano a la escuela. Actualmente las ONG's tienen sus sedes en el casco antiguo de la finca.
- **Área Comercial Comunal:** está prevista contiguo al ingreso al poblado por la carretera a Nentón. Aún no se tiene ningún tipo de construcción en el lugar, pero se prevé construir un mercado. Si junto a éste

se construye una terminal de buses la localización es adecuada, aunque no esté en el centro del poblado.

Área de Salud: el Puesto de Salud ya se encuentra construido (con concreto armado y block). A la par, se trabaja por las mujeres un proyecto de plantas medicinales; como se observa en la fotografía.



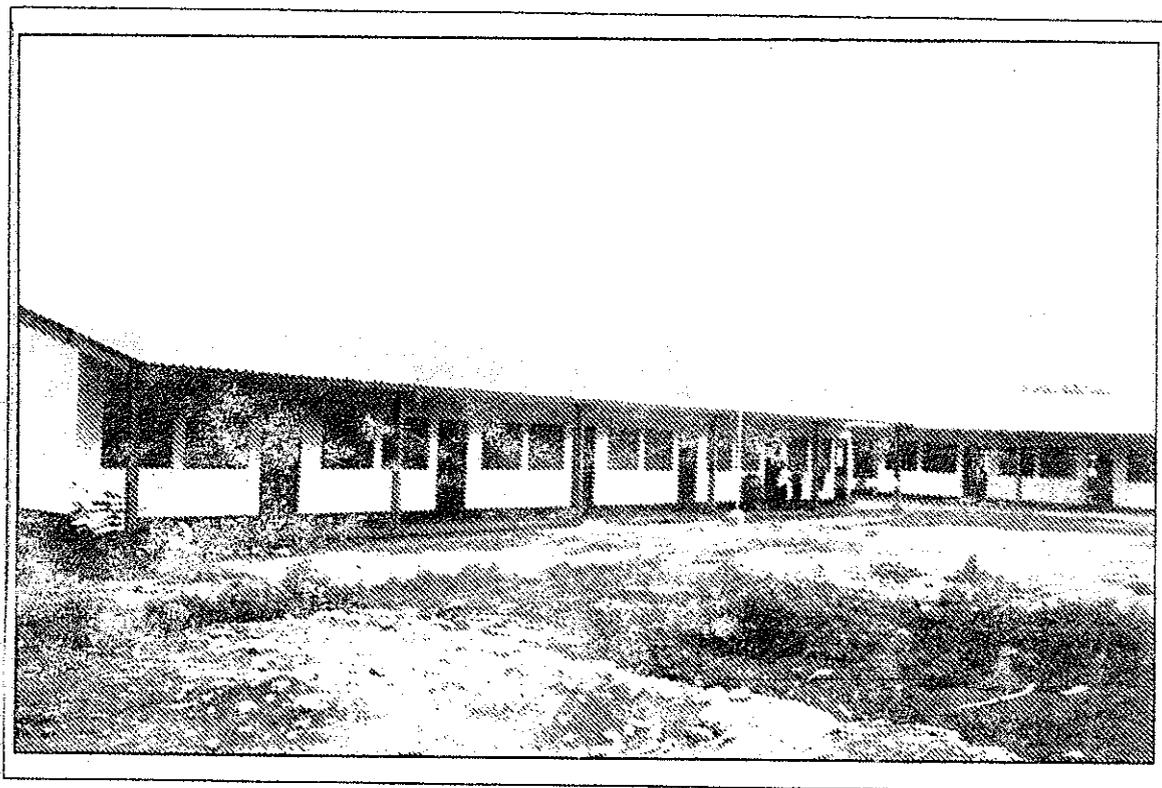
PUESTO DE SALUD
COLONIA NUEVA ESPERANZA CHACULA

Área de Formación, Recreación y Deportes: se prevé un área para cancha

deportiva, guardería, iglesia, como se observa en el gráfico de la zonificación del asentamiento. En cuanto a las relaciones entre las diferentes áreas se puede decir que los servicios (escuela, puesto de salud, área para guardería, iglesia y sede de la cooperativa) se encuentran cercanos en forma lineal, lo que hace que tengan relación indirecta. El área recreativa (para parque) esta ubicada, totalmente desligada del que debería ser el "centro" del poblado, lo cual le resta importancia y uso. Las áreas destinadas para deportes a pesar de estar divididas se consideran aceptables pues no es necesario concentrarlas en un mismo lugar.

ESCUELA: La escuela se construyó en el área prevista para ello. Se usaron unas estructuras de acero (galeras de 30 x 10 mt.). Éstas sirvieron para el alojamiento de la población en el momento de retorno. Las aulas están orientadas Sur oeste y Nor oeste. Las letrinas al Noreste y la cocina al noroeste.

Es de tipo convencional con 12 aulas, aunque las dimensiones son diferentes debido a las restricciones en el uso de la mencionada estructura, como se muestra en la planta de la misma.

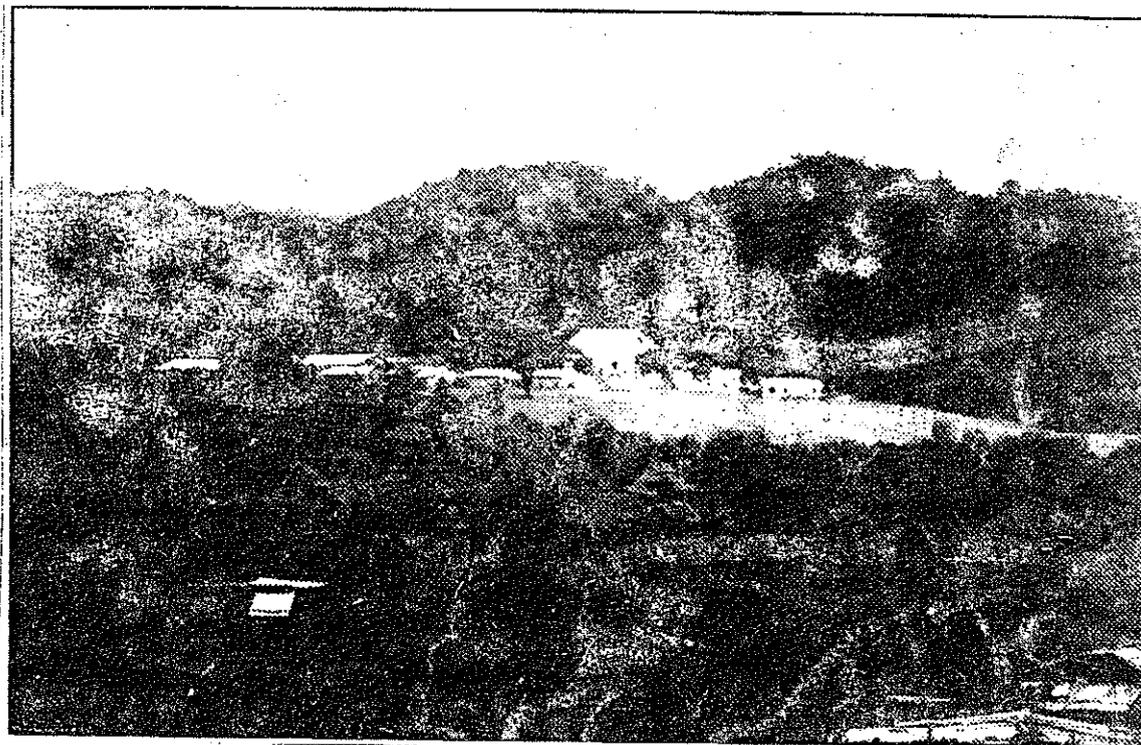


ESCUELA
COLONIA NUEVA ESPERANZA, CHACULA

- **Area Privada:** únicamente cuentan con lotes para los habitantes del lugar, no así para el personal de servicios.

d. **PRODUCCIÓN:**

La población se encuentra en la etapa de consolidación y desarrollo sostenible. Cuentan con varios proyectos productivos: carnicería, panadería, camión de fletes, hotel, tiendas. Todos éstos ya en funcionamiento. Adicionalmente, tienen proyectados planes sobre ganado de engorde y lechero, manejo forestal, piscicultura, etc. para los cuales es necesario un área de infraestructura adecuada, la cual no fue prevista.



CASCO ANTIGUO DE LA FINCA
COLONIA NUEVA ESPERANZA CHACULA

2. COLONIA FRONTERIZA POCOBASTIC

2.1 INVESTIGACIÓN GENERAL:

Esta comunidad se encuentra ubicada al Nor-Occidente de la cabecera municipal de Nentón, en el lugar conocido como el Vertice de Santiago (justamente en la franja fronteriza entre Guatemala y México); en la intersección de las coordenadas geográficas 91°44'15" longitud oeste y 16°04'30" latitud norte.

Se localiza a una altitud de 1,540 metros sobre el nivel del mar. La finca Pocobastic se encuentra ubicada a 150 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango. Es necesario pasar por la cabecera municipal de Nentón con un recorrido de 120 kilómetros y 40 kilómetros que existen de Nentón hacia la aldea Gracias A Dios, en donde se toma una vereda para llegar a la finca. El tiempo que se necesita para conducirse en vehículo es de 3 horas y el tiempo que se camina es de 1 hora con 30 minutos, aproximadamente. (ver mapa de localización en la página siguiente).

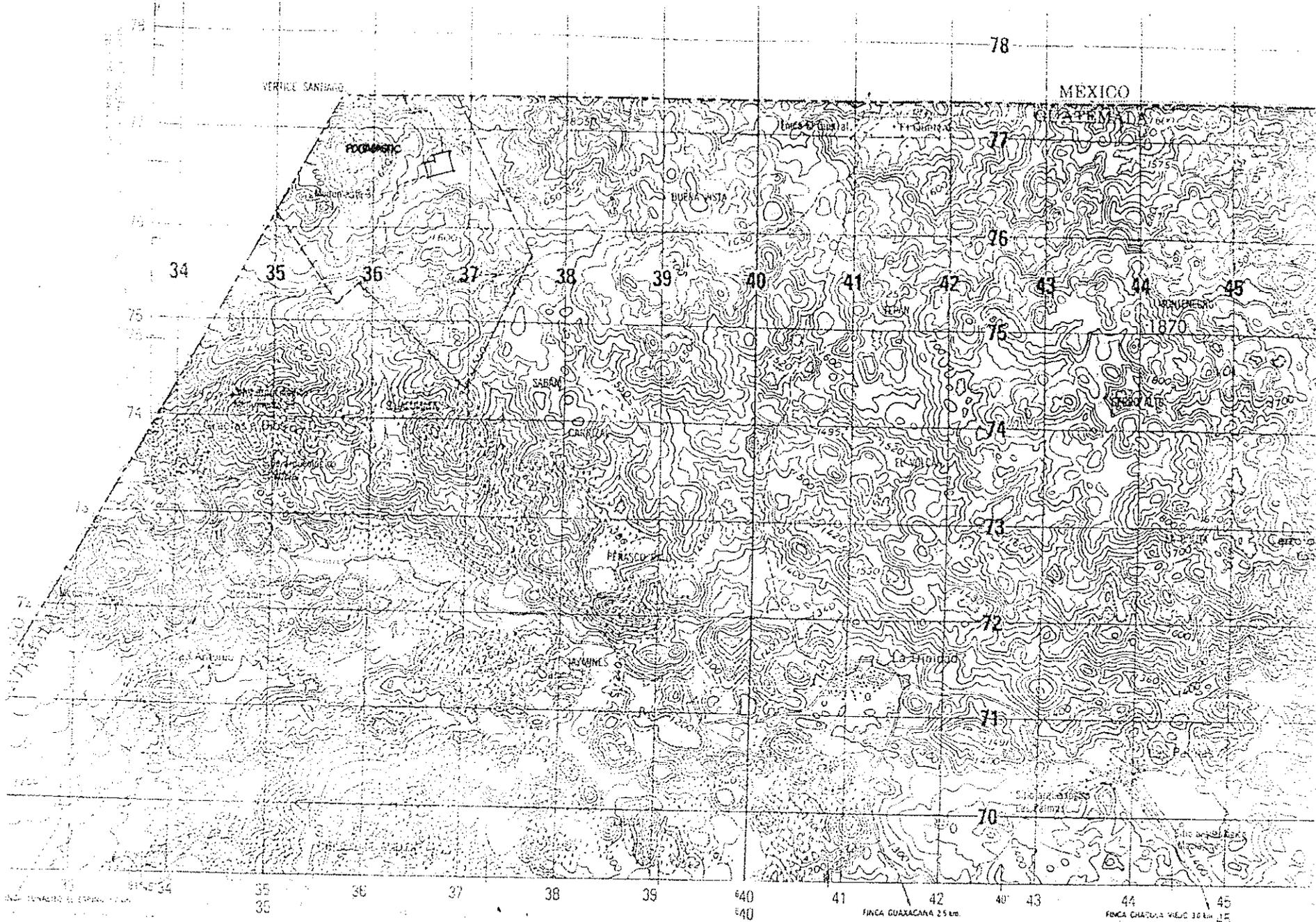
La finca también cuenta con acceso por territorio mexicano, saliendo a éste por Gracias a Dios e internándose nuevamente por la ranchería llamada Vertice de Santiago (México). De este lugar a la aldea se recorre aproximadamente 1 kilómetro.

a. ASPECTOS NATURALES:

Según el plano proporcionado por el antiguo propietario en el momento de la compra-venta de la finca, ésta tiene un área de 8 caballerías, 32 manzanas, 2237 varas cuadradas. Aunque estos datos presentan incongruencia en los límites de la finca, según los planos presentados en el estudio agrológico INTA-CEAR, con fecha septiembre de 1991 y lo inscrito en el registro de propiedad, según documentación presentada por el expropietario.

La finca se encuentra limitada así:

Al norte con territorio mexicano
Al sur con la finca Gracias A Dios
Al oeste con territorio mexicano
Al este con la finca El Quetzal



USGS State
Mapping

Computed by stereo-photogrammetric methods from
aerial photography. Map updated with photo-grammetric
methods in 1971 and aerial photography taken in Feb. 1991

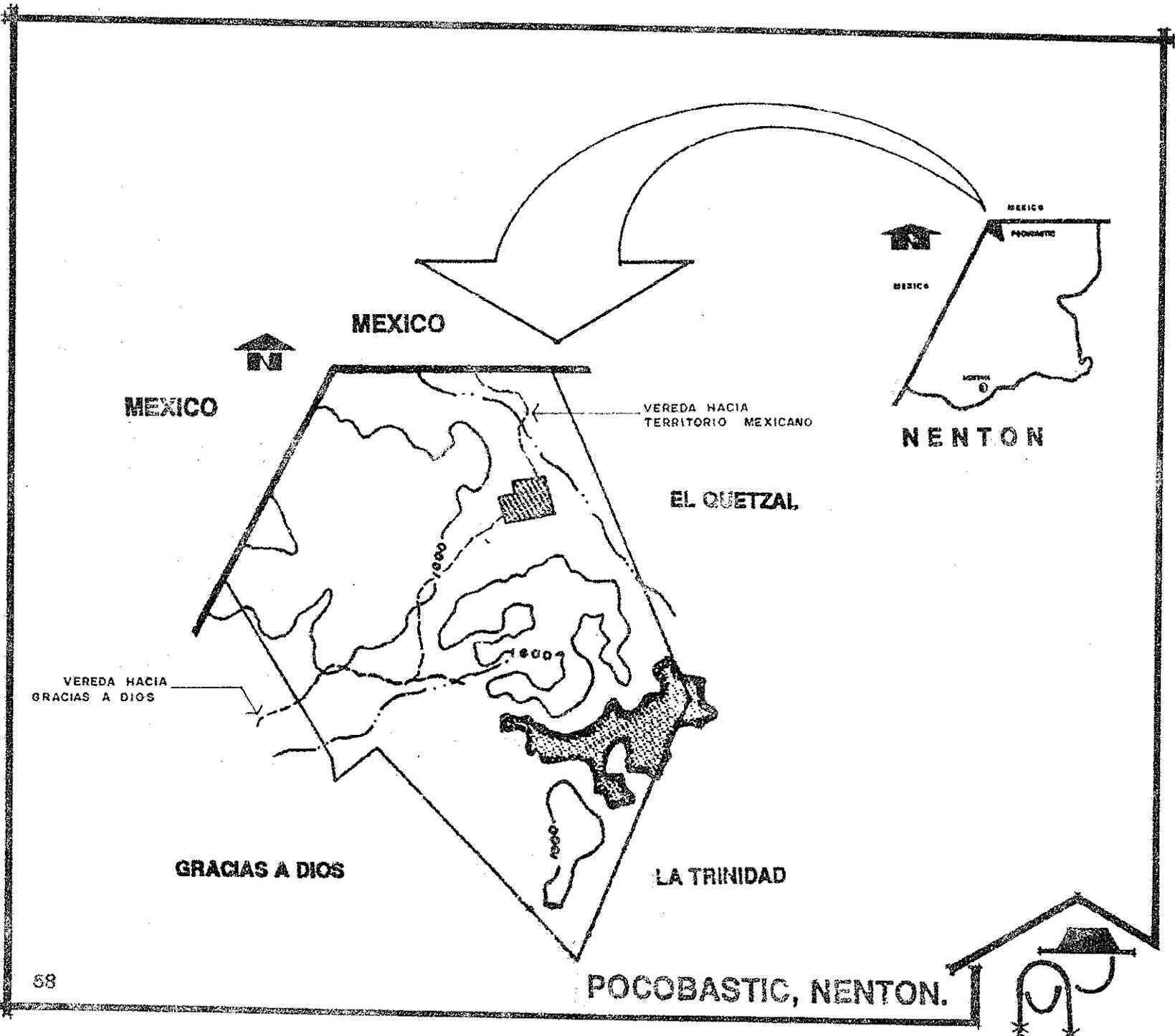
Computed by stereo-photogrammetric methods from
aerial photography. Map updated with photo-grammetric
methods in 1971 and aerial photography taken in Feb. 1991

NOTES NOTAS

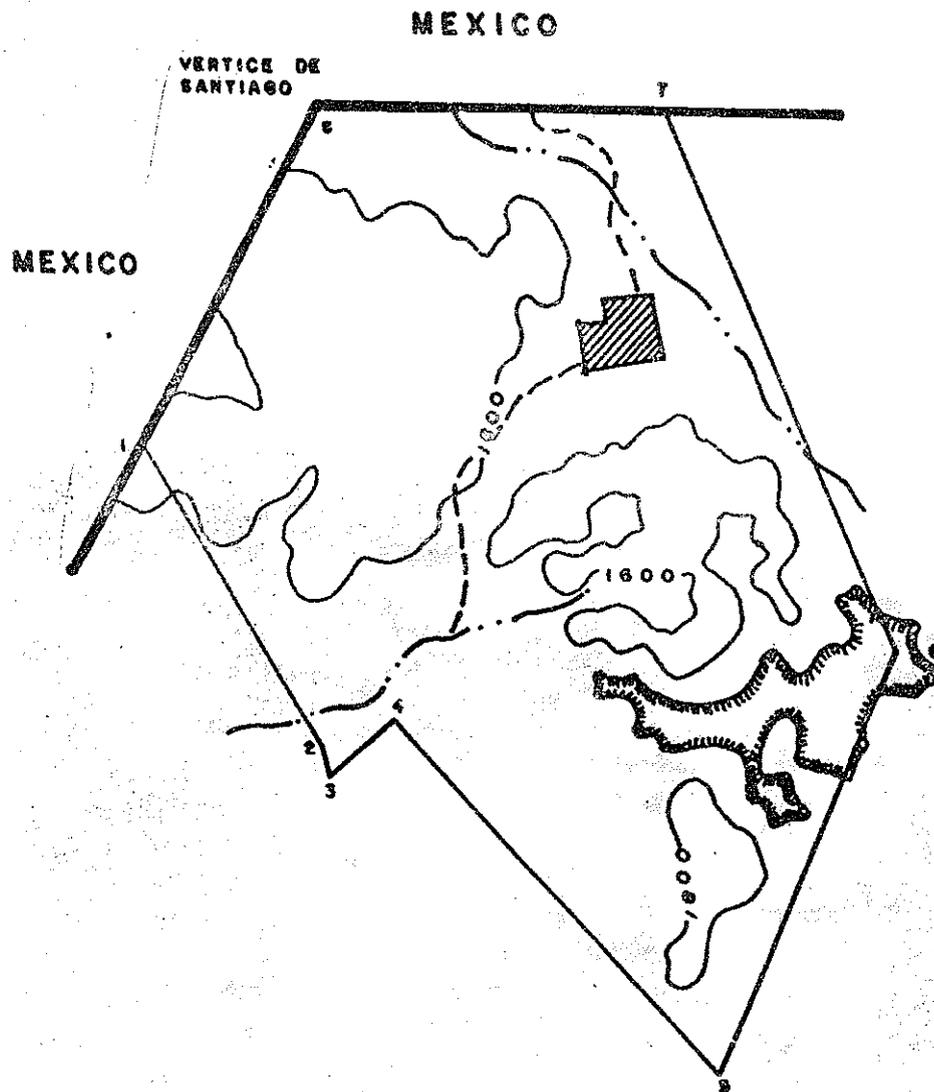
CAUTION: NOT ALL TELEPHONE AND ELECTRIC SERVICE LINES ARE SHOWN

57

Scale 1:50,000



POLIGONO DE LA FINCA



PUNTO	DISTANCIA	ANGULO
1 - 2	1,029.77 mts.	141°38'29"
2 - 3	94.65 mts.	152°21'51"
3 - 4	281.68 mts.	40°22'20"
4 - 5	1,555.17 mts.	129°32'48"
5 - 6	1,533.79 mts.	17°07'19"
6 - 7	1,876.71 mts.	329°04'12"
7 - 8	1,129.83 mts.	263°03'06"
8 - 1	1,288.35 mts.	202°36'46"

AREA TOTAL = 8 CAB., 32 MZ., 2,237 V²

FUENTE: INTA - FORELAP



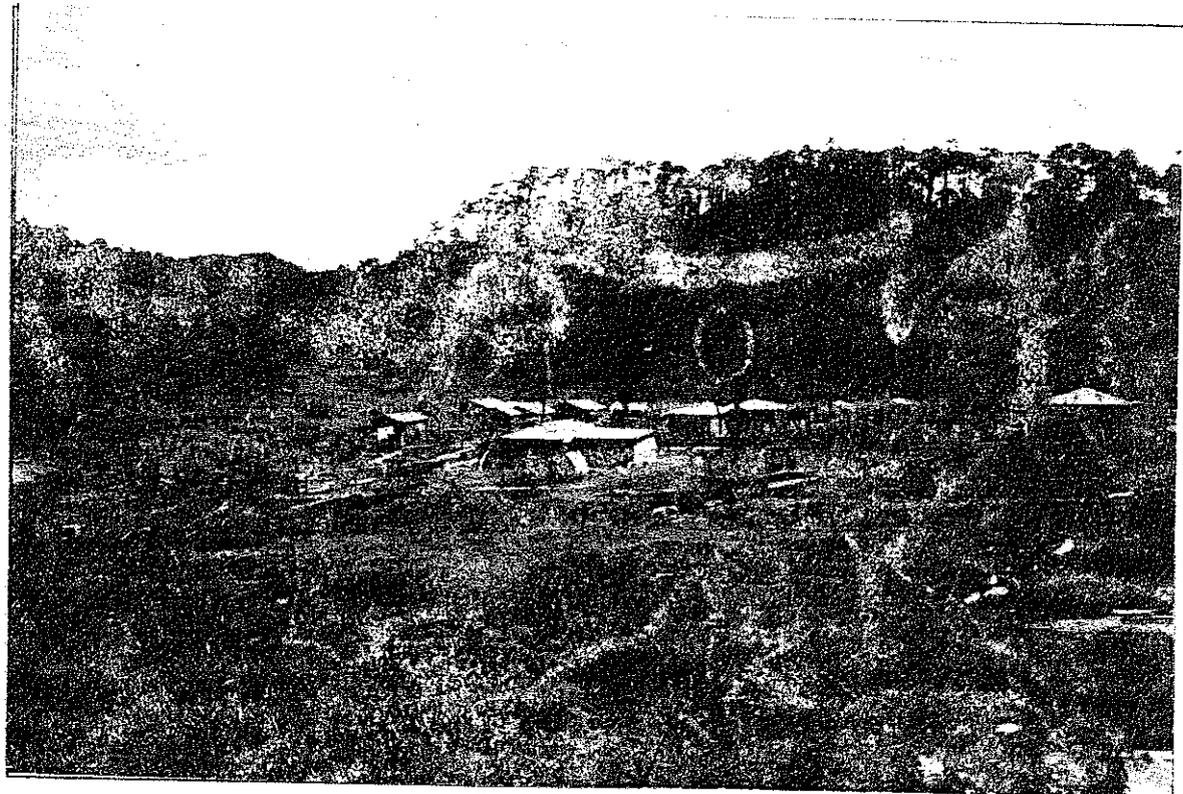
Respecto a la climatología, según Holdridge, la finca se encuentra en la zona de vida Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (bh-MB).

Precipitación: la zona es bastante lluviosa, con un invierno aproximadamente de 9 a 10 meses de duración. Presenta una temperatura media, propia de lugares templados. La topografía varía desde terreno semi-planos, ondulados, hasta terrenos con topografía más pronunciada, terrenos semiplanos formados por deposiciones de materiales lavados a través del tiempo (pequeños valles formados), ápto para cultivos limpios. Los terrenos ondulados a terrenos más pronunciados en pendiente con abundancia en pasto y bosque.

En su hidrografía la finca cuenta con un embalse natural pequeño.

Los suelos con textura al tacto son Franco Arcillosa a Arcilloso, lo que puede presentar problemas de inundación en los lugares delimitados con topografía semiplana (valles).

En la fotografía se aprecia la pendiente que tiene el casco urbano, así como las montañas que lo rodean.



CASCO URBANO
FINCA FRONTERIZA POCOBASTIC

Las Clases Agrológicas que se presentan de acuerdo al Servicio de Conservación de Suelos de E.U.A., son las siguientes:

CLASE III: valles formados por deposiciones, apto para cultivos limpios, con buena fertilidad por la deposición de materiales, pero tiene limitaciones de drenaje. Estas tierras son aptas para la siembra de cultivos limpios (maíz, frijol, hortalizas), pero es necesario considerar prácticas para evacuar agua en caso de inundación (drenaje del terreno). Por las condiciones de alta precipitación en la zona, en los meses de verano (marzo, abril y algunos días de mayo), pueden aprovecharse para la siembra de hortalizas con un bajo número de aplicaciones de riego. Para ello es necesario considerar alguna fuente de agua.

CLASE IV: la pendiente es una limitante, pero esta no es tan pronunciada, con buenas prácticas de conservación de suelo se puede aprovechar estas tierras. La siembra de pastos para explotaciones ganaderas, la siembra de cultivos limpios con prácticas de conservación de suelos y siembras de cultivos semi-perennes, permitirían aprovechar en forma adecuada estas tierras.

CLASE VI: en esta clase si existen altas limitantes para la siembra de cultivos por la alta pendiente que existe. Estas tierras deben aprovecharse para mejorar el bosque existente, incorporando áreas que se encuentran totalmente descubiertas de bosque o mejorando la densidad de éstos en donde se encuentre poco. Aquí también se pueden sembrar cultivos semi-perennes (café y frutales) siempre que demuestre adaptabilidad, es necesario hacer prácticas de conservación de suelo muy precisas para aprovechar al máximo la tierra y evitar pérdidas de la misma por erosión hídrica.

b. SITUACIÓN SOCIAL:

ANTECEDENTES DEL ASENTAMIENTO DE LA FINCA FRONTRIZA POCOBASTIC:

El 19 de octubre de 1994 se asentó el primer grupo de repatriados en la finca Pocobastic, provenientes de los campamentos: San Lorenzo, Antela y El Porvenir 1. Todos en Trinitaria, Estado de Chiapas, México.

USO DE LA FINCA, ANTERIOR AL ASENTAMIENTO:

MAIZ:

Los agricultores de la finca La Trinidad siembran maíz en los terrenos semi-planos. La siembra se realiza en época lluviosa.

PASTOS:

Debido a que el bosque se encuentra poco denso, la proliferación de pasto y arbustos es abundante. Presentan abundancia también en época seca, debido a que el ciclo de lluvia es prolongado (de 9 a 10 meses).

BOSQUES:

Se encuentra poco denso en su mayoría. Presenta un bosque maduro de coníferas (*Pinus sp*), principalmente, lo que se puede aprovechar comercialmente. También se observan pequeños rodales de ciprés (*Cupresus sp*) y de encinos o robles (*Quercus sp*). Por la poca densidad del bosque, algunas áreas de arbustos se manifiestan combinados con algunas especies de pastos. Por existir bosque sobremaduro y buenas condiciones climatológicas, la regeneración natural es buena en la mayor parte del bosque.

Según el informe técnico de FORELAP, existe alta depredación de madera (se encontraron restos de madera aserrada) y es notorio que la depredación es mayor en los mojones que se encuentran cercanos a los límites con territorio mexicano. La depredación de leña también es notoria en los mojones cercanos a la finca Gracias A Dios y Trinidad.

DEMOGRAFÍA:

Hay asentadas 41 familias. Compuestas aproximadamente por un 52.5% de mujeres y por un 47.5% de hombres. Las actividades dentro de la familia se desarrollan de la siguiente forma: los hombres trabajan la tierra y/o prestan su mano de obra en otras tierras, las mujeres se encargan de la casa y los hijos. Éstos últimos asisten a la escuela para aprender a leer y a escribir.

ORGANIZACIÓN SOCIAL COMUNITARIA:

Existe un Comité Central recién integrado por siete personas. Son los encargados de velar por el beneficio general de la comunidad.

El Comité Pecuario, está formado por tres personas, se encarga de la participación en proyectos pecuarios.

El Comité Agrícola formado por tres personas. Apoyan al comité central, especialmente en actividades de carácter agrícola.

Recién se formó el comité de Padres de Familia y de Mujeres. Ellas están trabajando por un molino de nixtamal, ofrecido por CECI/ACNUR.

c. ASPECTOS CULTURALES

ÁREA EDUCATIVA:

El Fondo Nacional para La Paz (FONAPAZ), financia, actualmente, a dos maestras que imparten preprimaria y los tres primeros grados de primaria. Lo hacen en una escuela improvisada por los comunitarios, construida con tabla y lámina, en un ambiente dividido mediante un tabique; sin que la misma cubra los requerimientos mínimos para la labor educativa.

La población estudiantil del año 1995 es:

PREPRIMARIA:	HOMBRES: 13,	MUJERES: 07
PRIMERO DE PRIMARIA:	HOMBRES: 08	MUJERES: 15
SEGUNDO DE PRIMARIA:	HOMBRES: 06	MUJERES: 01
TERCERO DE PRIMARIA:	HOMBRES: 02	MUJERES: 01

Con un total de 53 alumnos provenientes unicamente del casco de la finca de Pocobastic.

VESTUARIO:

Se usa en la comunidad, el traje corriente (ladinizado). El grupo étnico predominante es el Chuj.

VIVIENDA:

La vivienda, actualmente, es de tipo emergente. Es construida con tablas (extraídas de los arboles de la finca) y de lámina donada por ACNUR, al inicio de la repatriación (les fueron asignadas 20 láminas por familia y 7 a cada hombre soltero). Las personas no están conformes con éstas, ya que sólo tienen un ambiente, en el cual cocinan, comen, duermen y descansan. Manifiestan las personas que en México tenían la cocina aparte, lo cual ven mejor que la solución que se presenta actualmente.

Cada vivienda consta también de una letrina, pero carece de techo, por lo que están cubiertas unicamente con plástico. Se abastecen de agua en una laguneta cercana al asentamiento y de un pozo construido por Médicos Sin Fronteras.

d. SITUACIÓN ECONÓMICA:⁷

En la actualidad se cuenta con pequeñas parcelas sembradas con el asocio maíz-frijol, que sirve a los comunitarios para satisfacer las necesidades alimenticias familiares. La producción es, en ocasiones insuficiente. El recurso capital es obtenido mediante la venta de su mano de obra, principalmente en

⁷Diagnostico General de la Finca Fronteriza Pocobastic, Nentón Huehuetenango, por Giovanni Gutierrez Morales, EPS Agronomia CUNOROC.

colonias mexicanas y del pago de jornales que se hagan por los trabajos efectuados en la finca, ésto proveniente de un préstamo efectuado por FORELAP/OIM.

Se están habilitando terrenos comunitarios destinados a la explotación hortícola y cuya producción será destinada principalmente a la venta, con el fin de crear un fondo que permita cubrir gastos de compra de tierras y satisfacer necesidades en beneficio de toda la comunidad. El gran inconveniente es que no se cuenta con una carretera para poder sacar los productos ni a territorio guatemalteco ni mexicano; aunque actualmente es más fácil sacarlos a pie, a territorio mexicano.

Algunas mujeres, en ocasiones, fabrican utensilios de cocina con arcilla de manera rústica.

El crédito para la compra de los terrenos que ocupa la finca fue aportado por FORELAP. Este incluye presupuesto para la realización de diferentes proyectos productivos, basados en el informe agrológico INTA-CEAR..

2.2 ANTECEDENTES DEL PROCESO DE REPATRIACIÓN EN POCOBASTIC:

Se describe a continuación el proceso efectuado para la compra de la Finca Pocobastic y los problemas que en ella surgieron, con el fin de plantear una secuencia del surgimiento del nuevo asentamiento en Pocobastic, y en lo que ello puede repercutir en el futuro.

2.2.1 PROCESO DE COMPRA DE LA FINCA POCOBASTIC⁸

En octubre de 1993 los representantes de los refugiados interesados en comprar la finca Pocobastic, negociaron el precio de la finca con el propietario y comunicaron los resultados de esta negociación a OIM/FORELAP.

En noviembre de 1993 OIM/FORELAP solicita certificación de la finca rústica Pocobastic en el registro de la Propiedad.

En diciembre de 1993 personeros de ACNUR y COMAR otorgan constancias relativas a la calidad de

⁸ INFORME DEL ANALISIS EFECTUADO A LOS PROCEDIMIENTOS APLICADOS EN LA COMPRA DE LA FINCA POCOBASTIC, Guatemala 12 de julio de 1,994.

refugiados de las personas que desean adquirir la finca Pocobastic.

En enero de 1994 FORELAP se compromete a apoyar toda gestión de los refugiados para la tramitación de la compra de la finca, de acuerdo a sus reglamentos y funciones, así como formular proyectos productivos en el término de 15 días.

En febrero de 1994 personeros de OIM/FORELAP solicitan a CEAR el informe del Estudio Agrológico de la finca Pocobastic para la elaboración de anteproyectos productivos. En el mismo mes, los refugiados presentaron proyectos productivos. Estos proyectos se plantearon en base al estudio agrológico solicitado, sin antes confirmar los datos en el campo.

En marzo de 1994 el dueño de la finca Pocobastic presenta la oferta de venta a OIM/FORELAP así como Acta Notarial en donde se indica que la finca no se encuentra ocupada e invadida por persona alguna y que está libre de gravámenes. A finales del mismo mes se presenta el proyecto del contrato de compra/venta de la finca.

En abril de 1994 se realizan los gastos de escrituración, impuestos, promesa de venta y honorarios del abogado. El dinero es manejado por un representante de la comunidad a repatriarse. El 19 de abril de 1994, bajo las normas para el otorgamiento de créditos para la compra de tierras para grupos menores de cincuenta familias, el FORELAP, facilita el financiamiento para la compra de la finca Pocobastic, beneficiando a 41 familias refugiadas en México, quienes pretendían retornar el 5 de mayo del mismo año, con la coordinación de la CEAR, ACNUR, FORELAP Y COMAR.

Nótese que apenas transcurridos 15 días de comprada la finca, se pretendía realizar la repatriación de las 41 familias, sin haber confirmado los datos presentados en el estudio agrológico, sin haber planificado el ordenamiento territorial de la finca, mucho menos servicios e infraestructura mínima para el establecimiento de una comunidad en un área, hasta esa fecha virgen. Todo esto es difícil de realizar en tan poco tiempo. Las personas reasentadas vendrían a sufrir las consecuencias de hacinamiento, insalubridad y riesgo, al asentarse sin tener los requisitos mínimos para cubrir sus necesidades.

A finales de abril, se conoció que habitantes de otras fincas aledañas a Pocobastic, estaban en completo desacuerdo con la venta de la finca a refugiados, por lo que se suspende la repatriación planificada para el 5 de mayo.

En marzo se realizaron visitas a la finca de Pocobastic por parte de OIM/FORELAP para conocer la opinión de los habitantes de las fincas cercanas respecto al retorno del grupo de personas a Pocobastic. Estos plantean que los refugiados se regresen a los lugares de origen antes del exilio, lo cual deja ver el celo que existe de las comunidades que no salieron al exilio respecto a las exiliadas en México, ocasionando como en este caso, la suspensión de la repatriación en la fecha planificada. Éste descontento se debió investigar antes de comprar la finca, pues para poder ingresar a ella, es necesario pasar por esas comunidades. Lo mismo para la obtención de servicios. Si las comunidades vecinas a un poblado cuentan con ciertos servicios pero no aceptan la integración de nuevos poblados, éstos prácticamente quedan aislados, disminuyendo el radio de acción que cualquier servicio pudiera tener.

2.2.2 PROBLEMAS SUSCITADOS EN EL PROCESO DE COMPRA DE LA FINCA POCOBASTIC⁹

En junio de 1994 se les informa al grupo de refugiados, por parte de FORELAP, de los resultados de reuniones entre diversas instituciones nacionales e internacionales que intervinieron en el problema de incormidad por parte de comunidades vecinas a Pocobastic. Se les proponen dos posibilidades: la primera es que se rescinda el contrato de compra-venta de la finca con el propietario y la segunda que los refugiados acepten ceder parte de la finca a las comunidades aledañas. Indicando, además, que FORELAP se compromete a apoyarlos en la negociación de otras tierras en caso se rescindiera el contrato. Los refugiados proponen ceder 3 caballerías a las comunidades vecinas. Como se mencionó anteriormente, ésta es una muestra de lo importante que es el estudio de las comunidades vecinas a un nuevo asentamiento y de los efectos de la conformidad o incormidad que el establecimiento se lleve a cabo en un terreno determinado.

Al revisar toda la información existente para la compra de la finca Pocobastic, se detectó incongruencia en los límites de la finca. Según los planos presentados en el estudio agrológico INTA-CEAR, (éstos no fueron verificados. No tienen firmas ni están registrados) con fecha septiembre de 1991 y lo inscrito en el registro de propiedad, según documentación presentada por el propietario. No se realizaron las verificaciones de mojones o límites. Tampoco se realizó, antes de la compra, la medición física de la finca. Hubiese sido conveniente que el propietario al momento de realizar su oferta presentara planos actualizados y legalizados, así como el restablecimiento de mojones en el campo.

⁹ INFORME DEL ANALISIS EFECTUADO A LOS PROCEDIMIENTOS APLICADOS EN LA COMPRA DE LA FINCA POCOBASTIC, Guatemala, 12 de julio de 1.994.

Los habitantes de fincas aledañas no permitían el ingreso a la finca de Pocobastic, argumentando que la finca es cultivada por la comunidad y que explotan su bosque forestal. Por esto, el grupo de refugiados plantean ceder tres caballerías para que las comunidades invasoras sigan explotando sus bosques, asumiendo del mismo modo, parte del crédito en forma proporcional. Ésto no les pareció a los invasores, dejando por fin, la totalidad de la finca para el asentamiento de los entonces refugiados.

Otro aspecto importante es el estudio real del terreno antes de la compra, para poder plantear soluciones que sean factibles de ejecutar, a corto mediano o largo plazo, procurando el desarrollo autosostenible de la población. En el caso de Pocobastic no existe estudio físico a nivel de semidetalle. El estudio realizado es a nivel de reconocimiento, utilizando de todas formas estos datos para la presentación de proyectos productivos para la compra.

2.3. SISTEMA DE CENTROS POBLADOS DE LA FINCA POCOBASTIC:

El recién formado centro urbano, se encuentra a una hora, a pie hasta Gracias a Dios. De aquí a hora y media en vehículo para llegar a la cabecera municipal (Nentón), debido a que es un asentamiento nuevo pues no existían pobladores en la antigua finca, residentes allí. Los repatriados talaron árboles para poder realizar la traza del centro urbano, el cual fue planificado y ejecutado por los miembros de la comunidad, sin asistencia técnica. Éste centro no tiene carretera formal que lo comunique hacia algún centro poblado del país, únicamente cuenta con veredas recién formadas. Se estudió mediante la elaboración de curvas isócronas la relación de ésta comunidad con respecto a otras existentes, caminando, que es el único medio de poder entrar y salir en la comunidad, por los motivos mencionados anteriormente. Se trazaron curvas a intervalos de 15 minutos (1 kilómetro), en un radio de 2 kilómetros. A partir de Gracias A Dios, se trabajan las curvas a cada 15 minutos, en vehículo. (ver mapa de distancias a comunidades colindantes curvas isócronas, Pocobastic, Nentón).

Como resultado del análisis, podemos deducir lo siguiente:

SALUD: debido a que en la Finca Pocobastic no se cuenta con éste servicio, para cualquier tipo de atención médica (emergencias, vacunación, control médico) las personas tienen que trasladarse a uno de los puestos de salud más cercanos: Gracias A Dios, a una hora del centro urbano, en vereda sobre terrenos de pendientes pronunciadas.

Otra posibilidad, aunque no se muestra en las curvas isócronas, es buscar atención en México, de forma particular, pues es más accesible, ya que se tiene que caminar aproximadamente media hora en terreno mayormente plano hasta llegar al asfalto, allí hay transporte colectivo que conduce a las ciudades mexicanas.

MERCADOS: tualmente no se realiza ningún tipo de intercambio comercial con otros poblados, debido principalmente a la inexistencia de acceso al lugar y la situación fronteriza del lugar. El mercado más próximo se encuentra en Gracias a Dios, a una hora a pié por vereda. Luego se encuentra Las Palmas, en donde hay que llegar primero a Gracias a Dios y luego avanzar 15 minutos en vehículo.

CASA COMUNAL: La más próxima se encuentra en Gracias A Dios, a una hora pie, por vereda.

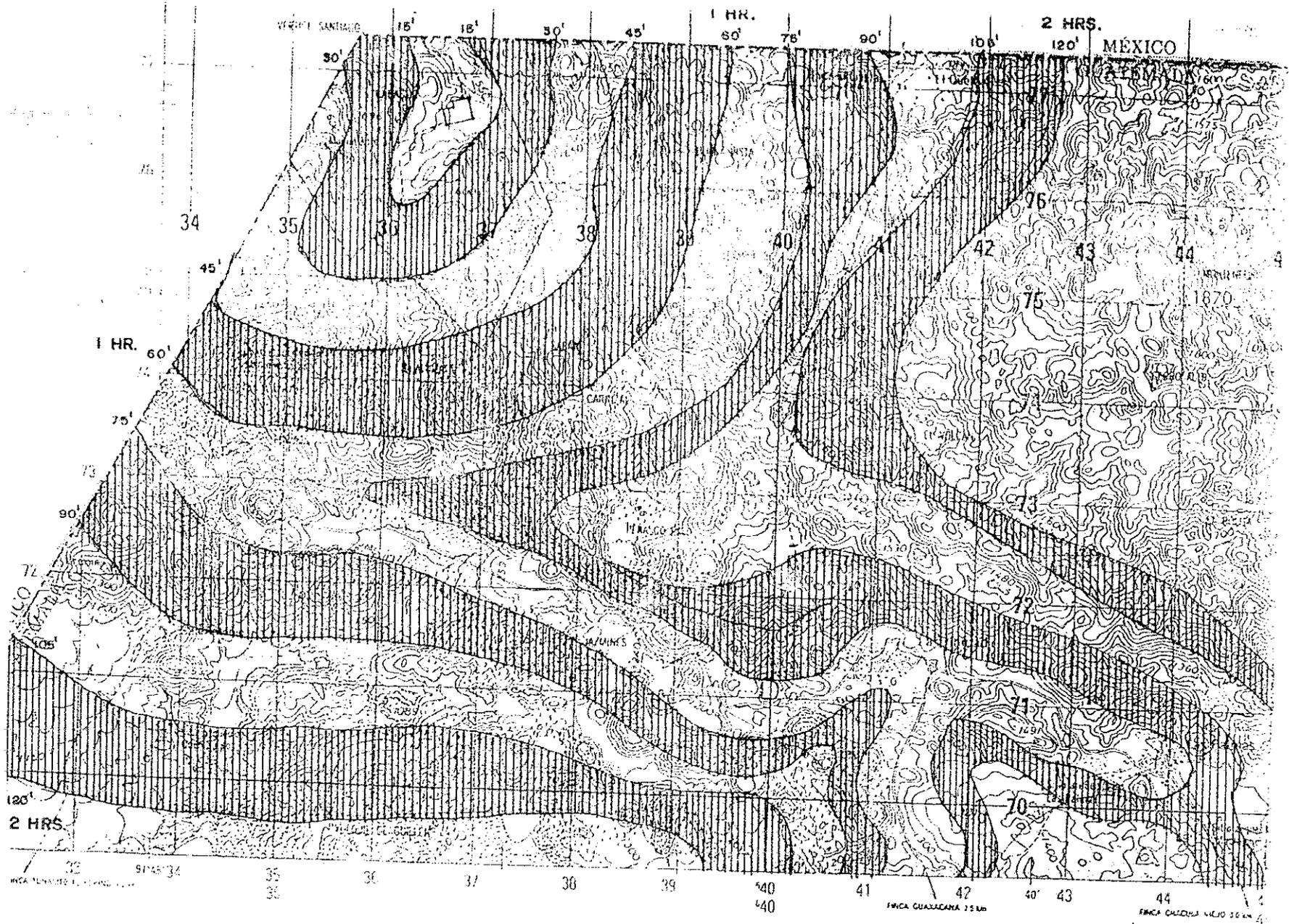
Se estudian los poblados más cercanos a la finca Pocobastic. Éstos presentan las siguientes características¹⁰:

- **GRACIAS A DIOS:** Tiene carretera de terracería desde Nentón. Hay servicio de transporte extraurbano. Tiene una población de alrededor de 300 familias, con asentamiento de tipo concentrado. Existe un comité Pro-mejoramiento. Las actividades de la población son principalmente agrícolas. Cuentan con, aproximadamente, 73 cuerdas por familia, 50 cuerdas de maíz-frijol para autoconsumo y venta. Manejan a pequeña escala equinos, aves de corral para autoconsumo. Las viviendas son de madera y lámina metálica. Cuenta con los siguientes servicios: electricidad, puesto de salud, casa comunal, mercado (plaza), escuela primaria de 4 aulas, agua de nacimiento.
- **EL QUETZAL:** El acceso a la comunidad es por vereda. Existe un Comité Pro-mejoramiento, con una población aproximada de 245 personas. El asentamiento es de tipo disperso. Las actividades de la población son principalmente agrícolas, con 56 cuerdas por familia en promedio trabajadas así: 50 en maíz-frijol para autoconsumo y venta. También manejan vacunos, equinos y aves de corral para autoconsumo y venta. En el área comercial cuentan con cuatro panaderías, una carpintería y tres sastrerías. Las viviendas son de madera y lámina metálica. Tienen agua de nacimiento.
- **TRINIDAD:** El acceso a la comunidad es por carretera. Hay transporte (camioneta o pick-up). La población es de aproximadamente 937 personas. El asentamiento es de tipo concentrado, trabajan especialmente en agricultura: 35 cuerdas por familia en promedio las que están trabajadas así: veinticinco

¹⁰ ENCUESTA A COMUNIDADES DE POBLACION DESPLAZADA Y REPATRIADA, FORELAP/CEAR/OIM/FONAPAZ, 1993.

con maíz, cinco con frijo y una con hortalizas, todas para autoconsumo. También para autoconsumo se encuentran animales equinos, porcinos y aves de corral. Las viviendas son de palopique y paja o palma. Cuentan con una escuela de cuatro aulas, y una tienda.

- LAS PALMAS: El acceso es por carretera. Existe transporte. La población es de 949 personas. El tipo de asentamiento es concentrado. Trabajan agricultura con once cuerdas por familia en promedio, así: ocho de maíz, una de frijol para autoconsumo. Cuentan con agua de río. Las viviendas son de bahareque y lámina metálica. Hay en la comunidad: tienda, mercado (plaza) y una escuela de cuatro aulas.



**DISTANCIAS A COMUNIDADES COLINDANTES
CURVAS ISOCRONAS, POCOBASTIC, NENTON**

INTERVALOS A CADA 15 MINUTOS
ESCALA 1:50,000

VELOCIDADES PROMEDIAS
EN VEHICULO (TERRACERIA) 50 KM/HRS
A PIE (VEREDA) 4 KM/HRS

FUENTE: INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR
CARTOGRAFIA MILITAR

2.4 ANÁLISIS DEL CASCO URBANO:

El casco urbano y su distribución fue realizado por los miembros de la comunidad, apoyándose en experiencias adquiridas por ellos en México y en asesorías indirectas del INTA y FORELAP; aunque ninguno de los anteriores tiene registros de un estudio concreto.

a. LA PARCELA:

Estas son de 35 x 35 mts., son destinadas para vivienda, hortaliza y cría de animales domésticos.

b. COMUNIDAD RURAL:

La finca tiene un área de 8 caballerías y está habitada actualmente por 41 familias repatriadas. Según los cálculos hechos por el INTA en relación al soporte poblacional de la finca éste es como sigue:

- CÁLCULO DEL ÁREA DE RESERVA FORESTAL (10%):

CLASE III= 180 Has.

CLASE IV= 72 Has.

CLASE VII= 130 Has.

SUMATORIA= 382 Has.

382 Has. x 10%= **38.20 Has. PARA RESERVA FORESTAL.**

CLASE VII - RESERVA FORESTAL =

130 - 38.20 = 91.80 Has.

- CENTRO URBANO (5%):

382 Has. - 38.20 Has. = 343.8 Has.

343.8 Has. x 5% = **17.19 Has. PARA CENTRO URBANO**

CLASE III - A. CENTRO URBANO =

180 Has. - 17.19 = 162.81 Has.

- CLASE AGROLOGICA NETA (CAN):

CLASE III = 162.81 X -10% = 146.52 Has.

CLASE IV = 72 Has. X -10% = 64.80 Has.

CLASE VII = 91.80 X -10% = 82.62 Has.

SUMATORIA DE CLASES NETAS = **293.94 Has.**

- CÁLCULO DEL SOPORTE POBLACIONAL (S.P.):

$$S.P. = CAN / \text{Has. fam.}^{11}$$

CLASE III	=	146.52 Ha. / 6 Has. fam.	=	24 fams.
CLASE IV	=	64.80 Ha. / 6 Ha. fam.	=	11 fams.
CLASE VII	=	82.62 Ha. / 10 Ha. fam.	=	08 fams.

TOTAL DE FAMILIAS

NUMERO DE HECTAREAS POR FAMILIA

43 Fam.

6.83 Has./Fam.

Como se puede apreciar, la tierra se divide según la calidad que ésta posea se distribuye de manera equitativa entre las familias que pueden habitarla y producirla. Tomando como referencia las recomendaciones de la propuesta de acuerdo de la USAC, sobre el Reasentamiento de las Comunidades Desarraigadas por el Enfrentamiento Armado, la asignación de tierra debería ser de 3.25 Ha. a 5 Ha. por familia, dándo como resultado que en Pocobastic se tendría 1.83 Ha. de más por familia. Es necesario tomar en cuenta que lo principal es la calidad de tierra, pues cuando esta es de buena calidad 3.25 Ha. serían suficientemente rentables para una familia. En tierras de mala calidad la misma cantidad no produce nada.

Se corre el riesgo, al igual que en otras comunidades, que con el crecimiento de la población la tierra no sea capaz de generar los suficientes recursos para el desarrollo de la comunidad en conjunto. Se debe contemplar proyectos que tiendan a diversificar la capacidad productiva de la población, principalmente en los sectores de transformación y servicios.

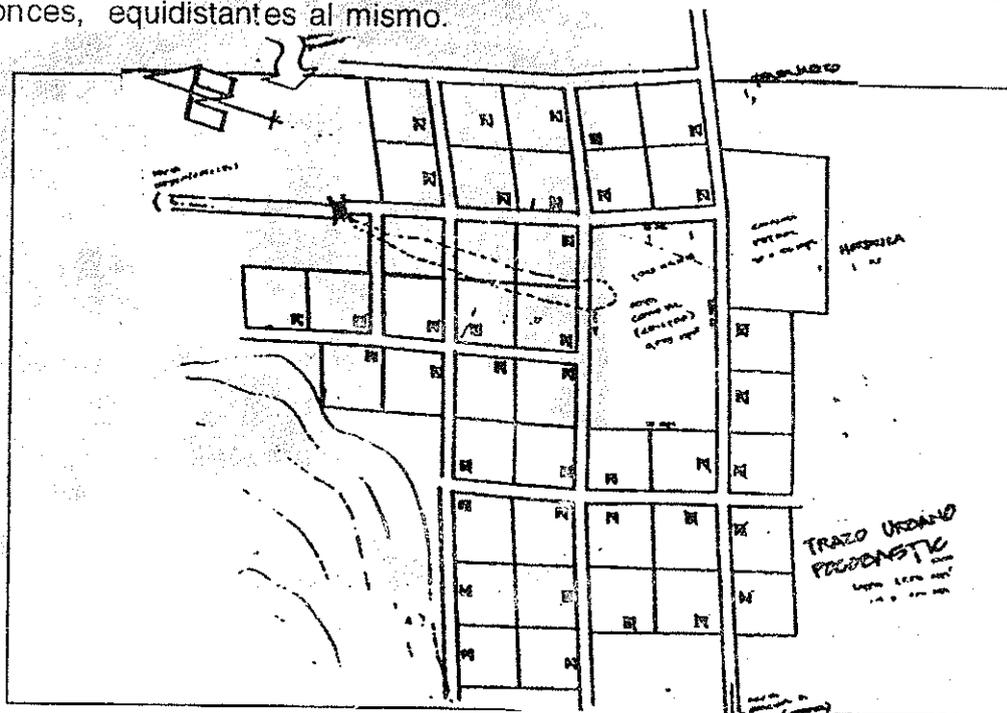
¹¹ SEGUN EL CUADRO PRELIMINAR DEL NUMERO DE HECTAREAS POR FAMILIA PARA ADJUDICACION EN BASE A REGIONES FISIOGRAFICAS Y CLASE AGROLOGICAS DEL INTA, EN EL CASO DE POCOBASTIC, PERTENECE A "TIERRAS ALTAS SEDIMENTARIAS" POR CLASIFICACION DEL IGM.

c. **DISTANCIAS INTERNAS:**

La comunidad ha planteado un tipo de asentamiento concentrado alrededor del centro comunal. La mayoría de los lotes quedan, entonces, equidistantes al mismo.

El asentamiento no cuenta con calles exteriores y conectivas, se puede llegar a él únicamente por vereda (desde Gracias A Dios) y por brecha (desde México). Esto imposibilita todo tipo de relación comercial con el exterior pues dificulta sacar sus productos a tiempo. También obstaculiza la obtención de servicios, tanto en el país como en México.

Las calles de paso llevan al centro del poblado. Todas tienen un ancho de 7.00 mt. incluyendo acera. No se tienen definidas calles de acceso.



**DISTANCIAS INTERNAS
FINCA FRONTERIZA POCOBASTIC**

d. **ORIENTACIÓN:**

Por el clima templado del lugar, las calles deberían estar orientadas noroeste- sureste o noreste suroeste. Como se aprecia en el gráfico ninguna de las calles tiene la orientación ideal, debido a que para el trazo del asentamiento no se hizo ningún estudio al respecto. Esto originará fuertes vientos o chiflones especialmente en las calles que van en dirección del viento dominante.

La mayoría de lotes tienen dos fachadas, por lo que aún se puede trabajar la orientación ideal de las futuras viviendas de tipo permanente.

e. **ZONIFICACIÓN:**

El uso del suelo se encuentra de la siguiente forma:

EQUIPAMIENTO COMUNAL: Se plantea un área de 8,258 metros cuadrados casi al centro del poblado, en donde la comunidad pretende ubicar una plaza, parque, casa comunal, clínica, alcaldía auxiliar, tiendas y la escuela.

De todo lo anterior, la comunidad únicamente cuenta con una tienda y una escuela de tipo emergente, (ver fotografías) construida con madera y lámina, que atiende párvulos y tres grados de primaria, con un total de 53 alumnos. Se tiene el área para una cancha de fútbol.

ÁREA PRIVADA:

La comunidad se encuentra en transición de la etapa de retorno y asentamiento a la de consolidación y desarrollo. Aún no cuentan con proyectos ni apoyo para la construcción de la vivienda ni equipamiento necesarios.

Actualmente, las viviendas son de tipo emergente, construidas de lámina, madera (extraída de la tala de árboles del casco urbano) y plástico. Algunas tienen dos ambientes: uno para cocinar y comer y otro para dormir. La mayoría sólo tienen un ambiente en el cual desarrollan todas sus actividades, como se



**ESCUELA EMERGENTE
FINCA FRONTERIZA POCOBASTIC**

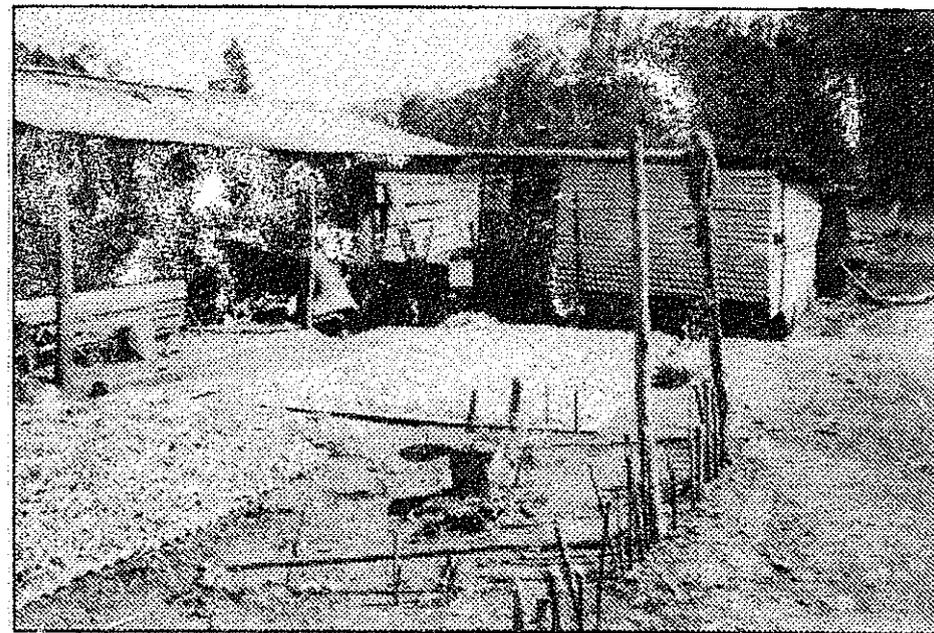
muestra en la planta respectiva.

El área de hortaliza de sus parcelas la utilizan para sembrar maíz/frijol.

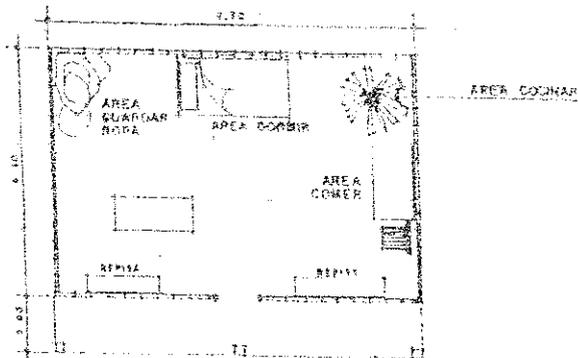
No se contempló ninguna vivienda para el personal de servicio.



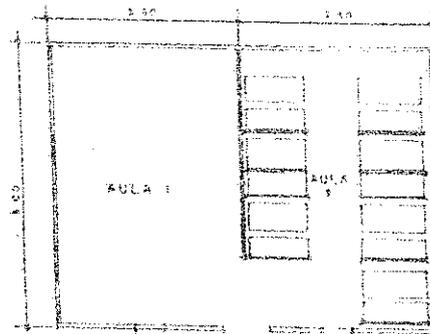
VISTA PANORAMICA PARCELAS
FINCA FRONTERIZA POCOBASTIC



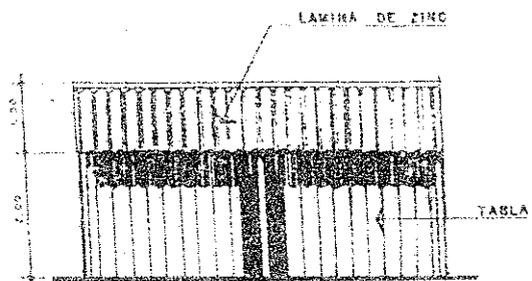
VIVIENDA EMERGENTE
FINCA FRONTERIZA POCOBASTIC



VIVIENDA TIPO EMERGENTE



ESCUELA EMERGENTE



ELEVACION VIVIENDA

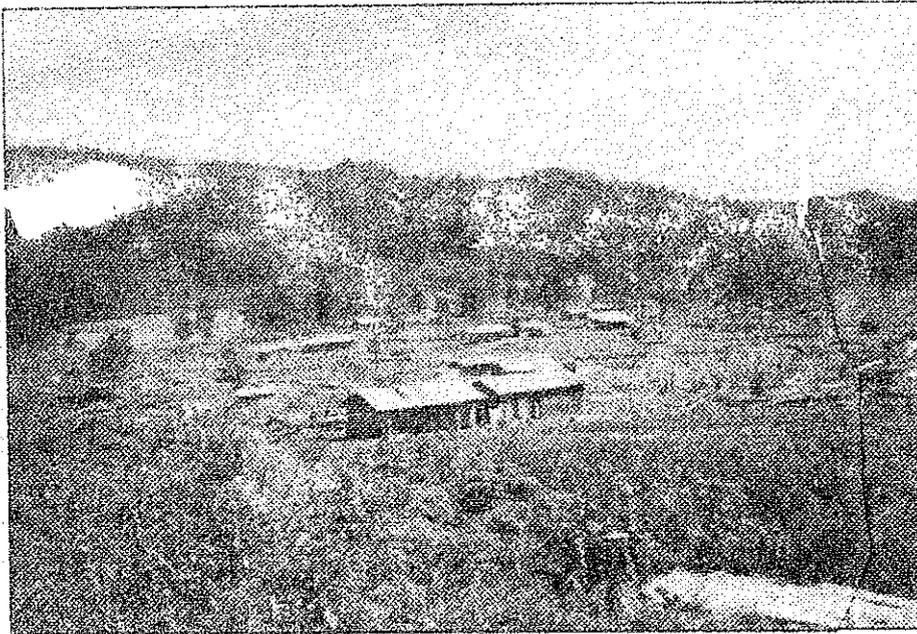
ASENTAMIENTO POCOBASTIC,
FINCA POCOBASTIC, MENTON, HUEHUETGO.

ESCALA: 1/10

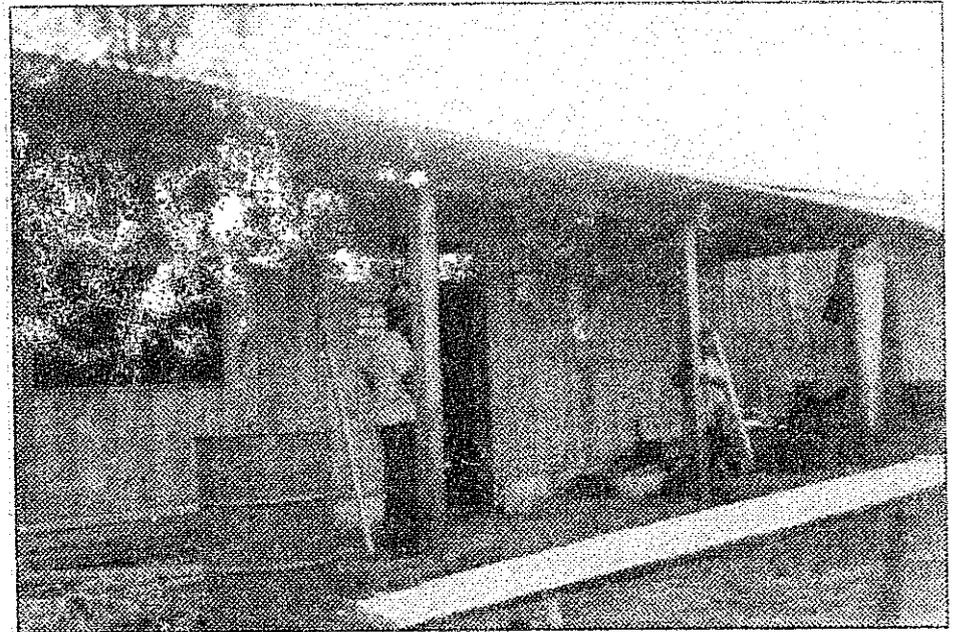


f. PRODUCCIÓN:

Se tienen gestionados créditos para varios proyectos productivos: ganadería, producción de madera, crianza de cerdos, de pollos, molino de nixtamal, farmacia, panadería, hospedaje, crianza de abejas, y diversos cultivos. Para ello no se tiene un área específica dentro del asentamiento ni la infraestructura necesaria.



CENTRO URBANO
FINCA FRONTERIZA POCOBASTIC



TIENDA DE PRODUCTOS BASICOS
FINCA FRONTERIZA POCOBASTIC

Como se observó en el análisis de los asentamientos estudiados, éstos sufren de varias deficiencias, la principal es la mala calidad de suelos. Inego el diseño del trazo urbano no ha llevado un estudio científico que permita ejecutar mejores soluciones en bienestar de la comunidad. No se previeron áreas ni infraestructura para proyectos productivos no agrícolas. No se tomar en cuenta (en el caso de Pocobastio) la accesibilidad al terreno, etc. Todo esto a raíz de la falta de estudios reales antes de comprar las fincas. Así también se nota la poca comunicación y coordinación entre instituciones y comunidad, tanto de retornadas como receptoras, lo que genera un deficiente proceso de repatriación.



EXTRACCION DE MADERA PARA VIVIENDA
FINCA FRONTERIZA POCOBASTIC

RESUMEN PROBLEMÁTICA FINCA CHACULLA

CAUSA	EFECTO	POSIBLE SOLUCION
<p>Falta de una adecuada investigación y estudios técnicos previos a la compra y reasentamiento de los repatriados.</p>	<p>Tierra no apta para cultivos tradicionales. Terreno poco apropiado para el asentamiento de una población: - Mala calidad de suelos para cultivos. - Topografía quebrada, dificulta el diseño del casco urbano, reduce posibilidades de crecimiento. Forma lineal del asentamiento eleva costos de instalaciones. Orientaciones inadecuadas en algunas áreas.</p>	<p>Realizar estudios que permitan mejorar las áreas susceptibles de cambio y las áreas de crecimiento.</p>
<p>Carencia de estudios económicos- sociales de la población antes y en el refugio, que permitiera comparar capacidad productiva de la población versus capacidad productiva de la tierra y/o prestación de mano de obra de la población.</p>	<p>No hay fuente de generación de ingresos para satisfacción de necesidades mínimas de la población. Las personas tienen pocos ingresos en Guatemala que en el refugio en México.</p>	<p>Realizar estudios productivos, captar adecuadamente a las personas de la comunidad para diversificar su potencial productivo.</p>
<p>Falta de apoyo institucional a los acuerdos suscritos, específicamente al aspecto educación.</p>	<p>Faltan plazas fijas para Maestros.</p>	<p>Viabilizar plazas para maestros por parte del Gobierno.</p>
<p>Abandono institucional en cuanto a apoyo técnico y social después de la etapa de retorno.</p>	<p>Falta de técnicos de la comunidad y apoyo técnico para capacitar gente en salud, manejo de bosques y otros. Necesidad de recoger derechos y obligaciones y los planes que las instituciones tienen para con ellos.</p>	<p>Adecuada Coordinación Interinstitucional-comunidad para unificar planes y proyectos, en favor de la comunidad.</p>
<p>Falta de estudios económicos, ambientales y culturales para la elaboración de proyecto de vivienda permanente.</p>	<p>Presupuesto elevado en los modelos ofrecidos de vivienda, diferentes a las construcciones reales. Descontento generalizado en la población por forma de ejecución del proyecto de vivienda permanente. Costos de materiales para construcción de viviendas elevados por no ser del lugar. Diseño de vivienda rompe con el paisaje rural. Vivienda no se construye por faltar, resta posibilidades económicas a la población. No hay viviendas para servicios.</p>	<p>Fortalecer comunicación institucional con la comunidad de forma de entablar acuerdos beneficiosos para ambas partes sobre soluciones viables para construcción de viviendas (cambio de materiales, diseño...). Plantear construcción por etapas para viviendas futuras.</p>
<p>Falta de comunicación con la comunidad para saber sus necesidades, capacidades y deseos.</p>		

POCOBASTIC CAUSA	EFECTO	POSIBLE SOLUCION
Falta de estudios técnicos adecuados previo a la compra de la finca.	<p>Tamaño de la población y de la finca muy pequeños reduce(n) posibilidades en servicios y proyectos por ser de baja rentabilidad.</p> <p>Mala calidad de suelo, no acorde con sistemas tradicionales de cultivo.</p> <p>Conflicto con comunidades vecinas al momento de la compra.</p> <p>Soprote poblacional de la finca VRS crecimiento vegetativo de la población.</p> <p>No se cuenta con vías de acceso adecuadas a la población.</p>	Realizar estudios técnicos tendientes a planificar el fenómeno del crecimiento poblacional dentro de la finca.
Falta de comunicación y coordinación entre instituciones y comunidad.	<p>No se tuvo asistencia técnica en el trazo del casco urbano.</p> <p>No se tiene atención mínima en salud.</p> <p>No se cuenta con escuela aunque sí con maestras.</p> <p>No hay medios de comercialización eficientes con comunidades vecinas.</p>	<p>Fortalecer comunicación interinstitucional-comunidad.</p> <p>Capacitar personas de la misma población en salud, agricultura, etc.</p>
Falta de apoyo institucional en proyectos sociales y económicos,	<p>Falta de vivienda permanente.</p> <p>Falta de agua potable.</p> <p>No hay áreas ni proyectos productivos previstos no agrícolas.</p> <p>No hay vivienda para personal de servicios.</p>	Fortalecer apoyo institucional a la comunidad.
Falta de ingresos económicos de la población.	La población no satisface adecuadamente sus necesidades básicas.	Realizar proyectos productivos que generen ingresos económicos a las familias actuales y futuras.

CAPITULO IV

"PASOS PARA EL DISEÑO DE UN NUEVO ASENTAMIENTO DE REPATRIADOS"

Se plantean los pasos para mejorar el proceso de reasentamiento de la población que se encuentra en el refugio¹, según los lineamientos generales presentados en el citado documento de consulta, adaptados y desarrollados de acuerdo a la investigación de campo y teórica de los autores, los cuales pueden ser aplicados en asentamientos nuevos de repatriados en cualquier parte del país. Éstos proponen una secuencia de actividades previas, las cuales comenzarán desde los campamentos de refugio en México y continúan hasta el establecimiento definitivo en el país, basados en las siguientes etapas:

■ TRABAJOS PREVIOS:

Antes de empezar la movilización de personas del refugio hacia el país, es indispensable que el casco urbano ya se encuentre trazado y habilitado. También que existan vías de acceso, agua potable, letrinización, disposición de basura y vivienda familiar mínima en cada lote, en base a los estudios hechos a la población y al terreno en donde se asentarán. La vivienda emergente puede ser construida con lámina de zinc, estructura y cerramiento de madera.

■ ETAPA DE RETORNO Y ASENTAMIENTO:

La movilización y asentamiento definitivo debe estar enmarcado en los acuerdos suscritos con el ACNUR. Se les debe organizar una recepción, proporcionando atención médica y medicamentos, alimentación, documentación, herramienta para cultivo, semillas, fertilizantes, organización de la educación y entrega de la

¹ Según el documento CONCLUSIONES GENERALES DEL ANÁLISIS DE LOS ASENTAMIENTOS NUEVOS PARA PERSONAS DESARRAIGADAS, Arq. José Luis Gándara y otros (DIGI-USAC).

vivienda emergente y del soporte inicial. Mientras que la comunidad genera algún tipo de ingresos se debe dar un apoyo en especie (azúcar, maíz, frijol, ropa, etc.) y en efectivo.

Es importante que durante esta etapa la población esté apoyada directamente por diferentes instituciones a manera de ir capacitando a la población en diferentes áreas, especialmente en el desarrollo de proyectos de autosuficiencia alimentaria; para que colaboren al desarrollo integral de la comunidad.

ETAPA DE CONSOLIDACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE:

Se trabajan los diferentes programas elaborados al inicio. Estos han sufrido algunas modificaciones o bien, han surgido nuevos. Es muy importante que las instituciones encargadas contemplen un desarrollo autosostenible de la población, eliminando toda forma de paternalismo, para que al finalizados éstos, la comunidad pueda salir adelante por sus propios medios. Debe abarcar a las comunidades vecinas o que no estuvieron en el refugio.

El acuerdo del 8 de octubre indica:

"Planes de producción. Los planes de producción en las áreas de asentamiento estarán a cargo de los retornados y de las ONG's que ellos acuerden."

En esta etapa se espera desarrollar los siguientes pasos:

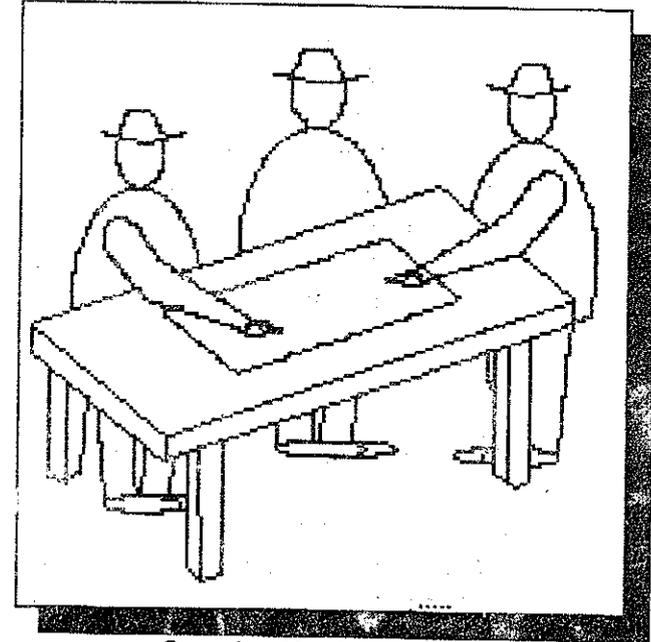
- Desarrollo de la base productiva, mediante proyectos productivos permanentes y la consecuente aparición de una adecuada capacitación técnica y comercial, para que sea capaz de competir, comercialmente, con sus productos tanto a nivel nacional como internacional.
- Fortalecimiento de la organización social para proyectos de autogestión.
- Construcción de la vivienda definitiva.
- Construcción de infraestructura y equipamiento definitivos (atención en salud, escuela, recreación, carreteras en buen estado, agua potable, eliminación de excretas y aguas negras)

Se desarrolla a continuación la propuesta de pasos a seguir en la etapa de TRABAJOS PREVIOS. Estos son el producto de este estudio, derivados del análisis efectuado en dos asentamientos en el capítulo anterior de éste documento.

1. ORGANIZACIÓN DE UN CONSEJO MULTIDISCIPLINARIO E INTERINSTITUCIONAL:

El acuerdo del 8 de octubre², menciona que para el retorno colectivo se coordinará el Plan de Retorno entre las CC.PP, ACNUR, CEAR Y COMAR. Es necesario que además exista un grupo compuesto por profesionales de diferentes ramas (Trabajadores Sociales, Ingenieros, Agrónomos, Juristas, Médicos, Arquitectos, etc.) y representantes de la propia comunidad³ pues "deben participar en la toma de decisiones relativas al diseño, ejecución y fiscalización de la estrategia global de reasentamiento y sus proyectos específicos" (hombres, mujeres y jóvenes) para elaborar en conjunto una serie de estudios previos al retorno. Todo ello para que lleven a cabo la realización de planes y programas que permitan a corto o mediano plazo el desarrollo sostenible de la comunidad a reasentar.

Idealmente éstos últimos deberían estar organizados en una cooperativa o directiva (desde el refugio) que represente las necesidades y deseos de la población y que en determinado momento pueda asumir responsabilidades jurídicas.



Organización de un consejo

2. INVESTIGACIÓN PRELIMINAR:

Se deben captar los principales problemas comunes de la comunidad. Debe, también, responder a los deseos expresados por la misma, es decir, qué problemas son más urgentes de resolver desde el punto de vista de la población.

² ACUERDO DEL 8 DE OCTUBRE DE 1,992, PRIMERO INCISO C.

³ ACUERDO PARA EL REASENTAMIENTO DE LAS POBLACIONES DESARRAIGADAS POR EL ENFRENTAMIENTO ARMADO, NACIONES UNIDAS, OSLO 17 DE JUNIO DE 1994.

En esta fase juegan un papel principal los Trabajadores Sociales, puesto que se realizarán actividades como observación de la comunidad en el refugio, estableciendo contactos y ganando la confianza de la gente para poder realizar luego entrevistas que darán como fruto:

- ¿Cuándo y cómo surgió la comunidad?
- Situación socio-económica en el refugio
- Situación educativa
- Situación en salud
- Situación legal (tenencia de documentos guatemaltecos de identificación y de propiedad de tierras principalmente)
- Situación cultural (grupos étnicos que la componen)
- Situación antes del refugio
- Organización social
- Deseos generales de la población esperados al regresar al país.

3. INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA:

Se estudiará cuáles son las carencias y necesidades básicas, cuáles son los recursos y potencialidades que existen para resolverlas. Esta investigación abarca varias etapas a cargo de diferentes profesionales, auxiliados por miembros de la comunidad y las CCPP:

3.1 ALTERNATIVAS DE TERRENO:

Se investigará qué terrenos o fincas están disponibles para crear nuevos asentamientos. Éstos pueden ser propiedad del gobierno (se investigará en el INTA) o de propiedad privada. Se puede establecer por medio de la Comisión formada por la CCPP-CEAR-FORELAP, la cual otorga créditos para comprar fincas con fines de repatriación.

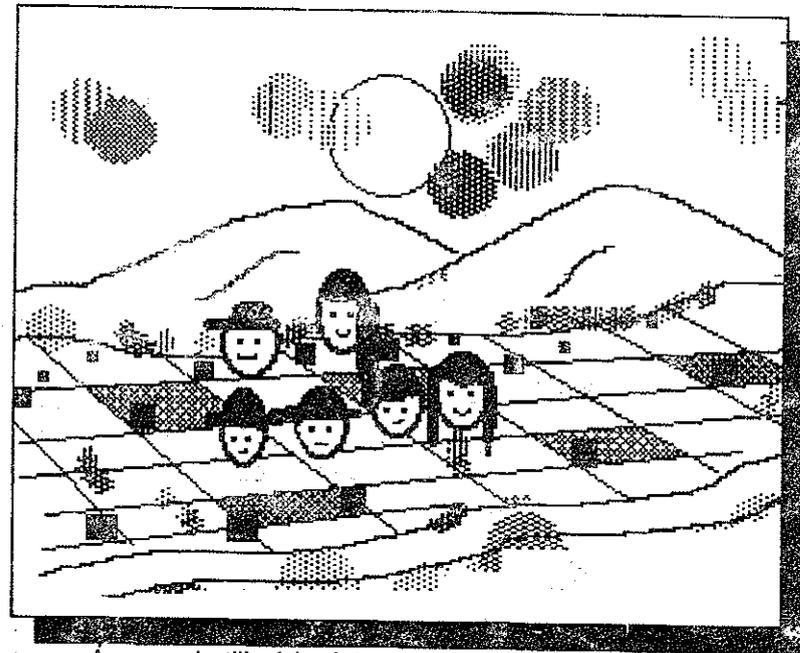
Según el Acuerdo del 8 de octubre, "El Gobierno de Guatemala a través del INTA pondrá a disposición de los retornados tierras nacionales disponibles, o privadas adquiridas a través de FONATIERRA."

3.2 SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL TERRENO:

Teniendo ya un inventario de terrenos, se debe analizar en cada uno de ellos:

3.2.1 Tamaño y capacidad soporte: se relaciona el área real utilizable del terreno con la cantidad de personas o familias que lo habitarán. Se prevé el crecimiento vegetativo de la población. El acuerdo del 8 de octubre señala: "La extensión mínima deberá ser fijada por las partes acorde a la calidad, capacidad productiva y ubicación de la tierra que permitan la existencia de una vida familiar digna y la factibilidad de la recuperación crediticia" El INTA, utiliza el siguiente procedimiento:⁴

- a. Cálculo del área para reserva forestal, que es un 10% del área total. Ésta se le resta a la clase agrológica más baja en calidad.
- b. Cálculo del centro urbano: 5% del área resultante sin la reserva forestal. Ésta se le resta a la clase agrológica de mejor calidad.
- c. Clase Agrológica Neta (CAN) : es un margen de seguridad del 10% que se le resta a cada clase agrológica, previendo algún accidente geográfico que no se pueda aprovechar.
- d. Cálculo del soporte poblacional: se deduce de tablas específicas



Área real utilizable del terreno - cantidad de familias

⁴ Entrevista con el Ing. Wilfrido Barrios, del departamento de Agrología y Catastro del Instituto Nacional de Transformación Agraria (INTA).

para la adjudicación de tierras en base a la región fisiográfica y a la clase agrológica del terreno estudiado, con la siguiente fórmula:

$$S.P = CAN/ Has/fam.$$

S.P	=	Soporte poblacional
CAN	=	Clase agrológica neta
Has/fam	=	Hectáreas por familia.

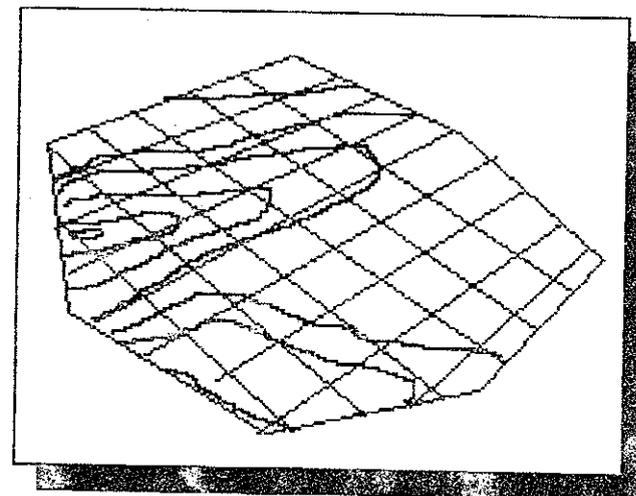
Esto da como resultado la cantidad de familias adecuadas para habitar y trabajar un terreno.

- 3.2.2. Situación Legal:** investigar las escrituras del terreno. Los límites del mismo deben coincidir tanto en la escritura como en el campo. Es preferible obtener un plano de registro actualizado, revisar si existen gravámenes que pesen sobre el terreno, etc.
El acuerdo del 8 de octubre señala: "Las tierras que se destinen para el asentamiento de retornados, por compra realizada por los mismos o por ser propiedad del Estado, deberán tener claramente delimitadas sus superficies, las cuales deberán estar asentadas en el registro de la propiedad y si no lo estuviesen, registrarse."
- 3.2.3 Ubicación:** evaluar la localización del terreno en cuanto a accesibilidad. Debe priorizarse si tienen carreteras ya construidas y medios de comunicación. Evaluar su situación con respecto a comunidades vecinas, distancias y tiempo para la probable utilización de servicios existentes en aquellas.
- 3.2.4 Situación Agraria:** Se estudiarán varios aspectos con el propósito de verificar la capacidad productiva del terreno, qué vocación tienen los suelos y si ésta es factible de ser aprovechada por los repatriados para llegar a su etapa autosostenible, a corto o mediano plazo.
Los principales aspectos a analizar son:

3.2.4.1 MORFOLOGÍA:⁵

- a. RELIEVE: este refleja la pendiente de los terrenos, lo que condiciona: la repartición de los suelos agrícolas. También en la formación de las rocas y del suelo, la naturaleza química de los suelos y la posición topográfica del mismo. Asimismo influye en el clima del lugar debido a las diferentes alturas. Estos datos se recaudan por medio de:

- Mapas de curvas de nivel
- Mapas de pendientes
- Mapas de altitudes



Morfología del terreno

- b. SUELOS: estudiar la superficie territorial y su utilización, qué suelos están disponibles para fines agrícolas, capacidad de uso del suelo, tipo de suelos y erosión. Esto se hace mediante mapas específicos.
- c. HIDROLOGÍA: qué recursos naturales posee el terreno para la provisión de agua tanto para consumo humano como para riego (manantiales, ríos, lagunas, etc.) Si existen lagunas, arroyos o ríos que puedan ser utilizados para la cría y producción de peces y la disponibilidad y profundidad de las napas freáticas.
- d. GEOLOGÍA: depende de la región. Puede ser necesario un estudio geológico para advertir la presencia de recursos minerales.

4. METODOLOGIA Y PRACTICA DEL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD, Ezequiel Ander Egg, 1982,

3.2.4.2 CLIMA:

Es uno de los factores naturales más importantes, pues ello determina muchas veces la vida económica de una población así como las características especiales en cuanto a la utilización del espacio (ubicación del casco urbano y viviendas para propiciar un mejor confort):

- a. **TEMPERATURA:** se estudian variaciones anuales y estacionales pues esto tiene mucha influencia en los cultivos y animales existentes en el lugar que pudieran introducirse, brinda datos importantes para la planificación espacial del asentamiento, específicamente en materiales constructivos a utilizar.
- b. **PRECIPITACIONES:** este estudio debe estar relacionado con el tipo de cultivos de la zona. Contribuye para el diseño de vialidad por el escurrimiento de las aguas, sistemas de drenaje e inclinación de los techos.
- c. **VIENTOS:** es importante el estudio de vientos dominantes, dirección e intensidad para la correcta ubicación del asentamiento y vivienda. Permite la adecuada ventilación de los ambientes.
- d. **FITOGEOGRAFÍA:** estudia el bosque (repartición actual, evolución, especies dominantes), matorrales, praderas, etc.; su utilización y conservación.

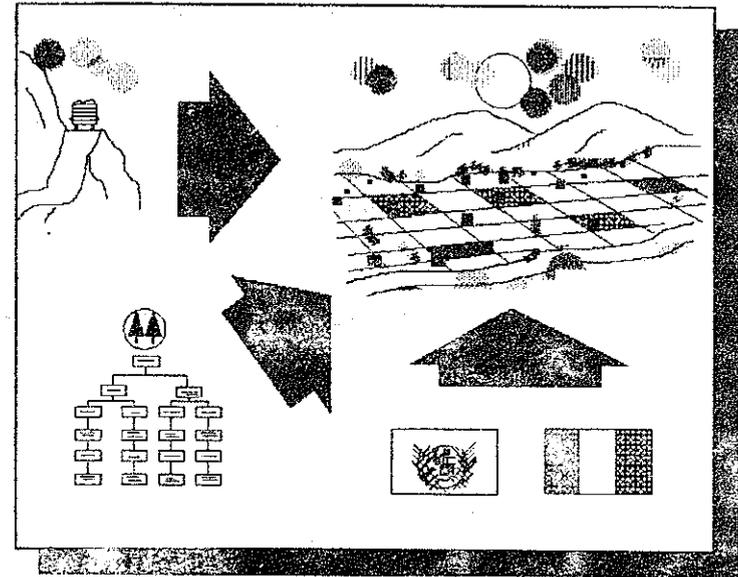
3.2.4.3 ZOOGEOGRAFIA:

Se debe estudiar qué especies animales pueden tener relación con posibilidades económicas en la zona, como por ejemplo posibilidades de pesca, tipos de ganados, aves de corral etc. También para evaluar la existencia de animales perjudiciales para la agricultura, parásitos y/o insectos que causan enfermedades en las personas y en los animales.

3.2.5 INFRAESTRUCTURA:

Se estudiarán aspectos relacionados con las vías de comunicación, servicios, materiales de construcción del lugar, etc. Si no existieran se debe prever de qué forma se podrían financiar.

- a. **COMUNICACIONES:** investigar las condiciones físicas para la circulación (carreteras, caminos, veredas, etc.) y si existe en el lugar o cerca el servicio de telecomunicaciones. Un estimado del costo y tiempo en la construcción de caminos será favorable si estos no existieran.
- b. **INFRAESTRUCTURA:** si existen posibilidades para abastecimiento de agua y evacuación de excretas, aguas negras y basura. (retomando datos obtenidos en el inciso anterior).
- c. **ENERGÍA ELÉCTRICA:** incluye asegurarse de la existencia de energía eléctrica en el lugar o cerca de éste. La posibilidad de llevar el servicio al terreno y el costo aproximado.
- d. **UBICACIÓN DEL CASCO URBANO:** estudiar la posible ubicación del casco urbano, analizando si responde a un ahorro en infraestructura y accesibilidad, tanto del exterior como de las tierras de cultivo, y el tamaño adecuado previendo áreas para los servicios necesarios.



Infraestructura del lugar

3.2.6 ANÁLISIS DE RELACIÓN CON CENTROS POBLADOS MÁS CERCANOS:

Se analizará la relación que existe entre el terreno estudiado y los centros poblados más cercanos al mismo, tomando en cuenta:

Localización de los servicios en los poblados cercanos. Debe atenderse las distancias a recorrer para hacer uso de ellos, así como, medios de transporte y tiempo de recorrido.

Eficiencia de los servicios (cantidades mínimas y máximas de población a atender)

Radio de acción de los servicios, en dónde se comparará el radio de acción teórico (dado por las diferentes metas institucionales o por la relación entre la población que puede atender el servicio y la densidad de población en habitantes por hectárea) con el real, por medio de las curvas isócronas, definiendo las vías de acceso al punto de origen y las velocidades promedio en que se recorren según el tipo de vía o carretera en periodos de tiempos iguales.

3.3 EVALUACIÓN ECONÓMICA:

Se relaciona el costo de cada terreno y la forma en que se va a adquirir, es decir si va a ser cedido por el Estado o va a ser comprado por la comunidad, por medio de un crédito. Se debe estudiar la forma de pago, intereses, etc. que asumirá la comunidad en relación con las cualidades que presente la mejor posibilidad, desde el punto de vista del Consejo Multidisciplinario.

3.4 ASPECTO SOCIAL:

Se profundiza más que en la etapa anterior en el estudio de la comunidad, su tendencia de crecimiento, niveles de vida (nivel sanitario, habitacional, escolar y económico) que tiene la población, con el fin de crear la suficiente información escrita que sirva de base para el planteamiento de futuros programas de capacitación y producción. Según el acuerdo de Oslo del 17 de junio de 1994 se debe respetar la organización de los repatriados : " Conforme a la observancia de los derechos políticos, cabe respetar las formas organizativas de las poblaciones desarraigadas conforme al marco constitucional, con el fin de fortalecer el sistema de organización comunal y que estas poblaciones sean agentes de desarrollo y puedan manejar los servicios e infraestructura propia. Es importante integrar los nuevos asentamientos de poblaciones reasentadas al régimen municipal."

Estos datos serán de suma importancia para establecer una matriz de diagnóstico real a las necesidades espaciales requeridas en la planificación del casco urbano y vivienda.

3.5 ADQUISICIÓN DEL TERRENO:

En base a las alternativas que los terrenos brinden y al estudio efectuado en cada una de ellas, se selecciona el que posea las mejores características físicas y económicas, y se procede a la compra por medio de los mecanismos establecidos a través de FORELAP O FONATIERRA.

Al respecto, se menciona en el acuerdo del 8 de octubre: "El Gobierno de Guatemala a través de FONAPAZ, otorgará créditos blandos que permitan a dichos retornados la compra directa de tierras de acuerdo a sus solicitudes, para el efecto las CCPP y FONAPAZ elaborarán el reglamento respectivo en el que establezcan condiciones favorables de otorgamiento de créditos a los beneficiarios".

Se confirma en el campo (según lo planteado en el acuerdo del 8 de octubre: "Identificación in situ de finca. Una identificación in situ de las futuras áreas de asentamiento, previa a la compra de tierras se llevará a cabo conjuntamente por las partes...") y se ordena toda la información recabada anteriormente sobre el terreno adquirido.

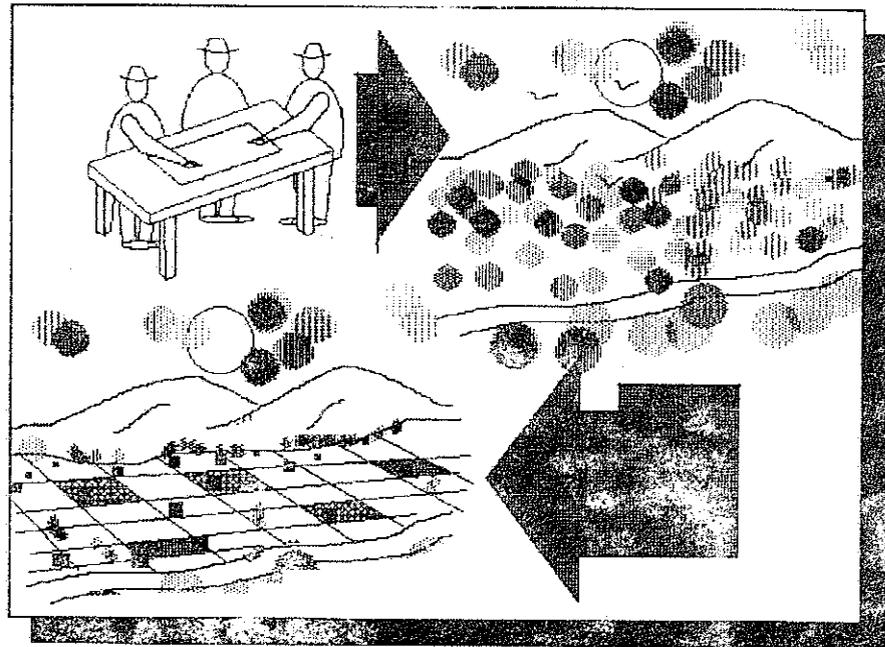
4. ORDENAMIENTO TERRITORIAL:

El ordenamiento territorial debe darse, desde que en el refugio se organizan población e instituciones, para identificar el lugar y la forma de reasentamiento en Guatemala, hasta los cambios que suceden en el lugar final de reasentamiento, (por ejemplo los lugares nuevos, en los que se formaran nuevos poblados, donde se llega a modificar desde el estado virgen de la naturaleza hasta la reactivación económica y social del lugar y de sitios vecinos). Pues según el documento Modelo de Planificación Estratégica para el Desarrollo Sostenible, éste⁶ "enlaza por medio de un zoneamiento adecuado aspectos ecológicos con

⁶ MODELO DE PLANIFICACION ESTRATEGICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DE CENTROAMERICA, PNUD, Arq. Carlos Valladares

aspectos sociales procurando: una adecuada integración productiva y mejorar la calidad de vida de la población en el reasentamiento; el estudio del ordenamiento territorial a la vez apoyará la legislación de áreas protegidas y reserva forestal, e impulsará proyectos para la protección y manejo de bosques y tratamiento a suelos altamente susceptibles a la erosión, así como un plan de reforestación donde se requiera"; la colonia debe planificarse atendiendo un desarrollo rural integrado:

- I. Seguridad alimentaria local e infraestructura básica de servicios a las poblaciones: vivienda, saneamiento, agua potable, almacenamiento rural, salud y educación.
- II. Incremento de la producción y de la productividad y promoción de mercados locales y regionales de productos e insumos agrícolas, agroindustriales y artesanales, procurando la conservación del medio ambiente.
- III. Generación de empleos e ingresos.
- IV. Uso sostenible de los recursos naturales disponibles mediante ordenamiento de los mismos a nivel de área.



Ordenamiento territorial

4.1 RECURSOS Y POTENCIALIDADES:

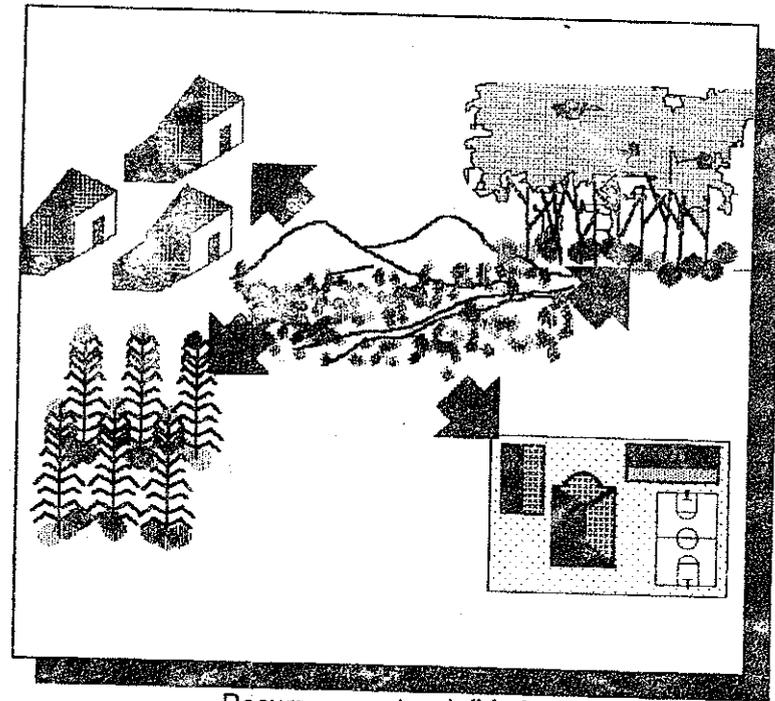
Es necesario el estudio de los recursos, potencialidades y limitaciones agroecológicas para determinar diferentes sistemas ambientales; recursos, potencialidades y limitaciones de la comunidad, para poder plantear programas de desarrollo reales que lleguen a satisfacer las expectativas tanto del grupo de repatriados como de las instituciones. Este estudio se puede dividir en tres sectores:

4.1.1 SECTOR PRIMARIO:

Se hará un inventario de las tierras disponibles para la agricultura, su capacidad de uso en relación con el ambiente, métodos de mejoramiento y conservación de suelos, fuentes y aprovechamiento de agua, clases de cultivos especificando superficie a sembrar y la producción esperada, clases de animales para producción, etc. fuentes de materia prima susceptibles a ser trabajadas por la comunidad (textiles, construcción, artesanías, etc.)

4.1.2 SECTOR SECUNDARIO:

Se estudia todas aquellas actividades que la población puede llegar a realizar mediante la transformación de materia prima existente haciendo uso de alguna técnica, distinta a la agrícola, como por ejemplo: textiles, cerámica, carpintería, panadería, etc.



Recursos y potencialidades

4.1.3 SECTOR TERCIARIO:

Se estudiará el transporte, comunicaciones, comercio y servicios públicos que existen en el terreno o cerca de él y de los cuales se puede hacer uso. Se tomará en cuenta qué instituciones tienen en su programación trabajar con la zona en que se encuentra el terreno y sus objetivos para que se puedan desarrollar actividades en conjunto.

4.2 SISTEMA NATURAL:

El ordenamiento territorial define los usos específicos para cada área del territorio, conjugando aspectos ecológicos y sociales. Para ello es necesario retomar los datos recabados en la INVESTIGACIÓN PRELIMINAR Y EN LA INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA, especialmente en lo relativo a:

- Sistema ecológico. Para determinar el uso potencial y capacidad del suelo según sus determinantes geográficas con los siguientes datos: delimitación geográfica, formas del terreno, zonas de vida, clasificación por suelos (dada por la estructura, textura, pedregosidad, drenaje, escurrimiento superficial, pendiente del suelo, etc. como componentes físicos, resultante de estudios de fotos aéreas, cartografía y visitas al campo).

4.3 SISTEMA SOCIAL:

4.3.1 INTERNO:

Se retomarán datos recopilados sobre:

- Aspectos sociales de la población que se asentará en el lugar: demografía, salud, educación, ingresos, organización social, relación con centros poblados más cercanos,...
- Aspectos culturales: etnias que componen el grupo a reasentar, integración social y cultural, ...
- Aspectos económicos: uso actual y ocupación del terreno, relaciones económicas y productivas, integración geográfica a la infraestructura vial.

4.3.2 EXTERNO: (sistema de servicios:)

La infraestructura necesaria (física, humana e institucional) para el desarrollo de un asentamiento está intrínsecamente ligada a los servicios, por lo que se deben estudiar como parte de un sistema, para evaluar las posibles relaciones que existieran en el mismo.

4.4 MODELO DE ASENTAMIENTO:

Según el Documento de Consulta de la USAC⁷ para que un asentamiento sea económicamente factible, debe utilizarse un patrón de asentamiento nuclear, con no más de 500 familias por núcleo, ni menos de 300. El mínimo de núcleos es de cuatro para hacer rentables los servicios. La distancia entre núcleos no debe exceder a los 15 Km. en caminos transitables todo el año. Uno de los cuatro núcleos deberá estar equipado como centro de servicio (centro microregional). Los tres restantes deberán estar dotados del equipamiento comunal básico.

El equipamiento comunal básico será distribuido en un cuarto de hectárea. En los centros de servicio (centro microregional) ésta se incrementará hasta media hectárea. Para la implementación de los centros de servicio de equipamiento comunal se buscará la dispersión suficiente para tener una buena cobertura, eficiencia en su funcionamiento y concentración en áreas territoriales denominadas centros rurales. Se deben prever lotes y viviendas para personas del sector de servicios.

Se deben definir las áreas para el centro poblado, las de cultivo y las de reserva forestal. El modelo de asentamiento⁸ se diseña a partir del ordenamiento territorial y el número familias a ubicar. Si se sitúa un nuevo asentamiento contiguo a otros existentes, debe estudiarse en conjunto para definir el diseño y uso a toda la microregión de los servicios, diseñando el sistema de centros poblados, estableciendo dos tipos: NIVEL INFERIOR: que funciona como centro rural local y un NIVEL SUPERIOR que funciona como centro eje microregional con las siguientes características:

⁷ DOCUMENTO DE CONSULTA PARA LA PROPUESTA DE ACUERDO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA SOBRE EL TEMA REASENTAMIENTO DE LAS COMUNIDADES DESARRAIGADAS POR EL ENFRENTAMIENTO ARMADO, Arqs. Carlos Valladare, José Luis Gándara y otros

⁸ DISEÑO DE ASENTAMIENTOS DE REPATRIADOS, DIGI.

- a. que todas las comunidades tengan acceso a él.
- b. que tenga servicios o potencialidades para tenerlos.
- c. equidistancia.

El asentamiento se puede analizar partiendo de dos variables espaciales:

- a. **La parcela:** Según el Documento de Consulta para la Propuesta de Acuerdo de la Universidad de San Carlos de Guatemala⁹, la asignación de tierras deberá ser de 3.25 a 5 Has. por familia. De éstas, un cuarto de hectárea se destinará a la ubicación de la vivienda y el huerto familiar, una será destinada a cultivos anuales intensivos, otra será para cultivos permanentes, a ser desarrollados a partir del tercer año, y la restante, se destinará para la producción de leña, protección de cuencas y reserva.

Tomando en cuenta lo irregular de la topografía del lugar y/o la capacidad productiva del suelo, en algunos casos será necesario asignar áreas más grandes (no más de 5 Has.) para compensar las áreas muy quebradas sin factibilidad de utilización. Las parcelas se agruparán por los tipos de uso, de allí que cada familia tendrá tres parcelas, ubicadas óptimamente, de acuerdo a las características de la tierra.

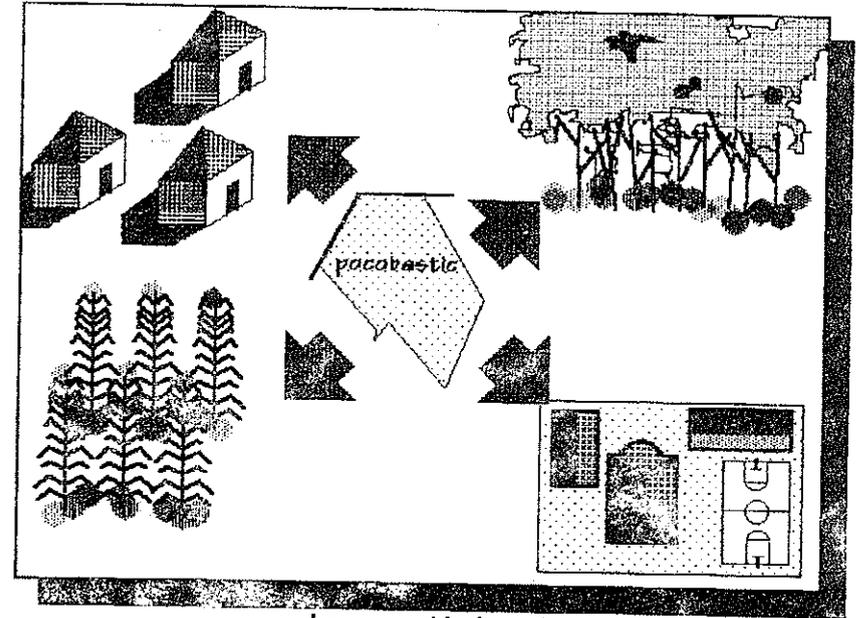
Se debe promover que sólo se construyan dos casas máximo dentro del terreno, previo acuerdo según las características culturales de la población, para evitar dividir la parcela en partes muy pequeñas.

El programa debe contemplar futuras áreas, para nuevos asentamientos donde se les pueda otorgar tierras en similares condiciones o bien otras posibilidades de producción no agrícola, que garantice la subsistencia de los hijos, en el futuro.

⁹ DOCUMENTO DE CONSULTA PARA LA PROPUESTA DE ACUERDO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA SOBRE EL TEMA REASENTAMIENTO DE LAS COMUNIDADES DESARRAIGADAS POR EL ENFRENTAMIENTO ARMADO, Arqs. Carlos Valladares Cerezo, José Luis Gándara y otros, 1,994. pag. 14.

b. **La comunidad rural:** El número de familias en un asentamiento agrícola depende principalmente de:

- Tierra cultivable disponible dentro de un perímetro dado y la tierra que se adjudica por familia. Para esto es necesario que antes de comprar una finca para el asentamiento de una nueva población se realice un estudio real de los tipos de suelo del lugar. Se debe definir las áreas para el centro poblado, para cultivos y de reserva forestal. En Guatemala, el Instituto Nacional de Tecnología Agraria - INTA- realiza los estudios de soporte poblacional (en tierras del gobierno o como colaboración con alguna ONG, en el caso de los repatriados con FORELAP, CEAR, etc.) basado en la clasificación agrológica.



La comunidad rural

- Tamaño de la Comunidad que conduzca al desarrollo y organización eficiente, y al mantenimiento de los servicios; es decir que el asentamiento esté formado por un número idóneo de familias en base principalmente al soporte poblacional del suelo, para que la comunidad se pueda desarrollar económica y socialmente. Si se produce un número elevado de familias con relación al uso del suelo, se estaría desaprovechando el potencial humano, generando en un futuro inmediato emigraciones a otros lugares de trabajo, descuidando el asentamiento recién formado.
- Distancias internas y externas: se entiende por distancia interna a aquella que va desde la vivienda hasta el centro de la aldea (o casco urbano), en donde se encuentran ubicados los servicios. Distancia externa es el recorrido que va desde la casa más lejana hasta los servicios del centro interaldeano. Ambos serán estudiados en base a la topografía del terreno y a los medios de locomoción disponibles.

4.5 ZONIFICACIÓN PROPUESTA:

Se presenta el plano del terreno con la respuesta del ordenamiento territorial, en donde se identifiquen claramente las diferentes áreas que serán trabajadas (reserva forestal, siembras, pastoreo, manejo forestal, casco urbano...)

Uno de los resultados más importantes del ordenamiento territorial es la definición del área que se utilizará para el casco urbano del nuevo poblado, el cual se estudia a continuación.

5 ORDENAMIENTO URBANO:

Se hará un reconocimiento del área del terreno prevista para el casco urbano para confirmar su conveniencia .

5.1 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS:

Con los datos de la etapa anterior debidamente clasificados y ordenados, se determinará si las condiciones son favorables para el establecimiento el centro poblado en el lugar dispuesto. Se elaborará la matriz de necesidades a nivel general y luego se realizará de forma particular en cada aspecto estudiado, tomando en cuenta factores como: actividades de la población, características, equipamiento, recursos económicos, entornos, recursos constructivos, reglamentos, etc.

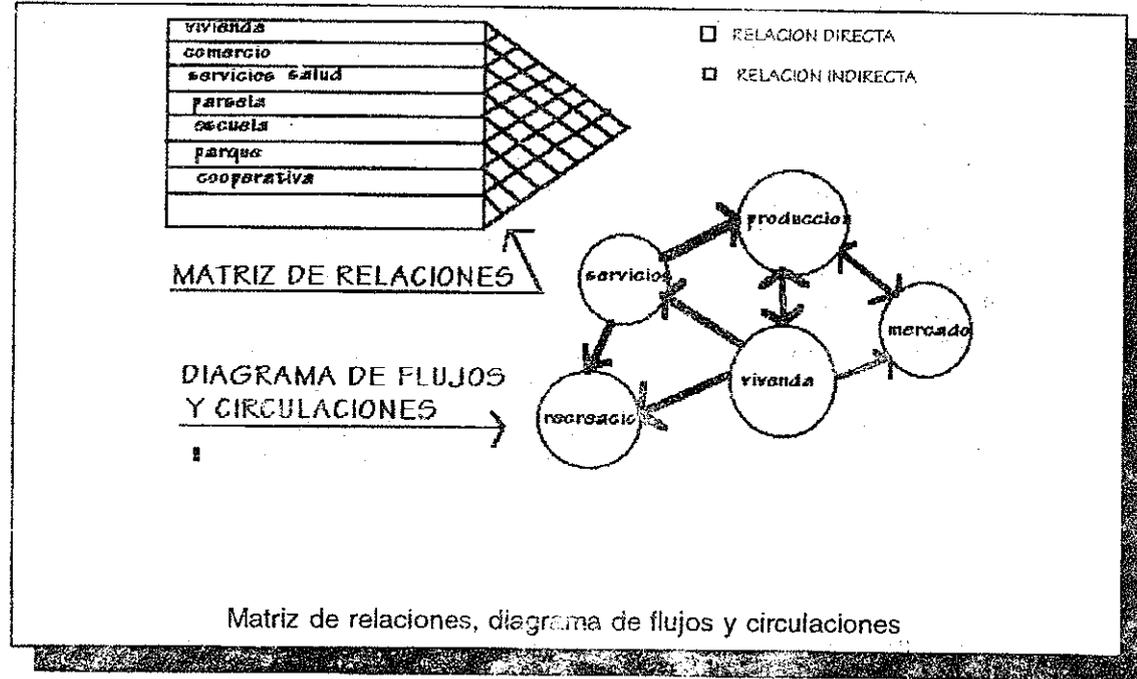
5.2 RELACIONES:

Se estudiarán las relaciones deseables que deben existir en las diferentes áreas del poblado. Con base a la matriz de necesidades se establecerán las relaciones indicando la cantidad de personas promedio que en horas críticas circularán de un área a otra. Esto se determina mediante diagramas de flujos y circulaciones, esto dará como resultado poder determinar que tipo de calles son las convenientes en cada sector, sombras adecuadas, etc.

Es recomendable tomar en cuenta en cada aspecto el entorno ecológico para ir dando la ubicación ideal, así como las dimensiones adecuadas a su uso.

5.3 PREFIGURACIÓN:

En este punto ya se tienen esbozos del casco urbano localizado dentro del terreno, con las diferentes áreas previstas; es decir, todas las áreas o sectores del casco urbano, las parcelas y las áreas para edificios públicos y cooperativos a construirse a nivel de bloques. Se trabajan dos componentes principales:



5.3.1. ORIENTACIÓN:¹⁰

Para lograr que la distribución y la construcción satisfagan las necesidades del usuario, es necesario aprovechar las condiciones climáticas favorables y minimizar las condiciones desfavorables, dando una orientación adecuada a las calles y por consiguiente, a los lotes. Se deben aprovechar los elementos del clima: los vientos propician frescura en los espacios abiertos, evitar los vientos fuertes o indeseables con obstáculos naturales o artificiales. Es conveniente utilizar los cuerpos de agua como elementos de diseño o tratarla y usarla para riego y/o abastecimiento de agua potable. El centro poblado debe desarrollarse

¹⁰ MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO, Jan Bazant S. Cap. IV

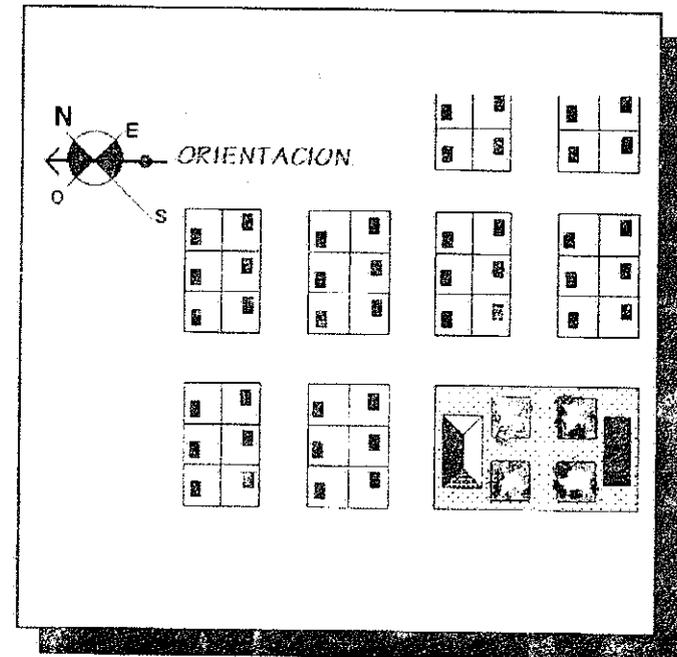
en zonas menos quebradas, alejados de pantanos y aguas estancadas para evitar criadero de animales dañinos a la salud. Para ello se exponen las siguientes características, según clima específico:

- a. **Clima frío o de montaña:** en este clima, los callejones y las calles deberán ser anchos y asoleados, en tanto que las viviendas y los lotes deben ser compactos. Se recomienda orientar las calles o edificios en dirección Noroeste-Sureste (NO-SE) o bien Noroeste-Suroeste (NO-SO) generando cuadras más alargadas en la dirección Suroeste (SO) o en el sentido Noreste (NE). Se debe evitar la exposición franca al norte de las viviendas, que se tendría si las calles se orientaran Este-Oeste (E-O). De igual modo, hay que evitar la orientación Norte-Sur (N-S) de las calles, pues serían muy ventiladas y frías durante el invierno.

La vegetación es un importante recurso estabilizador del clima que se recomienda utilizar en el desarrollo del casco urbano, tanto por sus atributos funcionales como por su estética.

En Fachadas Sur-Oeste (S-O) se recomienda plantar árboles de hoja caduca para que brinden protección de sombra en verano y, al perder la hoja en invierno, permitan el paso del cálido asoleamiento invernal. En cambio en fachadas noreste (NE) se recomienda plantar árboles de hoja perenne, principalmente especies de coníferas, pues al no perder la hoja en el invierno brindan protección constante porque desvían los vientos fríos del norte.

- b. **Clima templado:** En este clima se recomienda orientar las calles predominantemente en dirección SE-NO o bien SO-NE; se recomienda que el lado largo de las cuadras sea el SE-NO. Este clima es benigno y



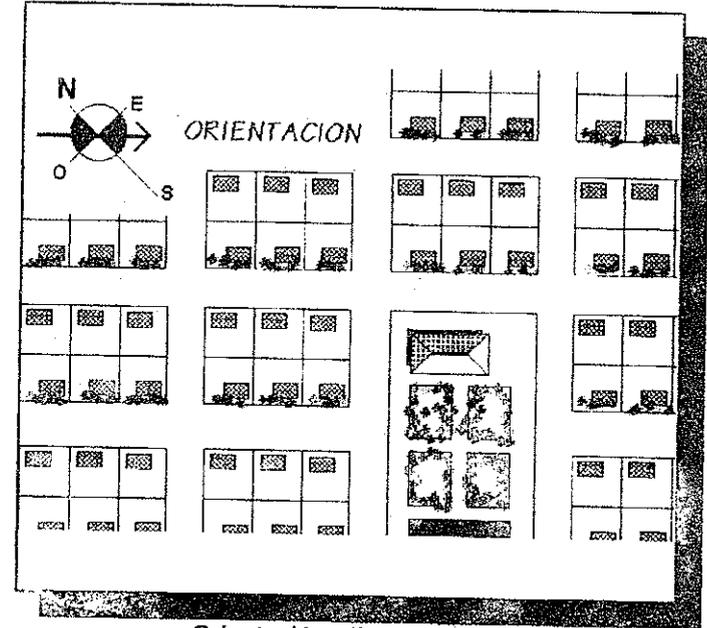
Orientación clima frío

permite que los andadores o calles puedan tener muchas secciones.

Las fachadas SO, llegan a tener un asoleamiento penetrante en verano, se recomienda protegerlas con árboles de hoja caduca, para permitir en el invierno, el paso del sol. Las fachadas NE también deberán protegerse con árboles de hoja caduca. En cambio, cuando las plazas o calles tienen una franca exposición al norte, hay que protegerlas con árboles de hoja perenne para desviar los vientos fríos del norte, durante el invierno.

- c. **Clima desértico (caliente-seco):** En este clima hay que evitar las calles anchas y grandes plazas, puesto que lo extremo del clima dificulta que sean aprovechadas por los peatones, tanto durante el sofocante calor del verano como durante el penetrante frío del invierno.

- d. **Clima tropical (caliente-húmedo):** En un clima tropical, el verano es muy incómodo debido a las elevadas temperaturas y a la humedad; consecuentemente, es muy importante aprovechar los vientos dominantes y la brisa del mar, buscando que las calles sean transversales a éstos para que las viviendas reciban los vientos francos y procuren frescura. En términos de asoleamiento, hay que evitar la exposición al SO y O por lo penetrante de los rayos solares. Es conveniente que las viviendas no queden alineadas, sino que conformen una fachada discontinua para permitir el paso del viento y provocar sombras.



Orientación clima templado

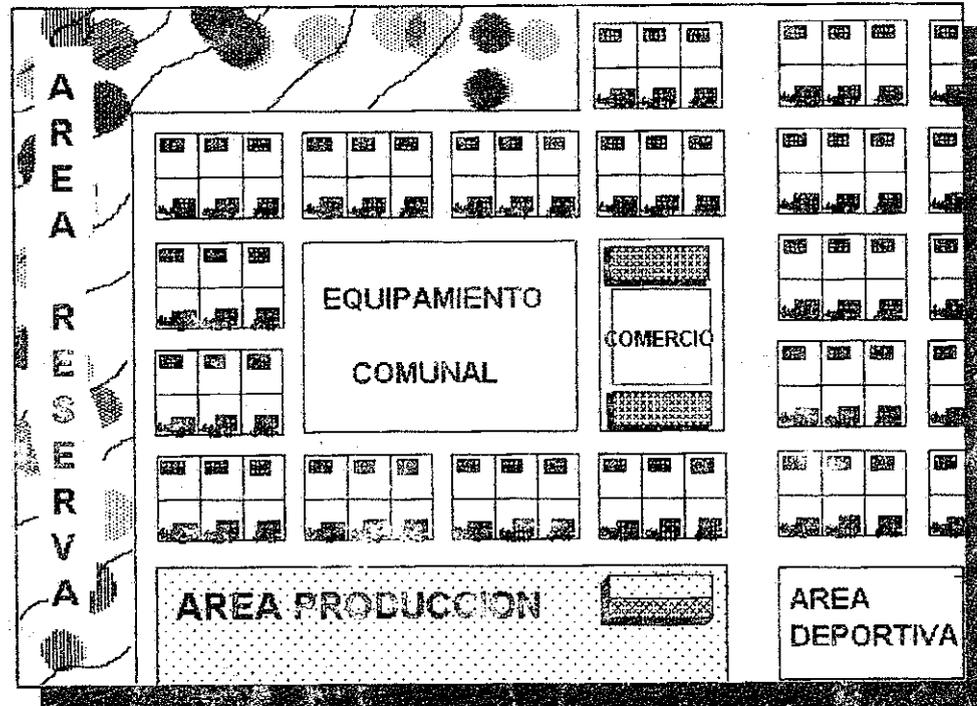
5.3.2. ZONIFICACIÓN¹:

Se determina qué actividades pueden ser agrupadas dentro del mismo uso del suelo, cuáles deben estar separadas, pero próximas entre sí, cuáles no deben tener proximidad física, etc. El diseño debe responder especialmente a las condiciones específicas del medio ambiente. En los asentamientos rurales, por lo general, existen zonas bien definidas: área comunal, equipamiento comunal, área privada, área productiva.

5.3.2.1 ÁREA COMUNAL:

Comprende la circulación vehicular y peatonal (vialidad), plazas y espacios abiertos.

VIALIDAD: El sistema de circulación de un asentamiento forma parte de un sistema general de circulación de la región. Es recomendable² un radio en esquina de 10 a 25 metros. Las pendientes deben ser como mínimo del 0.5% para propiciar el escurrimiento de lluvia y un máximo del 14%.



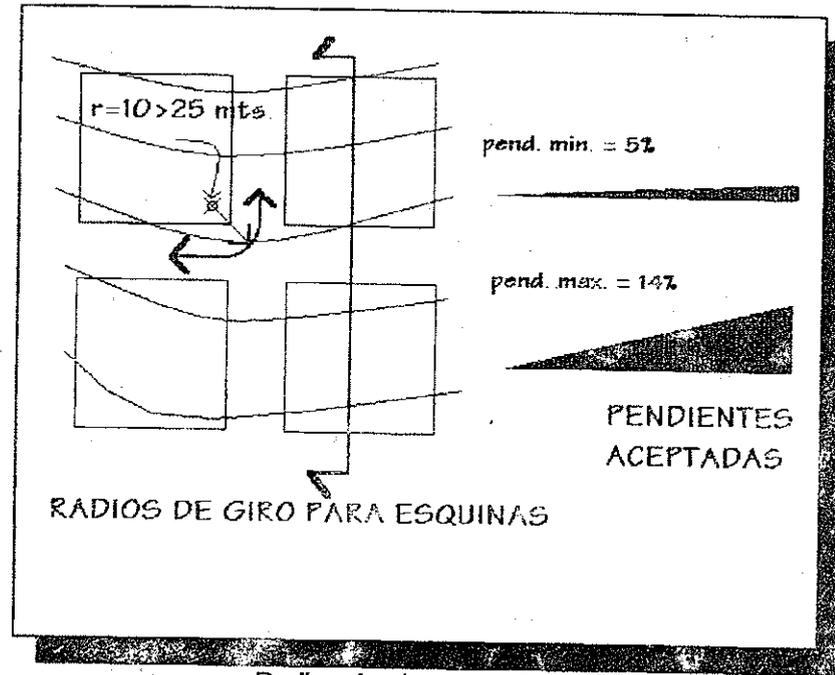
Áreas definidas en un asentamiento rural

¹ REASENTAMIENTO DE LAS COMUNIDADES DESARRAIGADAS POR EL ENFRENTAMIENTO ARMADO, DIGI-USAC, Arq. José Luis Gándara y otros.

² MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO, Jan Bazant S. capítulo VIII.

En cuanto a líneas de comunicación³ internas se plantean calles exteriores, de paso y de acceso.

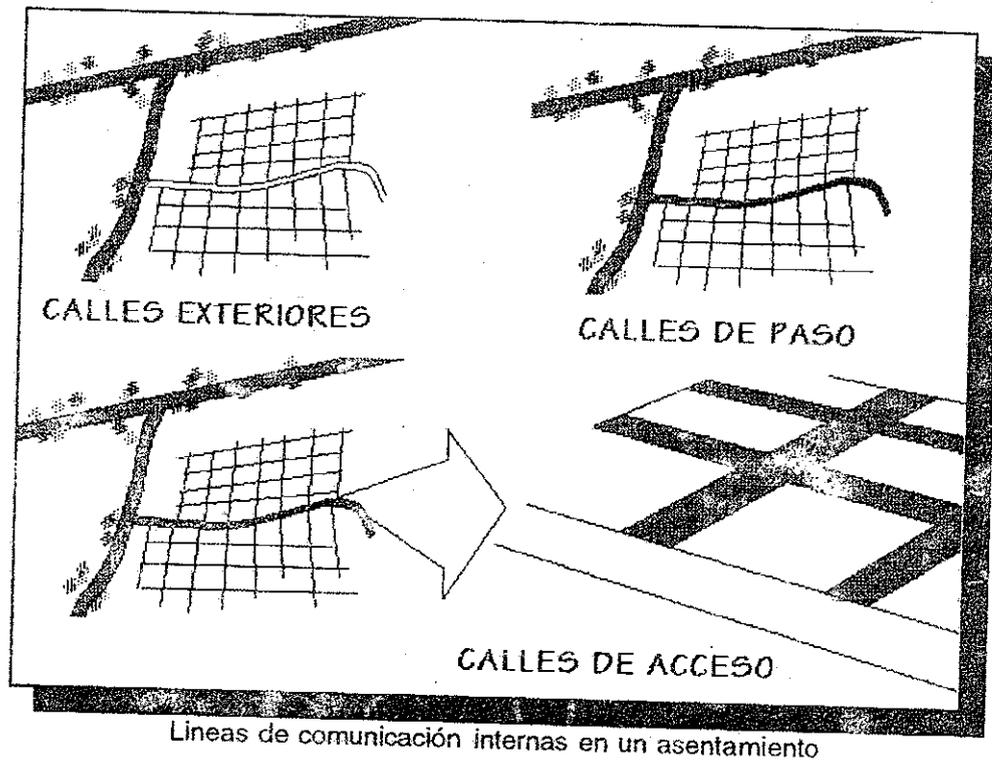
- a. **Calles exteriores y conectivas:** son aquellas contiguas al terreno. Sirven al área donde el poblado está localizado. Las calles conectivas enlazan el poblado con las redes de circulación nacional o municipal. Cuando éstas sirven de acceso a la comunidad tendrán prioridad de uso vehicular. Su ancho mínimo debiera ser de 14 mt. con caizada de un mínimo de 7 mt. Estas condiciones se deben planificar y observar antes que los repatriados lleguen a asentarse en determinado lugar, pues se tiene el ejemplo de Pocobastic en donde no se cuenta con calles exteriores y conectivas. Para relacionar el centro poblado a la red vial nacional o incluso a los centros interaldeanos, únicamente existe una vereda, transitible a pie. En el caso de la colonia Nueva Esperanza, Chaculá la finca cuenta con una calle que une la misma con la carretera.



Radios de giro y pendientes

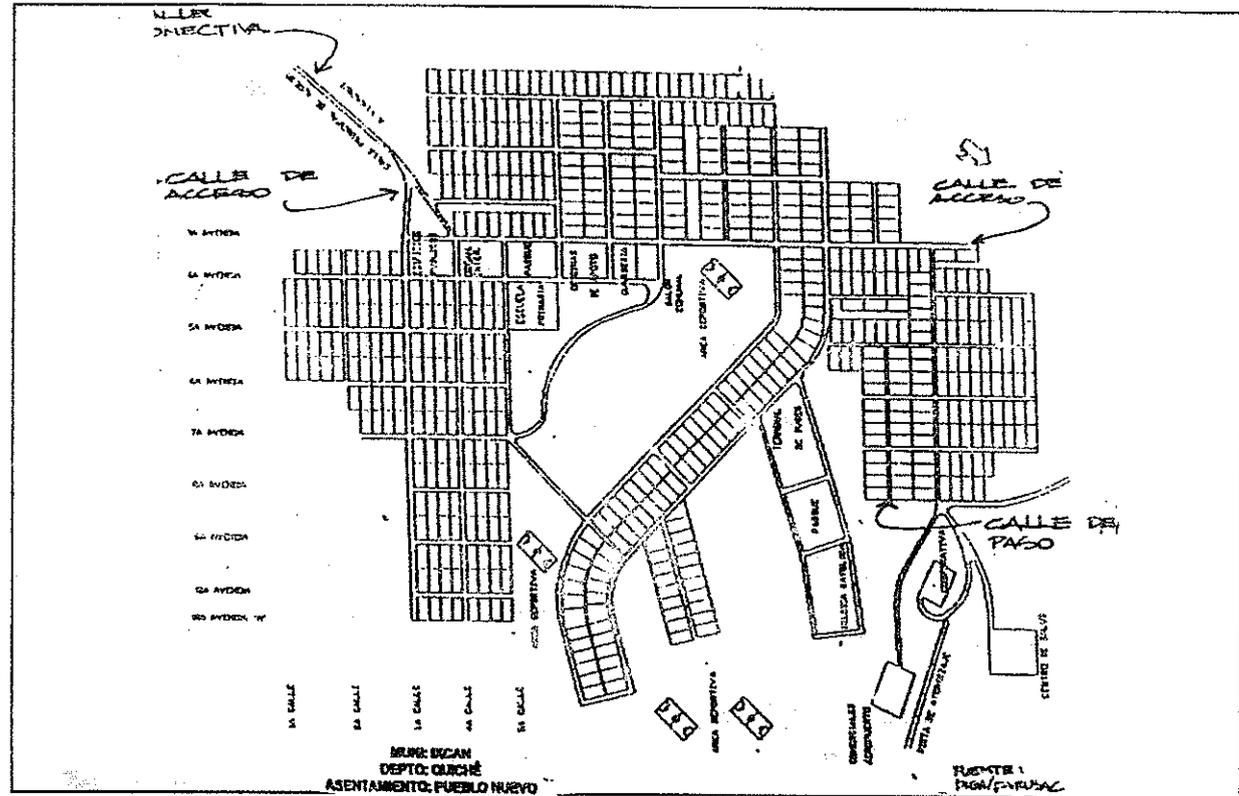
³ DOCUMENTO DE CONSULTA PARA LA PROPUESTA DE ACUERDO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA SOBRE EL TEMA REASENTAMIENTO DE LAS COMUNIDADES DESARRAIGADAS POR EL ENFRENTAMIENTO ARMADO, Arqs. Carlos Valladares, José Luis Gándara y otros, Anexo, inciso 1.4.

- b. **Calles de paso:** conectan de forma directa y continua las diferentes áreas o secciones del poblado. En éstas van las líneas de infraestructura básica (electricidad, agua, drenajes). También unen las calles exteriores con el poblado. Éstas pueden tener uso vehicular o particular, por lo que se recomienda una calzada de 7 mt. de ancho y acera de 1.50 mt. mínimo. En los asentamientos que tienen diseñado ya el casco urbano se ha trabajado este aspecto en alguna medida, pues algunos se han hecho de forma lineal o rectangular, dependiendo muchas veces de la topografía del lugar.



- c. **Calles de acceso:** son las que unen las calles de paso con áreas específicas del poblado. Se consideran con prioridad peatonal, con un ancho mínimo de 6 mt. y con una distancia de 80 - 200 mt. para brindar comodidad al transitarla a pie.

Como ejemplo de lo anotado anteriormente en la colonia Nueva Esperanza, Chaculá, el asentamiento esta distribuido de forma lineal, con dos calles principales a todo lo largo. El problema será el incremento en el costo, al momento de introducir la infraestructura necesaria.



En el gráfico del casco urbano de Pueblo Nuevo en Ixcán, Quiché, se

puede observar la calle conectiva o calle de acceso. Esta enlaza con las calles de paso que llevan de todas las cuadras al centro de servicios de la aldea. Se nota también que las calles de acceso a ciertos lotes o parcelas son más angostas.

El sistema vial del asentamiento debe proporcionar drenaje para las aguas de lluvia y debe evitar inundaciones, erosión y otros peligros naturales en las áreas que sirva. Para uso vehicular es recomendable que las calles tengan un máximo del 12% de pendiente, pudiendo ser mayores para la circulación peatonal.

5.3.2.2. EQUIPAMIENTO COMUNAL:

El equipamiento debe ser planificado en áreas adecuadas para servir mejor a la población, entre estos están: puesto de salud, escuela, edificio municipal, iglesia, cooperativa, centro de acopio, abastecimiento agrícola, etc. Es deseable que sea en un área contigua para que el usuario pueda recurrir a ellos en sólo viaje a pie.

Este puede ser de dos formas⁴:

COMPACTO: está dispuesto en un sólo núcleo, con circulación interior peatonal y en el perímetro vehicular. Ayuda a definir funcionalmente la zona en que se encuentra y es más fácil darle cierta identidad.

LINEAL: se realiza a lo largo de un eje central peatonal con ejes laterales vehiculares. Este puede ir creciendo según lo haga la colonia.

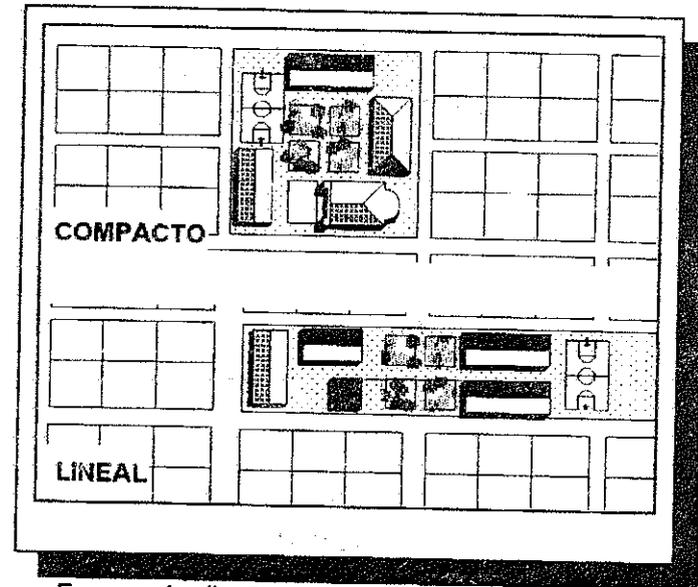
El equipamiento comunal será entre un 25% a un 40% (del área para el centro urbano) máximo, esta comprende:

a. **ÁREA ADMINISTRATIVA:**

Se ubican las sedes de comités locales, ONG's, e instituciones públicas que trabajan en el lugar.

b. **ÁREA COMERCIAL COMUNAL:**

Donde la comunidad realiza el intercambio de bienes. Está constituido, principalmente, por el mercado, éste debe contemplar diferentes áreas y ubicarse en un lugar estratégico que favorezca el comercio en la comunidad dentro y fuera de ella.



Formas de diseño para el equipamiento comunal

⁴ MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO, Jan Bazant S.

c. **ÁREA DE SALUD:**

En esta área se realizarán actividades de promoción y educación, atención primaria en salud: consulta general, consulta materno infantil e inmunizaciones.

Desde la salida de los repatriados de México hasta el asentamiento definitivo en el lugar predestinado, ellos sufren cierto tipo de enfermedades: desnutrición, diarrea, enfermedades respiratorias, etc., las cuales son atendidas por organizaciones internacionales como Médicos sin Fronteras, Médicos del Mundo, etc. También reciben asistencia de CEAR, pero cuando ya están asentados, estas instituciones van dejando poco a poco de atender lo referente a la salud de las personas por motivos programáticos, dejando la mayoría de las veces a Promotores en Salud. Por esta razón es indispensable considerar este aspecto en la planificación de una nueva colonia, procurando que en el centro aldea se pueda dar atención primaria a problemas de enfermedad común, campañas de vacunación y primeros auxilios, para poder ser trasladados en caso necesario a un Puesto de Salud más grande.

d. **ÁREA DE FORMACIÓN:**

Se incluyen escuelas, iglesias, salones de uso múltiple. Éstas deben localizarse equidistante a las parcelas y contiguas a la plaza central.

Guatemala posee actualmente una de las tasas de analfabetismo, más grandes de América Latina. Esta condición se ve reflejada en la situación de los repatriados que han ingresado hasta 1994 al país⁵, pues en personas mayores de 15 años hay un 48.63% de ellas que no saben leer. Alrededor de los 1,689 mayores de 7 años no tienen ningún tipo de instrucción, razón por la cual es sumamente importante que se contemple en todo asentamiento de repatriados el espacio correcto para la escuela, la construcción inmediata de la misma y la adjudicación de plazas fijas de maestros, para el funcionamiento y el desarrollo de la educación en el país.

El acuerdo marco suscrito entre el Gobierno y la URNG, establece la necesidad de apoyar y dar continuidad al proceso educativo de los repatriados en los siguientes terminos" Reconocer los

⁵ FUENTE: CEAR

niveles educativos formales e informales que hayan alcanzado las personas desarraigadas, utilizando para este fin procedimientos rápidos de evaluación y/o certificación." .."Reconocer los estudios no formales de los promotores de educación y de salud, y otorgarles, mediante la correspondiente evaluación, las equivalencias."

e. **ÁREAS VERDES, RECREATIVAS Y DEPORTIVAS:**

La recreación⁶ "es la actividad vital y necesaria del ser humano que le permite renovar y restablecer su equilibrio físico y emocional, mediante la liberación de tensiones, problemas y fatigas físicas de la rutina diaria" Esta puede ser de diferentes formas: recreación social, popular y selectiva. La recreación popular hace uso de medios recreativos de carácter público como por ejemplo, parques, plazas públicas, ferias, etc. y son utilizados primordialmente por personas de medianos y escasos recursos económicos. Como se ha mencionado anteriormente, la situación económica de la población repatriada es sumamente baja, por lo que se hará uso de la recreación popular, que puede estar constituida por un parque y canchas deportivas.

Los parques pueden ser de diferentes tipos⁷ que van desde Parques Nacionales hasta parques infantiles y deportivos. Los segundos tienen un área de influencia de 200 a 400 metros, y son de uso diario especialmente por niños en edad escolar. El área mínima es de .05 a 1 manzana.

Las canchas deportivas de uso rural, abarcan básicamente el fútbol y el baloncesto. Ambas canchas deben tener orientación franca norte-sur, para evitar deslumbramientos para los jugadores. Deben estar en un área bien drenada para evitar que el agua se estanque dentro de las canchas o en las áreas de espectadores.

Es conveniente, además, de la plaza central o parque, áreas verdes acorde al crecimiento de la cantidad de viviendas y habitantes.

⁶ PLANIFICACION DE PARQUES RECREATIVOS PARA SAN MARCOS, Carlos Humberto Arredondo Camey, Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura, 1,990

⁷ UN SISTEMA DE PARQUES PARA LA CIUDAD DE GUATEMALA, Evelyn Irene Reyna Chacón, Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura USAC, 1992.

f. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS:

Además de las áreas mencionadas anteriormente, se debe prever las áreas para los servicios de suministro de agua potable, disposición de desechos sólidos y líquidos.

5.3.2.3 ÁREA PRIVADA:

Se debe planificar la vivienda, atendiendo aspectos culturales, climáticos y tecnológicos de la región, por ello, se estudiarán "Parcelas", las cuales encierran el conjunto de espacios utilizables por una familia dentro del asentamiento. Estos son: vivienda, cocina, pozo, (en caso de no contar con agua potable), letrina, siembras, animales.

Se dejarán previstas las parcelas o lotes para el personal de servicio, en donde se ubicará el sector secundario o terciario, éstas estarán ubicadas alrededor del equipamiento comuna. Podrán ser lotes de un mínimo de 300 mt. cuadrados. También se incluye aquí áreas que puedan ser adquiridas por personas que deseen poner sus negocios particulares.

5.3.2.4 ÁREA PARA PRODUCCION:

Actualmente los proyectos de infraestructura social han proporcionado trabajo temporal (hasta de 6 meses) para aproximadamente un 25 % de la población económicamente activa. Los proyectos productivos han aportado alrededor del 10% de empleo permanente. Lo anterior significa que es urgente ejecutar proyectos económicos (productivos y de servicio) que generen empleo e ingresos para la población que no tiene en qué emplearse para obtener los ingresos necesarios para subsistir. Para ello es imprescindible contar con la infraestructura física adecuada, en la que se enumera: el área para desarrollo industrial y el centro de acopio, áreas de crianza de animales (establos para ganado ovino, porcino o vacuno, gallineros), carpinterías, panaderías, etc.

En gran parte del territorio del altiplano del país el sistema de producción predominante es la agricultura. En el caso de las fincas en donde se han realizado asentamientos nuevos de repatriados, la salida es un sistema de manejo de bosques o agroforestal. Este implica:

- a. Productos de árboles y cultivos: leña, madera para construcción, forraje para animales, frutas, flores, granos, productos para vender, miel, etc.
- b. Mejorar y proteger el suelo: tanto del desgaste acelerado como de la erosión etc.

El sistema agroforestal es trabajado con la participación de la comunidad mediante el trabajo planificado y coordinado en:

- Cercos vivos y setos: plantar árboles o plantas alrededor de un terreno para prevenir su ingreso al mismo. Éstos a su vez pueden proporcionar madera, forraje y servir de rompevientos y de ornamento en el asentamiento.
- Árboles mezclados con cultivos: El fin es dar tanto productos forestales y frutícolas como protección de las tierras a mediano y largo plazo, dá mejores resultados si se combina con barreras vivas o muertas.
- Huertos familiares: cada familia escogerá las especies de árboles, plantas y animales que necesitan para vivir, vender o para embellecer sus casas.
- Siembra de pastos con árboles y mejoramiento de potreros con en el fin de mejorar el suelo, pastos, animales etc., previendo las épocas en que el ganado puede salir a pastorear y las épocas en que la persona juntará el exceso de pasto para almacenarlo para el verano, etc.
- Rotación de árboles con cultivos.

Es importante tomar en cuenta en el manejo forestal, la conservación en lo que sea posible de árboles no plantados por el hombre, haciendo uso de las técnicas apropiadas mediante la participación de los respectivos profesionales.

Por ello se presenta a continuación, áreas que pudiesen ser utilizados por los asentamientos nuevos de repatriados en proyectos productivos, agroforestales y pecuarios, como un complemento al desarrollo integral que se pretende.

a. CRIANZA DE ANIMALES:

Por el nivel económico de extrema pobreza en que se encuentra la población repatriada, es muy difícil que en este momento las familias puedan emprender proyectos a nivel comercial para la crianza de animales, se quedan con el sistema tradicional de crianza de animales para uso familiar solamente, a no ser que se trabajara en cooperativa con proyectos pecuarios que le generara otros ingresos a la comunidad.

Antes de llevar a cabo un proyecto de crianza de animales es necesario realizar un estudio de mercado, en donde se analice el mercado o comunidades que quieran comprar el producto, posibilidad de consumo, es decir, qué cantidades de producto quieren comprar e investigar cuales son los precios de los productos en la región, para así evaluar la factibilidad de su ejecución y contar con un parámetro en cuanto a la clase y cantidad de animales con que se va a trabajar. Es conveniente gastar lo menos posible en obra muerta utilizando materiales que existan en la comunidad.

Un adecuado manejo de crianza de animales requiere de varios factores⁸ entre ellos se encuentran:

- a. Control de Gastos
- b. Instalaciones adecuadas, utilizando tecnología apropiada basada en la optimización de recursos del lugar e instalaciones complementarias como captación de agua de lluvia, uso de abonera con la lombriz Coqueta Roja, Fosa de Purín.
- c. Epocas adecuadas crianza/mercado
- d. Crianzas mixtas de especies ganaderas y agrícolas con el fin de complementarse en alimentación y manejo agroforestal.
- e. Salud: medicina veterinaria preventiva, investigación de recursos existentes para uso como medicina animal, mejora ambiental mediante instalaciones apropiadas (establos que ayuden a eliminar las deyecciones, comederos y bebederos, separación de clases ganaderas: jóvenes - adultos) y alimentación de calidad y en cantidades adecuadas.

5.4 FIGURACIÓN:

En esta etapa se tiene ya el diseño final del casco urbano del asentamiento, con todas sus calles, avenidas, áreas de equipamiento, privadas y de producción bien definidas, presentadas en una Planta de Conjunto.

⁸ GANADERIA INTEGRADA A LOS AGROECOSISTEMAS DE CENTROAMERICA, Estudio de Casos, Dr. Alfonso Loarca.

EQUIPAMIENTO COMUNAL

No.	AREA	DESTINO	UBICACION	EQUIPAMIENTO BASICO
1	ADMINISTRATIVA	EDIFICIOS PUBLICOS DEDICADOS A LA DIRECCION Y ADMINISTRACION DE LA COMUNIDAD.	EN UN MISMO BLOQUE PARA FACILITAR A LA POBLACION SUS TRAMITES, PREFERIBLEMENTE CENTRICA AL ASENTAMIENTO	SEDES COMITES SEDES ONG'S SEDES GUBERNAMENTALES COOPERATIVA
2	COMERCIAL	INTERCAMBIO DE BIENES	EN LA PERIFERIA DEL ASENTAMIENTO PARA EVITAR PROBLEMAS DE CONGESTION EN EL AREA COMUNAL	MERCADO PISO DE PLAZA TERMINAL BUSES TRANSPORTE CARGA
3	SALUD	ACTIVIDADES DE PROMOCION Y EDUCACION EN SALUD, ATENCION PRIMARIA E INMUNIZACIONES	CENTRICO Y ACCESIBLE A TODA LA POBLACION, PUEDE ESTAR CERCA DEL AREA ADMINISTRATIVA	UNIDAD MINIMA DE SALUD PUESTO DE SALUD (> 1,000 HAB.)
4	FORMACION	ACTIVIDADES DE FORMACION Y EDUCACION DE LA COMUNIDAD.	EQUIDISTANTES A LAS PARCELAS Y CONTIGUAS A LA PLAZA CENTRAL, LUGARES CON Poca ACTIVIDAD COMUNAL	ESCUELA IGLESIA SALON USOS MULTIPLES

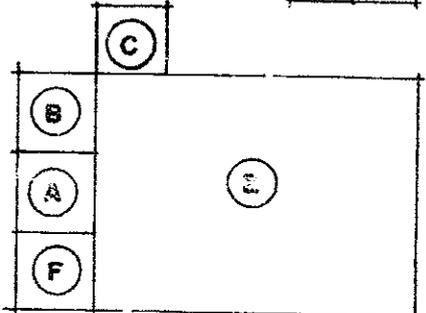
EQUIPAMIENTO COMUNAL Y AREAS ANEXAS

No.	AREA	DESTINO	UBICACION	EQUIPAMIENTO BASICO
5	AREAS VERDES, RECREATIVAS Y DEPORTIVAS	RECREACION POPULAR 10 % DEL AREA TOTAL DEL ASENTAMIENTO	AREAS ABIERTAS Y CON RELACION CON LAS AREAS DE FORMACION DEL ASENTAMIENTO	PARQUE COMUNAL PARQUE INFANTIL (JUEGOS) CANCHA FUTBOL CANCHA BASQUETBOL
6	PECUARIA	COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS DERIVADOS DE ANIMALES COMO: LECHE, CARNES, OVOS Y CHIA.	COMO MINIMO A 200 METROS DE LA ULTIMA PARCELA DEL ASENTAMIENTO	ESTABLO VACAS REDILES OVEJAS ABONERA PORQUERIZA GALLINERO
7	PRODUCCION MADERA	EXPLOTACION FORESTAL Y TRANSFORMACION DE LA MADERA	COMO MINIMO A 200 METROS DE LA ULTIMA PARCELA DEL ASENTAMIENTO	ASERRADERO CARPINTERIA
8	PRIVADA	PARCELAS DE LOS HABITANTES		VIVIENDA LETRINA AREA PARA CULTIVOS AREA PARA CRIANZA ANIMALES

EQUIPAMIENTO COMUNAL

No.	AREA	DESTINO	UBICACION	EQUIPAMIENTO BASICO
1	ADMINISTRATIVA	EDIFICIOS PUBLICOS DEDICADOS A LA DIRECCION Y ADMINISTRACION DE LA COMUNIDAD.	EN UN MISMO BLOQUE PARA FACILITAR A LA POBLACION SUS TRAMITES, PREFERIBLEMENTE CENTRICA AL ASENTAMIENTO	SEDES COMITES SEDES ONG'S SEDES GUBERNAMENTALES COOPERATIVA
2	COMERCIAL	INTERCAMBIO DE BIENES	EN LA PERIFERIA DEL ASENTAMIENTO PARA EVITAR PROBLEMAS DE CONGESTION EN EL AREA COMUNAL.	MERCADO PISO DE PLAZA TERMINAL BUSES TRANSPORTE CARGA
3	SALUD	ACTIVIDADES DE PROMOCION Y EDUCACION EN SALUD, ATENCION PRIMARIA E INMUNIZACIONES.	CENTRICO Y ACCESIBLE A TODA LA POBLACION, PUEDE ESTAR CERCA DEL AREA ADMINISTRATIVA	UNIDAD MINIMA DE SALUD PUESTO DE SALUD (> 1,000 HAB.)
4	FORMACION	ACTIVIDADES DE FORMACION Y EDUCACION DE LA COMUNIDAD.	EQUIDISTANTES A LAS PARCELAS Y CONTIGUAS A LA PLAZA CENTRAL, LUGARES CON Poca ACTIVIDAD COMUNAL	ESCUELA IGLESIA SALON USO MULTIPLES

6.1 MERCADO

EDIFICIO	CARACTERÍSTICAS	ZONAS	CARACTERÍSTICAS ZONA	FIGURACION
MERCADO	<p>DEBERA SITUARSE EN EL AREA COMERCIAL, CERCA DE TERMINAL DE BUSES O EN EL CENTRO DEL POBLADO.</p> <p>TERRENO REGULAR, CON POCA PENDIENTE ENTRE EL 2 Y EL 5%.</p> <p>PREFERIBLEMENTE DEBE EXISTIR DRENAJES, AGUA POTABLE, ILUMINACION, VIAS DE ACCESO Y LLUVIA PARA ESTACIONAMIENTOS.</p> <p>MATERIALES DE CONSTRUCCION: PISO: TERRENO O CEMENTO. PAREDES: MADERA Y O CEMENTO. TECHO: MADERA O LAM. GALV.</p>	<p>CONTROL DE HIGIENE (A)</p> <p>CARGA Y DESCARGA (B)</p> <p>BAJOS (C)</p> <p>SERVICIOS SANITARIOS (D)</p> <p>EXPENDIO DE PRODUCTOS (E)</p> <p>ADMINISTRACION (F)</p>	<p>DESCARGA</p> <p>LAVADO</p> <p>LIMPIEZA PRODUCTOS</p> <p>CONTROL HIGIENE</p> <p>CONTROL CALIDAD</p> <p>BODEGA DE COMBOS</p> <p>INCUBERACION</p> <p>BARBERO</p> <p>SEJUDIA PROCEDENCIA Y DESTINO DE LOS PRODUCTOS</p> <p>CERCA DE LA ZONA DE CARGA Y DESCARGA</p> <p>ORIENTACION SUR-ESTE</p> <p>VENTILACION CRUZADA</p> <p>ABUNDANTE SOL</p> <p>1 SERVICIO PARA HOMBRRES Y 1 SERVICIO PARA MUJERES POR CADA 500 MTS. ² DE AREA COMERCIAL</p> <p>SEGUN TIPO DE PRODUCTOS: ZONA HUMEDA, ZONA SECA Y COMEDORES</p> <p>PUNTO INTERMEDIO DENTRO DEL MERCADO</p>	<p>TERRENO PEND. 2% - 5% MAX.</p>  <p>TERMINAL BUSES ← → ESTACIONAMIENTO</p> <p>MERCADO</p> <p>RELACIONES AREA COMERCIAL</p>  <p>DIAGRAMA DE BLOQUES</p>

FUENTE: DOCUMENTO DE CONSULTA PARA LA PROPUESTA DE ACUERDO DE LA USAC, SOBRE EL TEMA REASENTAMIENTO DE LAS COMUNIDADES POR EL DIFERENCIAMIENTO APMACU, ELABORACION PROPIA

6. DISEÑO ARQUITECTÓNICO E INFRAESTRUCTURA:

Consta del diseño específico de cada edificio público que compondrá el equipamiento comunal del casco urbano, así como de las viviendas mínimas, incluyendo la infraestructura y ecotécnicas aplicadas al lugar. Esta fase puede realizarse en la etapa de Trabajos Previos o en la de Retorno y Asentamiento, para ser ejecutada posteriormente en la de Consolidación y Desarrollo Sostenible. Se describen a continuación las características de diseño especiales para cada edificio en los cuadros siguientes.

6.2 UNIDAD MINIMA DE SALUD

EDIFICIO	CARACTERISTICAS	ZONAS	CARACTERISTICAS ZONA	FIGURACION
AREA DE SALUD UNIDAD MINIMA DE SALUD -UMS-	<p>FACIL ACCESO CON VIAS DE COMUNICACION ADECUADAS</p> <p>CONTAR CON UNA FUENTE DE AGUA CERCA</p> <p>TERRENO LIBRE DE FALLAS GEOLOGICAS</p> <p>FUENTES CONTAMINANTES.</p> <p>TERRENO REGULAR, PENDIENTE NO MAYOR A 1.5% NI A OMBLAS DE BARRANCOS O RELLENOS.</p> <p>USICAR EN UN AREA DE TIPO IDENTIFICACION.</p> <p>GRINDAR EL PRIMER NIVEL DE ATENCION MEDICA</p> <p>MATERIALES DE CONSTRUCCION: PISO: LOSA DE CONCRETO</p> <p>PAREDES: TERRACRETO O BLOCK</p> <p>TECHO: MADERA + LAM. GALV.</p>	<p>PASILLO/ESPERA (A)</p> <p>FARMACIA (B)</p> <p>CLINICA (C)</p> <p>OBSERVACION (D)</p>	<p>AREA EXTERIOR DEL EDIFICIO DONDE PODER UBICAR BANCAS PARA LAS PERSONAS QUE ESPERAN TURNO 2.65 x 3.35 M.</p> <p>EXPENDIO DE MEDICAMENTOS PASICOS/BODEGA 2.65 x 3.35 M.</p> <p>EXAMEN Y REVISION DE LOS PACIENTES POR EL PROMOTOR DE SALUD DE LA ALDEA EVENTUALMENTE POR UN MEDICO 3.35 x 2.65 MTS.</p> <p>ENCAMAMIENTO/O SERVICIO DE LOS PACIENTES QUE NO LO REQUIERAN 3.65 x 3.35 MTS.</p>	<p>TERRENO</p> <p>PEND. MAX. 1.5%</p> <p>EVITAR ORILLAS DE BARRANCOS</p> <p>EVITAR RELLENOS</p> <p>EVITAR FUENTES CONTAMINANTES Y FALLAS GEO.</p> <p>DIAGRAMA DE BLOQUES</p>

FUENTE: DOCUMENTO DE CONSULTA PARA LA PROPOSTA DE ADJERDO DE LA USAC BOL EN EL TEMA REACCIONAMIENTO DE LAS COMUNIDADES DE ARRABADAS POR EL ENFRENTAMIENTO ARMADO. ELABORACION PROPIA.

6.5 LA PARCELA:

En el altiplano occidental de Guatemala, que es de donde eran originarios los ahora repatriados, las parcelas se caracterizan por contar con las siguientes áreas:

VIVIENDA: consiste en un pequeño ambiente en donde descansan y duermen, todos los miembros de la familia, juntos. En algunos casos con animales. Algunas incorporan aquí la cocina.

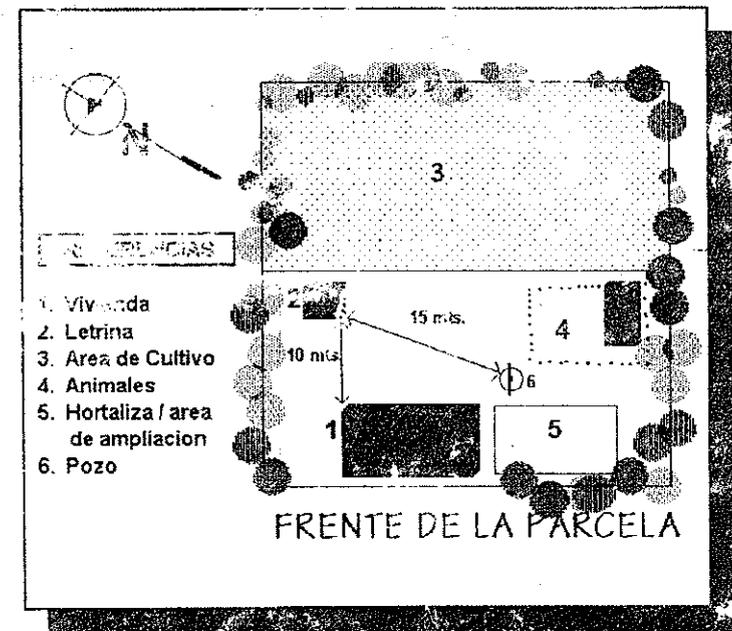
COCINA: donde realizan la preparación de los alimentos y sirve también de comedor. Algunos utilizan el fuego directo, otras poyo o estufas ecotécnicas.

POZO DE AGUA: en lugares en donde el agua de los ríos o lagunetas es demasiado lejana o inexistente. Los campesinos han elaborado pozos simples, es decir que extraen el agua con una culebra y un recipiente (cubeta).

LETRINA: Recientemente, gracias a la presencia institucional en salud, tanto gubernamental como ONG's, se han impulsado proyectos de letrización, por lo que se puede observar ya en varias comunidades el uso de letrinas, de diversos tipos. La más común es la de pozo ciego y la abonea seca.

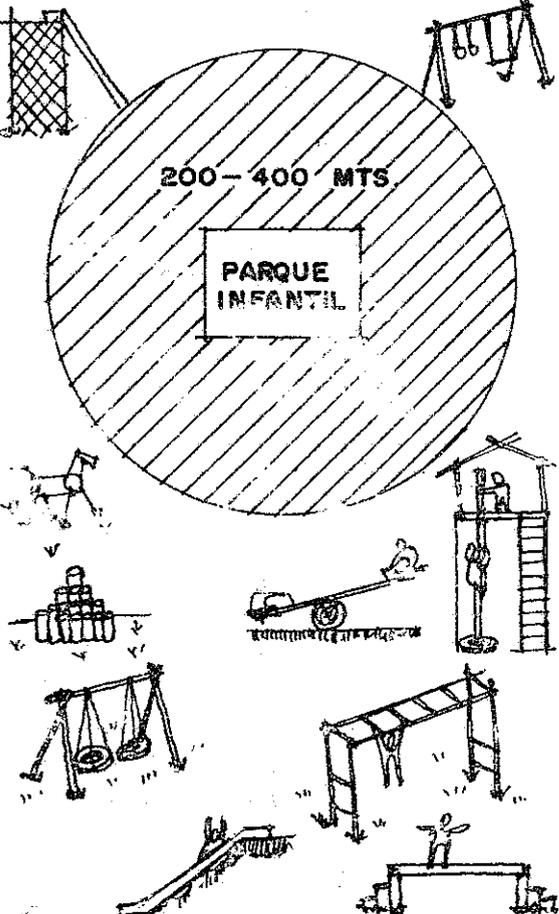
ANIMALES: Algunas parcelas cuentan con un lugar destinado para los animales domésticos a pequeña escala. Generalmente son éstos: gallos, gallinas, cerdos, perros, ovejas, vacas, asnos, caballos, etc.. Estos lugares únicamente dan techo a los animales, pues no están contruidos con asistencia técnica, la mayoría de las veces, a no ser de que la comunidad esté participando en algún programa pecuario.

SIEMBRAS: Luego siguen las áreas dedicadas a la siembra de cultivos tradicionales, por lo general.



La parcela

6.4 PARQUE INFANTIL

AREA	UBICACION	CARACTERISTICAS	MATERIALES	FIGURACION
<p>PARQUE INFANTIL</p>	<p>CERCA DE VIVIENDAS, ESCUELAS, MERCADOS, Y CENTROS DE SALUD. ALEJADO DE AVENIDAS Y CALLES CON MUCHO TRAFICO. ALEJADO TAMBIEN DE BARRANCOS, BASURE- ROS, POZOS, ZANJAS, AGUAS NEGRAS Y MANTENES DE RIOS Y DEL</p>	<p>AREA DE INFLUENCIA DE 200 A 400 MTS. EL AREA ES DE 0.5 MANZ. MIN. - 1 MANZ. OPTIMO UTILIZAR LAS IRREGULARIDADES DEL TERRENO PARA CREAR JUEGOS INTERESANTES. NO CERCAR EL PARQUE CON ALAMBRE DE PUAS O MATERIALES CORTANTES O PUNZANTES. ELIMINAR PLANTAS VENENOSAS. LOS JUEGOS DEBEN PINTARSE PARA QUE LLEGAN VISTOSOS Y ATRACTIVOS.</p>	<p>TRONCOS AROS DE HIERRO CABLES CADENAS CORREAS TUBOS DE CEMENTO PLANTAS TABLAS ARGOLLAS CAJAS BARRILES FOSOS DE ARENA TUNELES PIEDRAS BLOQUES LAGOS TUBOS GALVANIZADOS</p>	 <p>El diagrama muestra un círculo central con líneas diagonales que representa el área del parque, etiquetado como '200-400 MTS. PARQUE INFANTIL'. Alrededor del círculo se encuentran varios dibujos de juegos infantiles: columpios, una torre con escaleras y una plataforma superior, una balanza, una rampa, una estructura de barras horizontales, y una estructura con bloques apilados.</p>

FUENTE: JUGANDO Y CRECIENDO, PARQUES INFANTILES -UNICEF-
 ELABORACION PROPIA

a. CRITERIOS CLIMATOLÓGICOS PARA LA VIVIENDA:

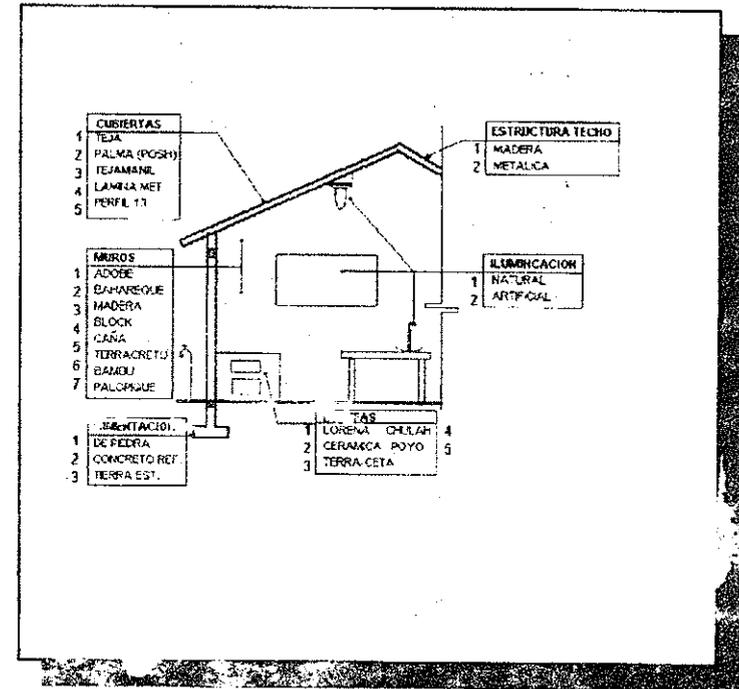
El Municipio de Nentón, se encuentra en el grupo "A" de los Grupos Climáticos de las Tierras Altas Sedimentarias⁹, para construir viviendas en estos climas se aplican los siguientes criterios:

TRAZO: deben orientarse en el eje norte-sur, en forma compacta, paredes más largas expuestas al sol.

DISTRIBUCIÓN: debe ser compacto y permitir la circulación libre del aire. Deben agruparse de tal forma que no formen zonas húmedas. Las plantaciones circundantes deben evitar el polvo en verano y los vientos fríos en invierno. Las sombras de las edificaciones no deben formar áreas frías.

FORMA: Evitar las edificaciones masivas, con volúmenes constructivos desproporcionados. Las habitaciones deben construirse en forma compacta, en doble fila con comunicación y pasillos entre sí, para realizar actividades diaras bajo techo.

VENTANAS: el tamaño debe ser mediano y a la altura del cuerpo. Se pueden diseñar pequeñas ventanas al norte y grandes al sur, para una buena circulación de aire se requiere de un mínimo de ventilación cruzada, protegiendo la vivienda del viento dominante. La penetración del sol es deseable al este y oeste para permitir la penetración del calor solar a los ambientes, en las mañanas y las tardes por lo que los ambientes no deben ser muy profundos, ya que se puede utilizar el sol para calentar las habitaciones.



Criterios climatológicos para la vivienda

⁹ DISEÑO CLIMÁTICO EN LAS TIERRAS ALTAS SEDIMENTARIAS, Tesis de grado de Manuel Antonio Arce de Valenzuela, Facultad de Arquitectura, USAC, 1990

Se plantea una distribución semejante, por razones culturales y económicas, con la diferencia que estas nuevas parcelas están concentradas en un mismo asentamiento y no dispersas, como es lo usual en el área rural. Es de tomarse en cuenta que en nuestro país, además de las labores agrícolas, las personas del área rural muchas veces trabajan en la producción de artesanías: tejidos, cerámica, carpintería, etc., por lo que dependiendo del estudio realizado sobre cultura y economía del asentamiento se deberá planificar un espacio adecuado para estas labores.

ALTERTEC (Tecnología Alternativa de Guatemala), propone un sistema de Granjas Permaculturales que consisten básicamente en satisfacer las necesidades indispensables, de una manera sostenible, mediante el manejo adecuado de los recursos humanos y naturales. Puede aplicarse para el caso de los repatriados, bajo los siguientes criterios:

- El tamaño de una granja debe tener como mínimo media por una manzana. Esta propiedad debe pertenecer al agricultor y la vivienda debe estar en la granja o cerca de ella.
- La aplicación de fertilizantes químicos, pesticidas o reguladores de crecimiento debe ser mínima o ninguna inicialmente, pues uno de los objetivos principales es la conservación de la naturaleza.
- Se debe tener en la granja, crianza de animales, ya que éstos son generadores de abonos naturales y de alimento para el ser humano.

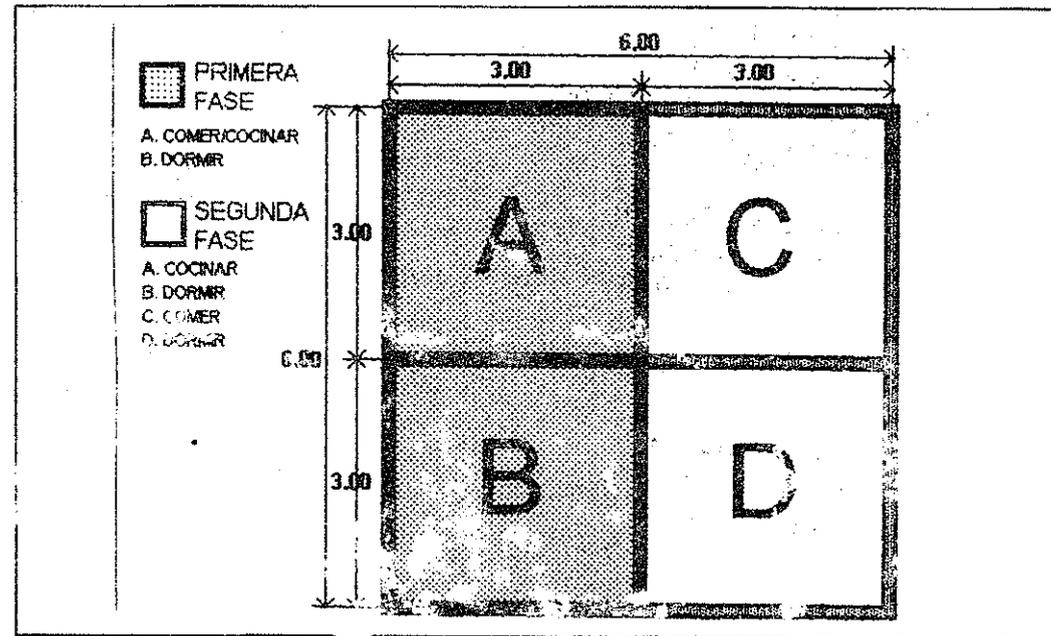
Propone la plantación de cultivos mediante la rotación y asociación de los mismos, labrar la tierra y fertilizarla biológicamente y el uso de tecnología apropiada (entre los que se mencionan: medicina naturista, crianza de ganado menor y mayor a nivel familiar, uso de estufas ahorradoras de leña, letrina abonera, bombas de cubetera, biodigestores, etc.)

El terreno para la vivienda debe ser seco, sólido y plano, es preferible que no esté cerca de laderas y ligeramente elevado respecto al resto del terreno. La letrina debe ubicarse, si es de foso común, como mínimo a 10 metros de la vivienda, para que el viento no lleve los olores a la misma. Ésta debe estar a 15 mt. del pozo de agua.

b. **CONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA POR ETAPAS¹⁰:**

Por la urgencia de la población repatriada de contar con vivienda permanente y la situación de extrema pobreza en la que se encuentran, es conveniente realizar la construcción de la vivienda por etapas; es decir, al inicio construir una parte que de albergue mínimo a la familia pero previendo en un futuro la ampliación de la misma para hacer de la vivienda un espacio más confortable.

Es necesario, entonces, estudiar cómo será la vivienda en el futuro y con cuántos ambientes se puede iniciar la primera etapa, así:



-Dejar un área para uso social (comer, cocinar, platicar) y otra para uso privado (dormir), que tenga una división entre los padres y los hijos, pensando en la circulación de las personas para aprovechar el espacio.

-Prever que las ventanas y puertas que se construirán en la primera etapa no sean obstaculizadas por la segunda.

¹⁰ COMO MEJORAR Y CONSTRUIR SU VIVIENDA, FENACOAC - C.H.F. ARQS. SANDARA, MACOTA, VELASCO.

TECHOS: debe conservarse en lo posible la tipología de techos de la región, ligero y bien aislado. Los corredores, pasillos o caminamientos deben estar bajo techo, protegidos contra el viento y frío. Debido al régimen de lluvias y condensación nocturna por montañas y bosques, la inclinación del techo debe oscilar entre 20 y 45% dependiendo del material a utilizarse.

MUROS: utilizar muros ligeros, con color claro. Aún cuando se utilicen muros gruesos, debe tomarse en cuenta la buena ventilación hacia el interior de la edificación, de tal manera que se garantice poca humedad en los ambientes. El uso de ladrillo de barro cocido repellado da resultados aceptables.

- Se plantea a continuación criterios para otros climas con el objeto de dar un marco general al respecto:

a.2. Clima desértico (caliente-seco): ubicar las viviendas en las partes bajas de la montaña donde hay más movimiento de aire frío, se puede orientar sobre el Oriente y Suroriente. Se requiere que los espacios interiores den efecto de amplitud y frescura, ser profundos y conectar interiores con exteriores.

ESTRUCTURA: Paredes gruesas, techos con poca inclinación, verandas pequeñas, evitando polvo y sol, uso de pulque, piso de tierra para captar la frescura del suelo.

a.3. Clima tropical (caliente-húmedo): ubicar las viviendas cerca de lomas o en elevaciones donde el movimiento del aire es constante. Se recomiendan pendientes hacia el Norte y Oriente, proteger del lado del Poniente, que en verano es de intenso asoleamiento, matizar el asoleamiento del Sur, utilizar ventilación cruzada con grandes ventanas. Diseñar pasillos abiertos alrededor de la vivienda para protección de lluvia.

ESTRUCTURA: Deben usarse paredes livianas, techos muy inclinados y piso elevado para evitar la humedad del suelo.

ESTUFAS AHORRADORAS DE LEÑA:

TIPO DE ESTUFA	CARACTERISTICAS	DIMENSIONES			MATERIALES	FIGURACION
		ANCHO	LARGO	ALTO		
CERAMICA (PRODUCCION EN SERIE)	BASE CONSTRUIDA SOBRE EL SUELO, DE BLOCK O ADOBE, CUIDANDO LA COLOCACION DE LAS PIEZAS CERAMICAS. LA PIEZAS DEBEN QUEDAR A NIVEL.	0.90	1.10	ENTRE 70 A 90 CMS.	LADRILLO ADOBE O BLOCK TIERRA CEMENTO CAL ARENA PIEZAS PREFABRICADAS CERAMICAS	
ECOTEC (PRODUCCION EN SERIE)	BASE CONSTRUIDA SOBRE EL SUELO, PUEDE SER RECTANGULAR O SIMILAR, CUIDANDO LA COLOCACION DE LAS PIEZAS PREFABRICADAS. LA PIEZAS DEBEN QUEDAR A NIVEL, PEGANDO ESTAS CON LODO Y SE LEVANTA EL RESTO DE LOS MUROS DE LA BASE, TERMINANDOS A 1' ABAJO DE LA SUPERFICIE DE LAS BASES. SE RELENA POR CAPAS DE TIERRA Y PIEDRIN Y LUEGO SE FUNDE LA PLANCHA Y SE REPILLA. FINALMENTE SE INSTALAN LOS ACCESORIOS.	1.00	1.10	ENTRE 70 A 90 CMS.	BLOCK O ADOBE CEMENTO ARENA PIEDRA CAL TIERRA PIEZAS PREFABRICADAS	

FUENTE: ICAITI
UNICEF-ECOTEC-COINAP
LABORACION PROPIA

-Prever la estructura general de la vivienda, especialmente la continuidad del techo. De preferencia que los módulos sean rectangulares y simétricos.

-No ubicar la vivienda al centro del lote, pues restaría área para la ampliación, o para construir una segunda vivienda.

c. ESTUFAS:¹¹

Tradicionalmente la forma de preparar los alimentos en el área rural es por medio del uso de leña, ya sea en fuego directo o a través de "poyos". Recientemente, gracias a la ampliación de caminos rurales ha sido posible que en las comunidades usen gas propano para cocinar, ya que beneficia a la conservación de los bosques.

Sin embargo, en comunidades de extrema pobreza, en donde no llegan aún carreteras y existen zonas con vocación forestal susceptible de ser trabajadas por proyectos agroforestales es conveniente la utilización de estufas que permitan un ahorro favorable de leña, eficiencia en actividades de cocción, construcción fácil y rápida y de mantenimiento sencillo, que se adecúe a las costumbres del lugar para poder intensificar su uso en un área de poblados mucho mayor.

Existen en la actualidad una serie de modelos para la elaboración de estufas, entre ellos se encuentran:

a. Estufas de producción artesanal:

- Estufa tipo Lorena
- Estufa tipo Chula
- Chefina Mejorada

b- Estufas de producción en serie:

- Estufa de bloques prefabricados
- Estufa Ter a-ceta
- Estufa de cerámica
- Estufa Econtec

c. Estufas Solares

¹¹ TECNOLOGIA APROPIADA PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, CHF - CIFA, Guatemala, 1992

6.6. AGUA POTABLE:

Es necesario que el terreno seleccionado tenga alguna fuente de agua, ya sea río, manantial, nacimientos, etc. a los cuales se les debe hacer un análisis químico- bacteriológico para que sea factible su utilización por el ser humano. Puede ser por medio de canales, tubería, tinajas, pozos y otros.

Aunque en las colonias nuevas de repatriados es difícil contar al inicio, con una red de agua potable. La falta de planificación de ésta da como resultado un incremento en los costos, al momento de su realización, así como ineficiencia en el servicio. Es conveniente, entonces, dejar previsto el sistema. En el cuadro 6.6.1. "Cisterna con Bomba de Lazo" se presenta una posibilidad para obtener agua individualmente (por familia), el cual se usará si no se cuentan con recursos para implementar a corto plazo la red de agua potable.

Este puede hacer uso del agua de lluvia, rientes o manantiales, almacenándola en un cisterna. El agua será extraída por una bomba de lazo, la que puede bombear 7 litros de agua por minuto y es fabricada con materiales de fácil obtención.

ESTUFAS AHORRADORAS DE LEÑA:

TIPO DE ESTUFA	CARACTERISTICAS	DIMENSIONES			MATERIALES	FIGURACION
		ANCHO	LARGO	ALTO		
CHEPINA MEJORADA (ARTESANAL)	BASE CONSTRUIDA SOBRE EL SUELO, PUEDE SER RECTANGULAR O SIMILAR, LUEGO SE SIGUE LEVANTANDO CON LADRILLO TAYUYO. NO USA PIEZAS PREFABRICADAS, PUES TODO SE CONSTRUYE DE LADRILLO.	0.60	1.20	ENTRE 70 A 90 CMS.	BLOCK O ADOBE CAL LADRILLO TAYUYO	
SOLAR (ARTESANAL)	SU USO AHORRA EL CONSUMO DE GAS, PETROLEO, LEÑA, CARBON O ELECTRICIDAD. NO HACE DAÑO AL SER HUMANO, NI AL MEDIO AMBIENTE YA QUE NO PRODUCE HUMO CUANDO SE COCINA. FUNCIONA EN LOS TROPICOS DURANTE TODO EL AÑO, SI NO LLUEVE; Y DURANTE 6 MESES AL AÑO EN LA MAYOR PARTE DE LOS LUGARES SOLEADOS DEL MUNDO.	0.73	0.66	ENTRE 70 A 90 CMR.	VIDRIO PAPEL ALUMINADO LAMINA MADEIRA	

FUENTE: M. BERDEJ, URLFQ.
ELABORACION PROPIA

6.7. EVACUACIÓN DE EXCRETAS , AGUAS NEGRAS Y BASURA:

Es muy importante tomar en cuenta lo relacionado con el saneamiento ambiental, principalmente para prevenir enfermedades en la población y para el mantenimiento del medio ambiente, en especial de fuentes de agua. Es conveniente dejar prevista y diseñada la red de drenajes para implementarla en el futuro, así como el tratamiento de las mismas.

Recientemente, la población y las instituciones afines se han interesado en promover programas de saneamiento ambiental, mediante la ejecución de proyectos de letrinización, campañas de educación ambiental y de higiene personal, así como de proyectos referentes al manejo de bosques, fuentes de agua, conservación de suelos, uso de pesticidas y fertilizantes, etc., los cuales han enfocado directamente al aprovechamiento de los recursos que la misma naturaleza tiene para ello, a la que han denominado "Permacultura Campesina" y/o "sistemas agroforestales"

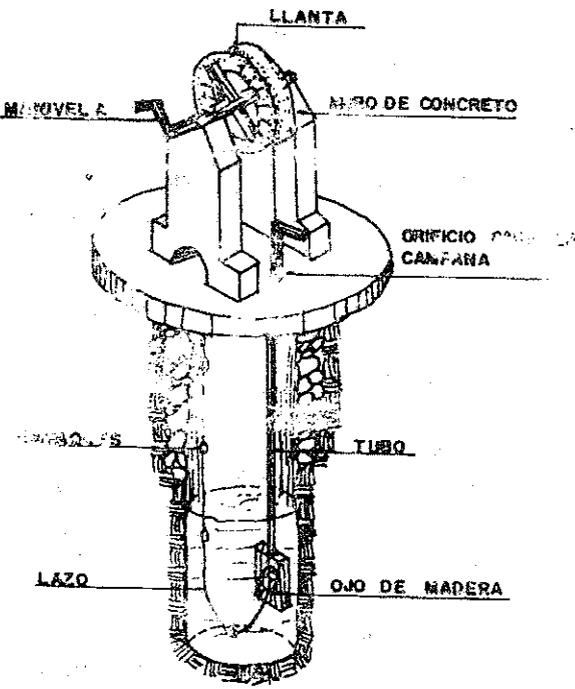
Dentro de los aspectos más importantes a considerar es el problema de la evacuación de excretas, ya que en las comunidades rurales no existen redes de alcantarillado sanitario, por lo que es necesario la utilización de urinarios biodigestores o cualquier otro medio para tratar los desechos. Los más conocidos en el área se exponen en el cuadro respectivo.

6.7.1. ABONERA CON "COQUETA ROJA" O LOMBRIZ CALIFORNIANA:¹²

Ésta es mucho más eficiente y económica para asentamientos recién formados. Se basa en la utilización de desechos o basura orgánica y estiércol mediante la utilización de la lombriz "coqueta roja" la cual inocula la microflora del suelo original, produciendo un abono de alta calidad. Éstas son criadas para mejorar el compost y son reguladas poblacionalmente por gallinas que consumen el excedente. En climas fríos, éste se realiza en aproximadamente 90 días, mientras que en climas cálidos se reduce a 20.

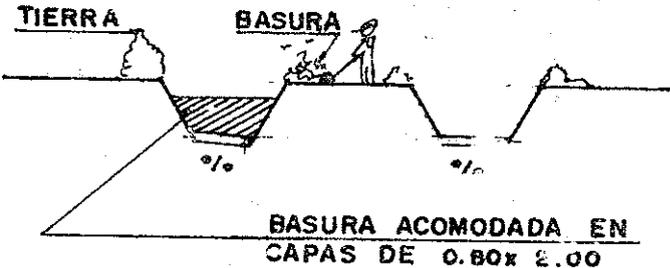
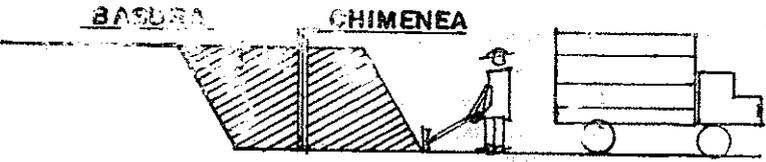
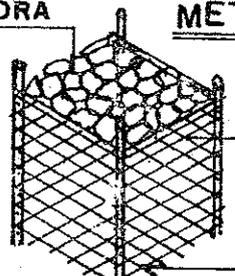
¹² - "INTEGRADA A LOS AGROECOSISTEMAS DE CENTROAMÉRICA" Estudio de Casos, Dr. Alfonso Loarca.

6.6.1 CISTERNA CON BOMBA DE LAZO:

ECOTECNIAS	CARACTERÍSTICAS	FIGURACION
<p>CISTERNA</p>	<p>DEPOSITO EN FORMA DE POZO SUBTERRANEO DESTINADO A RECOGER Y CONSERVAR EL AGUA DE LLUVIA, FUENTES O MANANTIALES. DEBE DE ESTAR CUBIERTA PARA EVITAR QUE SE INTRODUCZCAN RESIDUOS COMO BASURA O TIERRA, SITUADA EN UN LUGAR CON SOMBRA Y SECO, PROVISTA DE UN FILTRO PARA EVITAR LA ENTRADA DE LAS PRIMERAS LLUVIAS QUE PUEDE ACARREAR DESPERDICIOS.</p> <p>PARA CALCULAR EL TAMAÑO DE LA CISTERNA, SE CALCULARA EL CONSUMO DIARIO, TANTO PARA PERSONAS COMO PARA ANIMALES</p> <p>1 PERSONA = 125 LTS./SEMANA VACA = 2000 LTS./DIA PORCULINO = 1000 LTS./DIA GALLINOS = 1000 LTS./DIA CABALLO = 1000 LTS./DIA OYUNO = 1000 LTS./DIA</p>	
<p>BOMBA DE LAZO</p>	<p>CONSTRUIDA CON PRODUCTOS DE BAJO COSTO Y FACIL OBTENCION. PUEDE LLEVANTAR EL AGUA A LA ALTURA DESEADA POR EL USUARIO LOGRANDO LLEVAR 7 LITROS DE AGUA POR MINUTO.</p> <p>EVITAR QUE EL SUELO DONDE SE CONSTRUYA SEA ARENOSO.</p> <p>LA CISTERNA DEBE SER DE FORMA CILINDRICA, PARA EVITAR QUE SE RAJE O QUIEBRE CON ALGUN TEMBLOR.</p> <p>PREFERIBLE RECOLECTAR AGUA DE LOS TECHOS DE LAMINA, PUES SON MAS LIMPIOS.</p> <p>SE OBTIENE 1 LITRO DE AGUA POR 1 METRO CUADRADO DE TECHO.</p> <p>PARA CALCULAR LA CANTIDAD DE AGUA QUE SE PUEDE RECOLECTAR:</p> <p>(PRECIPITACION PLUVIAL ANUAL)x(MTS. CUADRADOS DE TECHO) (MILIMETROS AL AÑO)x(MTS. CUADRADOS) = LITROS</p>	

FUENTE: PRODIPMA, URLFO.
 ELABORACION PROPIA

6.7.3 TRATAMIENTO DE BASURAS

ECOTECNIAS	CARACTERISTICAS	FIGURACION
<p>BASURA (RELLENO SANITARIO)</p> <p>UBICACION: FACIL ACCESO UTILIZACION A LARGO PLAZO CONTAR CON UN ESTUDIO TOPOGRAFICO PARA EVALUAR SU VOLUMEN APROVECHABLE. CONDICIONES NATURALES QUE PROTEJAN LOS RECURSOS DEL MEDIO AMBIENTE. LEJANO A LA POBLACION. QUE EL TERRENO OFRESCA TIERRA PARA LA COBERTURA EN CANTIDAD Y CALIDAD ADECUADA, DENTRO DE LAS CERCANIAS AL SITIO.</p> <p>REQUISITOS: A) EL DE TIENNA O TRINCHERA, QUE RECOLECE LA BASURA EN ZANJAS Y ESTAS SE TIENEN Y CONTACTAN CON TIENNA. B) EL DE AREA, QUE SE TRABAJA POR SECTORES, GENERALMENTE EN TERRENOS CON TALUDES.</p> <p>PASOS PARA SU UBICACION: A) IDENTIFICAR EL SITIO B) LIMPIEZA Y DESMONTE C) CERCADO DEL TERRENO D) SIEMBRA DE ARBOLES ALREDEDOR E) CONSTRUCCION DRENAJE PERIFERICO F) PREPARACION DEL SUELO SOPORTE G) CONSTRUCCION DE DRENAJES INTERNOS H) CONSTRUCCION DE FILTRO DE GASES</p>		<p>FIGURACION</p>  <p>METODO DE ZANJA O TRINCHERA</p>  <p>METODO DE AREA</p>  <p>CHIMENEA O FILTRO DE GASES A/C 20 M. DIMENSIONES 0.50x 0.30 M.</p> <p>MALLA</p>

FUENTE: INFOM
 ELABORACION PROPIA

6.7.2 LETRINAS

LETRINAS	CARACTERÍSTICAS	MATERIALES	FIGURACION
<p>POSO COMÚN</p>	<p>FONDO DEL FOSO, COMO MÍNIMO A 1.50 MTS. DEL NIVEL FREÁTICO.</p> <p>UBICARLA A UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 15 MTS. DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y A 5 MTS. DE LA VIVIENDA.</p> <p>SI EL TERRENO ES INCLINADO NO UBICAR LA LETRINA EN LA PARTE ALTA, YA QUE CONTAMINARÍA LAS FUENTES DE AGUA EXISTENTES ABAJO.</p> <p>SE UBICARÁ TOMANDO EN CUENTA LA DIRECCIÓN DEL VIENTO DOMINANTE, PARA EVITAR LA CONDUCCIÓN DE MALOS OLORES HACIA ESPACIOS HABITABLES O DE TRABAJO.</p>	<p>BROCAL DE PIEDRA O DE BLOCK.</p> <p>PISO DE CONCRETO.</p> <p>TAZA DE CEMENTO.</p> <p>PAREDES DE BAMBU, CANA, MADERA, LAMINA, ADOBE O TERRACRETO.</p> <p>TECHÓ DE PAJA O LAMINA GALV. O DURALITA.</p>	
<p>ABONERA SECA FAMILIAR -LASF-</p>	<p>NO CONTAMINA EL AQUECER SI EL NIVEL FREÁTICO ES APROVECHABLE A LA VEZ, COMO ABONO ORGANICO PARA LA AGRICULTURA.</p> <p>PUEDE SER CONSTRUIDA CERCA O EN LA MISMA CASA.</p> <p>CONSTA DE 2 CAMARAS DE USO ALTERNO, ANTES DE EMPEZAR A UTILIZARLA SE DEBE CUBRIR EL FONDO CON TIERRA SECA Y CENIZA O CAL. AL LLENARSE LA PRIMERA RECAMARA SE CUBRE CON 3 DEDOS DE CENIZA Y SE SELLA LA TAPADERA CON CAL Y SE EMPIEZA A UTILIZAR LA OTRA RECAMARA, Y A LOS SEIS MESES CUANDO YA ESTE SECO EL MATERIAL YA PUEDE USARSE COMO ABONO.</p>	<p>CAMARAS O COMPARTI-MIENTOS DE BLOCK O FUNDIDOS DE CONCRETO.</p> <p>PAREDES DE BAMBU, CANA, MADERA, LAMINA, ADOBE O TERRACRETO.</p> <p>TECHÓ DE PAJA O LAMINA GALV. O DURALITA.</p> <p>TAZA ESPECIAL DE LASF CON TAPADERA DE MADERA.</p> <p>MANGUERA.</p>	

FUENTE: TECNOLOGIA APROPIADA PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS
ELABORACION PROPIA

6.8. ENERGÍA ELÉCTRICA:

Por ser los asentamientos de repatriados generalmente nuevos, y por ser la energía eléctrica necesaria pero no indispensable, este aspecto se deja por último. Sin embargo, es conveniente planificar el alumbrado público para el poblado, ya que éste es conveniente principalmente para prevenir delitos o accidentes en horas nocturnas, así como proporciona a la comunidad beneficios económicos en cuanto al uso de tecnología moderna en el futuro. Se debe pensar en la utilización de la energía solar.

6.9. PRODUCCIÓN:

Como se ha mencionado anteriormente, el modo de producción de la población repatriada es la agricultura, la cual necesita de espacios físicos para almacenaje tanto de productos como de insumos. La vocación forestal de los suelos de la zona del área estudiada, hace necesario la implementación de viveros, para el manejo de los bosques.

Adicionalmente, se plantean edificios para producción pecuaria, como otra alternativa de generación de ingresos para los asentamientos de repatriados.

Las características de diseño de los edificios de producción, se presentan en los cuadros de las páginas siguientes.

7. PRESENTACIÓN FINAL DEL PROYECTO:

Se tiene ya diseñado el casco urbano en su conjunto, así como el cronograma y antepresupuesto. Todo esto se somete a la evaluación final por parte de los representantes de la comunidad, instituciones gubernamentales y ONG's que apoyarán la repatriación.

Se elabora el anteproyecto del asentamiento con sus costos definitivos por etapas, para su futura ejecución.

6.7.4 PLANTA DE BIOGAS

ECOTECNIAS	CARACTERÍSTICAS	MATERIALES	FIGURACION
<p>PLANTA DE BIOGAS (BIODIGESTOR)</p>	<p>CONSTA DE CUATRO PARTES:</p> <p>A) TANQUE CERRADO (DIGESTOR O BIODIGESTOR)</p> <p>B) PILETA DE CARGA</p> <p>C) POZO DE DESCARGA CON UNA PILETA DE COMPENSACION.</p> <p>D) SISTEMA DE CONDUCCION Y ALMACENAMIENTO DE BIOGAS.</p> <p>ES NECESARIO ALIMENTAR AL DIGESTOR TODOS LOS DIAS CON UN POCO DE MEZCLA (CARGA DIARIA), PARA QUE SE MANTENGA LA FERMENTACION Y LAS GASES A REGIMEN CONSTANTE.</p> <p>UBICACION:</p> <p>UBICARLO CERCA DEL LUGAR DONDE SE RECOGE EL ESTIERCOL Y DONDE HAYA AGUA SUFICIENTE.</p> <p>PARA 3 MTS. CUBICOS DE GASES SON NECESARIOS:</p> <p>66 LTS. ESTIERCOL FRESCO (3 CUBETAS)</p> <p>45 LTS. DE AGUA.</p> <p>SUELO SECO Y SIN NACIMIENTO DE AGUA.</p> <p>LO MAS A 100 MTS. DEL LUGAR EN DONDE SE USARA EL GAS.</p> <p>ABOLEADO LA MAYOR PARTE DEL DIA.</p> <p>CON FACILIDAD PARA LLEGAR A LOS CAMPOS DE CULTIVO.</p> <p>LEJOS DE ARBOLES CON RAICES GRANDES.</p> <p>ELEVADO POR ENCIMA DE LAS DEMESIONES.</p> <p>FUERA DE CAMINOS DONDE PASEN VEHICULOS O BESTIAS</p>	<p>CEMENTO</p> <p>ARENA</p> <p>PIEDRA</p> <p>MALLA METALICA</p> <p>TUBO GALVANIZADO</p> <p>TUBOS DE CONCRETO</p> <p>TELA PLASTICA NEGRA</p> <p>VALVULAS DE 3/8"</p>	<p>FIGURACION</p> <p>PLANTA</p> <p>CORTE</p> <p>VISTA A</p> <p>VISTA B</p> <p>MEDIDAS DEL BIODIGESTOR DE 3 METROS CUBICOS</p>

FUENTE: ICAITI
ELABORACION PROPIA

6.9.2 PORQUERIZAS

EDIFICIO	CARACTERISTICAS	ORIENTACION	DIMENSIONES		FIGURACION
			ANCHO	LARGO	
PORQUERIZAS	<p>DEBEN SITUARSE POR LO MENOS A 200 MTS DE LAS VIVIENDAS.</p> <p>TODAS DEBEN LLEVAR PILETA PARA BANO, EXCEPTO LAS DE MATERNIDAD.</p> <p>DEBE TENER ABUNDANTE AGUA POTABLE CON UN CANAL DE DESAGUE AL FINAL DE LAS INSTALACIONES.</p> <p>EL PISO DEBE TENER COMO MINIMO UN 2% DE PENDIENTE.</p> <p>EL TECHO DEBE SER ANCHO Y DE ALTA VOLADIZO PARA BRINDAR SOMBRA EN EL INTERIOR EN VERANO.</p> <p>MATERIALES DE CONSTRUCCION:</p> <p>PISO: COSTA DE CONCRETO DE 10 CM. ESP</p> <p>TIERRA ESTABILIZADA.</p> <p>PAREDES: MADERA RUSTICA</p> <p>TECHO: PAJA CON UNA ALTURA ENTRE 1.80 2.00 MTS.</p>	<p>FRENTE HACIA EL SUR O SUROESTE, EN UN SITIO BIEN DRENADO Y PROTEGIDO DE LAS VENTANAS DE INVIERNO</p>	<p>MATERNIDADES</p> <p>1.50</p> <p>1.80</p> <p>PATIO MATERNID.</p> <p>1.50</p> <p>2.00</p> <p>SEMENTAL</p> <p>3.18</p> <p>4.00</p> <p>AREA ENGORDE</p> <p>0.50 MT. ²/ANIMAL</p> <p>COMEDERO O CRIBAS</p> <p>0.20</p> <p>0.80</p>		

FUENTE: DIGESEPE
ELABORACION PROPIA

6.9.1 BODEGA Y VIVERO:

EDIFICIO	CARACTERÍSTICAS	MATERIALES			FIGURACION
		SUELO	PAREDES	TECHO	
BODEGA	<p>SU UBICACION DEBE SER CERCA DE CAMINOS TRANSITABLES TODO EL TIEMPO Y EN LUGARES ESTRATEGICOS PARA APROVECHAR SIMULTANEAMENTE VARIOS USOS. SERA NECESARIO, EN EL CASO DE LA UTILIZACION DE MADERA U HOJAS EN LAS PAREDES, DE UN BLINDAJE DE MORMIGON PARA EVITAR EL INGRESO DE ROEDORES AL INTERIOR. CONSTRUCCION DE PALANES DE MADERA QUE PERMITAN EL PASAJE DEL AIRE SIN PERMITIR EL PASO DE LOS INSECTOS TIPIOS.</p> <p>LA ORIENTACION DE LA BODEGA DEBE SER EN UN LUGAR BIEN DRENAADO. EN SU CONSTRUCCION EN TERRENOS INCLINADOS, CON POSIBLES VIENTOS FUERTES Y ALBUZACIONES.</p>	TIERRA	TERRACRETO MADERA LAMINA HOJAS	LAM. GALV. DURALITA	<p>The diagram shows a central square labeled 'BODEGA'. To its left, a wavy line with three asterisks is labeled 'CAMINOS TRANSITABLES'. Below the warehouse, a wavy line is labeled 'TRABAJO'. To the right of the warehouse, a fence is labeled 'CERCA'. Further right, a house is labeled 'VIVIENDA'. There are also some trees drawn to the right of the house.</p>
VIVERO	<p>DEBE SITUARSE EN UN LUGAR BIEN DRENAADO. SI EL TERRENO ES MUY HUMEDO COLOCAR UNA CAMA DE GRAVA DE 10 CMS. PARA ASENTAR LA MEZCLA DE TIERRA PREPARADA. PUEDE IR ORIENTADO EN CUALQUIER DIRECCION UNICAMENTE TENIENDO CUIDADO DE PROTEGERLO DE VIENTOS FUERTES.</p>	TIERRA	MADERA Y PLASTICO TRANSPARENTE	MADERA Y PLASTICO TRANSPARENTE ARNELLAS	<p>The diagram is a cross-section of a nursery module. It shows a wooden frame with vertical posts and horizontal beams. The structure is covered with a material labeled 'PLASTICO TRANSPARENTE'. The roof is supported by 'ARNELLAS' (rafters). The base is labeled 'LISTONES' (logs). The entire structure is labeled 'ELEVACION MODULO DE VIVERO'. There is also a label 'ESTRUCTURA DE MADERA' pointing to the wooden frame.</p>

FUENTE: CUNOROC
ELABORACION PROPIA

6.9.4 ESTABLOS PARA GANADO VACUNO

EDIFICIO	CARACTERÍSTICAS	ORIENTACION	DIMENSIONES		FIGURACION
			ANCHO	LARGO	
ESTABLO PARA GANADO LECHERO (ESTABILACION PERMANENTE)	AREA DE PLAZA EL ANIMAL DISPONE SOLO DEL ESPACIO PARA QUE QUEPA SU CUERPO, QUEDANDO LA CABEZA SOBRE EL COMEDERO. PUEDE DISTRIBUIRSE CABEZA-CABEZA O COLA-COLA AREA DE DEFECCION CANAL EN FORMAS DE DEPOSITA LAS DEFECCIONES DEL ANIMAL PARA ESTAR ADOSADO A LA PARED POSTERIOR DE LA OTRA, CON UN PASADIZO QUE PERMITA RETIRAR EL ESTIERCO. MATERIALES DE CONSTRUCCION: PISO: TERRA PAREDES: MADERA RUSTICA TECHO: PAJA	HACIA EL SOL PROTEGIDO DE VIENTOS FRIOS	1.60	0.80 POR ANIMAL	<p>ELEVACION SUR MODULO DE ESTABLO PARA VACAS</p> <p>SECCION A-A MODULO ESTABLO PARA VACAS</p>
ESTABLOS (ESTABILACION LIBRE)	ZONA DE DESCANSO ES DONDE LOS ANIMALES PERMANECEN EN REPOSO, DISTRIBUIDOS POR CAMA DE PAJA O CUBICULOS	HACIA EL SOL PROTEGIDO DE VIENTOS FRIOS	1.10 A 1.20	2.10 A 2.20	

6.9.3 GALLINERO

EDIFICIO	CARACTERÍSTICAS	ORIENTACION	DIMENSIONES	FIGURACION
<p>GALLINERO</p>	<p>ALEJADO DE RUIDOS, NO SITUARLOS A LO LARGO DEL CAMINO, EL TERRENO DEBE SER SECO Y VENTILADO CON SUFICIENTE SOL. DEBE HABER ACCESO PARA EL ABASTECIMIENTO, LA REMOCION DE HUEVOS Y ESTIERCOL. EL ESTIERCOL DEBERA CONSERVARSE SECO. DEBERA ESTAR EXPUESTO AL VIENTO. POSIBILIDAD DE REGULAR LOS RAYOS SOLARES CON ESPECIALES DE CONSTRUCCION: PUEDE DE ADOBE, BLOQUE, MADERA, LADRILLO O CONCRETO.</p> <p>LOS MUROS DE CANA SECA, DE MIPA, RAMA, RAMA METALICA O MADERA.</p> <p>LOS MUROS NO PUEDEN SER DE TABLA, BLOQUE, ADOBE O LADRILLO, NI CON PUERTAS CORRIENTES DE ASER.</p> <p>LAS PAREDES NO PUEDEN SER DE CANA DE BAMBU, DE MIPA, RAMAS O TABLAS.</p> <p>TECHO DE LAMINA GALV., DURALITA, PALMA, PAJON O TEJA.</p> <p>SUELO DE TORTA DE CONCRETO O DE TIERRA, SOBRE ESTE SE USARA VIGETA DE PINO, CASCARILLA DE ARROZ, PAJA DE TRIGO O ARENA. EL ESPESOR DE ESTA CAPA ES DE 10 CMS. LA CUAL EVITA EL EXCESO DE HUMEDAD QUE PRODUCE EL ESTIERCOL.</p> <p>NO SEPARAR A MAS DE 3 MTS. LOS COMEDEROS DE LOS BEBEDEROS.</p>	<p>CLIMA FRIO: NORTE-SUR CLIMA CALIDO: ESTE-OESTE</p>	<p>ESPACIO POR AVE EN PISO:</p> <p>20 POLLITOS DE 1 SEMANA/ 1 MT.²</p> <p>10 AVES DE 2-7 SEMANAS FOR 1 MT.² (CLIMA CALIDO)</p> <p>12 AVES DE 20 SEMANAS FOR 1 MT.² (CLIMA FRIO)</p> <p>ESTIERCO MAXIMO:</p> <p>CLIMA CALIDO, ENTRE 2.50 Y 3.00 MTS.</p> <p>CLIMA FRIO, QUALQUIER NO MAS DE 1.50 MTS.</p> <p>ALTIMA BARRA:</p> <p>CLIMA CALIDO: 20-40 CMS.</p> <p>CLIMA FRIO: 50-70 CMS.</p> <p>COMEDEROS:</p> <p>24 CMS. LARGO POR CADA 12 POLLOS GRANDES.</p> <p>BEBEDEROS:</p> <p>18 CMS. LARGO POR CADA 10 POLLO GRANDES.</p>	

FUENTE: INTECAP, MIN. DE AGRICULTURA
ELABORACION PROPIA

CAPITULO V

**ESTUDIO DEL CASCO URBANO Y DISEÑO DEL
CRECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO DEL
ASENTAMIENTO, DE LA FINCA FRONTERIZA
POCOBASTIC.**



6.9.5 CORRALES PARA OVINOS/CAPRINOS

EDIFICIO	CARACTERISTICAS	ORIENTACION	DIMENSIONES	FIGURACION
<p>CORRALES OVINOS Y CAPRINOS</p>	<p>NECESARIO DE 3 A 8 LITROS DE AGUA POR DIA. SOMBRE DEL 80% DEL AREA TOTAL DEL CORRAL, IDEALMENTE DE ARBOLES. LAS PAREDES EN CLIMAS CALIDOS DEBEN PERMITIR EL MAXIMO DE VENTILACION. ES CONVENIENTE ENCALAR LAS PAREDES PARA FACILITAR LA HIGIENE DEL LUGAR. RECOMENDABLE ESTAR LOS ELEVADOS Y PORTATILES (REDILES MOVILES), CON PISO DE REJILLA PARA PERMITIR EL LIBRE PASO DEL ESTIERCOL Y LA ORINA, Y APROVECHAR LA CAIDA DIRECTA PARA ABONAR EL AREA DONDE SE ENCUENTRE UBICADO. MATERIALES DE CONSTRUCCION: PISO: ZONA ARIDA DE TIERRA Y ZONA HUMEDA DE CEMENTO, PIEDRA O REJILLAS. PAREDES REDILES MOVILES: MADERA O LAMINA CORRALES: MADERA RUSTICA TECHO: PAJA A 2.50 MTS.</p>	<p>CON PROTECCION DE LAS VENTISCAS DE INVIERNO</p>	<p>ADULTOS PISO TIERRA: 3 MTS. ^ 2 PISO CEM. O PIEDRA: DE 1.20 A 1.50 MTS. ^ 2 REJILLA: 0.85-1.10 MTS. REJILLA: 5 CMS. ESPACIADAS A CADA 2 CMS. HEMBRAS LACTANDO 40-50% AREA TOTAL MEJORES 1 AÑO 50% AREA TOTAL SALA PARTOS 2.50 A 3.00 MTS. ^ 2 CORRALES CRIANZA ARTIFICIAL. 0.50 MTS. ^ 2/ANIMAL CORRALES ENGORDE 0.50 A 0.80 MTS. ^ 2 COMEDERO ADULTO: 0.50 MTS. DE 4 A 6 MESES: 0.20 A 0.25 MTS. DE 6 MESES A 1 AÑO: 0.50 A 0.35 MTS.</p>	

FUENTE: GANADERIA INTEGRADA A LOS AGROECOSISTEMAS DE CENTROAMERICA, BIBLIOTECA PRACTICA AGRICOLA Y GANADERA
 ELABORACION PROPIA

CAPITULO V

ESTUDIO DEL CASCO URBANO Y DISEÑO DEL CRECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO DEL ASENTAMIENTO DE LA FINCA FRONTERIZA POCOBASTIC

Se presenta en este capítulo la aplicación de los pasos para la creación de nuevos asentamientos de repatriados, con la limitante que Pocobastic ya es una finca comprada. La comunidad hizo, por sus propios medios y a su gusto, el trazo del casco urbano, por lo que no se puede modificar. Se trabajará, entonces, en las áreas que ellos mismos previeron para el centro del casco, en donde se ubicarán los servicios comunitarios, las parcelas y nuevas áreas destinadas a producción y viviendas para el sector secundario.

Debido a las razones anteriores se obvian los primeros pasos de la metodología propuesta, respecto a: la Organización de un Consejo Multidisciplinario e Interinstitucional, la Investigación Preliminar, la Investigación Específica. Se retoman cuando sea necesario, datos del análisis efectuado a la situación actual del asentamiento, (desarrollado en el Capítulo III, de esta tesis).

Se diseña tomando en cuenta las necesidades y requerimientos expresados por la población en las visitas efectuadas al asentamiento, así como el análisis de la capacidad de uso de la finca, pues ésta es la base para prever el posible desarrollo económico de la misma.

1. ORDENAMIENTO TERRITORIAL:

1.1 RECURSOS Y POTENCIALIDADES:

El sector primario :

Se cuenta con los siguientes productos naturales:

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USOS
Quercus sp.	Encino	Madera para construcción, leña
Pinus sp.	Pino	Madera para construcción (encofrados)
Cupresus sp.	Ciprés	
Alnus sp.	Aliso	Leña, madera para construcción, setos vivos.
Inga sp.	Ingas, Chalum	Leña, sombra para café.
Cassia sp.	Guash	Leña, madera para construcción
Erythrina sp.	Palo Pito	Leña, setos vivos, abono verde.
Paspalum Conjugatum	Gramma Común	Pasto
Pennisetum Clandestinum	Kikuyú	Pasto

En los poblados cercanos se pueden conseguir los siguientes recursos:

GRACIAS A DIOS : Block, madera, arena de río, arena, piedrín, agua.

LAS PALMAS : Madera, agua, tierra negra, arena, piedrín.

LA TRINIDAD : Block, madera, agua, arena de río, arena, piedra y piedrín.

LAS PALMAS : Madera, agua, tierra negra, arena, piedrín.

En el sector secundario, el mayor potencial de la finca es la explotación forestal y reforestación, por lo que se pueden trabajar en proyectos de transformación de la madera, como por ejemplo un aserradero y una carpintería. A la vez puede colaborar con la construcción de las viviendas. Otro potencial importante de la

finca es el área para siembra, pastoreo y ganadería, esto implica la posibilidad de trabajar proyectos de producción animal por ejemplo: ovejas, cabras, las que no necesitan mucha infraestructura y son comercializables en varios niveles. Como se menciona en la investigación general, las mujeres en ocasiones trabajan la cerámica, por lo que, con la suficiente capacitación pueden llegar a realizarlo a nivel comercial.

En el sector terciario, las comunicaciones hasta el momento son inexistentes en la finca, pero se pretende construir el camino que conduzca a Gracias A Dios, así como seguir utilizando el paso con Rosario y Comitán, México. Los anteriores pueden ser receptores de la producción del asentamiento. En el sector servicios y por la ubicación especial de la finca, se puede trabajar a nivel comercial: farmacia, hospedaje para comerciantes, molino de nixtamal. Las instituciones que trabajan en la finca actualmente son CECI que está interesada en colaborar con crédito para el molino de Nixtamal, FORELAP que ha proporcionado créditos para diferentes proyectos productivos, entre ellos: tienda, siembra de tomate, producción de madera a nivel inicial, etc.

1.2 SISTEMA NATURAL:

Se estudian los diferentes aspectos geográficos de la finca, las pendientes, uso de la tierra, susceptibilidad a la erosión y capacidad de uso de la tierra. Ver mapas respectivos en las páginas siguientes.

1.3 SISTEMA SOCIAL:

En este aspecto se retomarán datos del análisis del asentamiento efectuados en el capítulo III de esta tesis, en donde se presentan con más detalle. A continuación se da un breve resumen de los mismos:

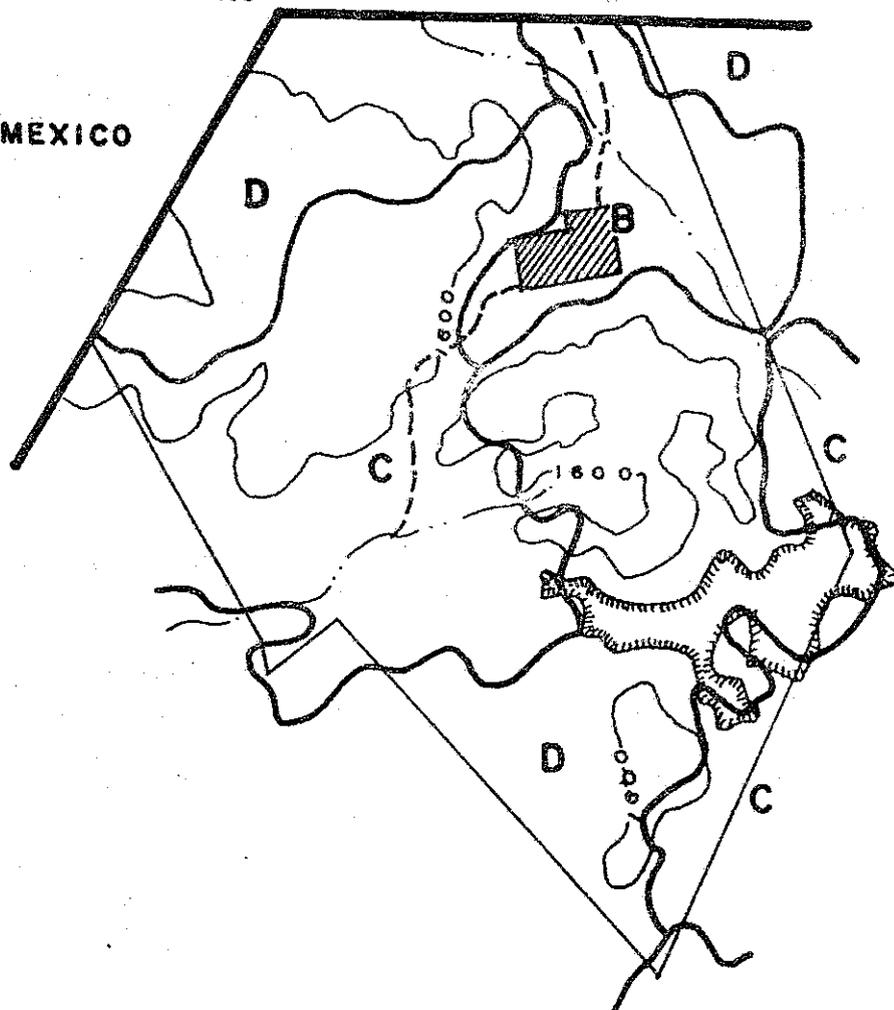
Se encuentran asentadas 41 familias. Los hombres trabajan la tierra o prestan su mano de obra en otras fincas ya sea de México o de Guatemala, las mujeres se encargan de la casa y los hijos. Existe una escuela informal en donde dos maestras imparten : párvulos, y los tres primeros grados de primaria. Respecto a la organización social comunitaria, está formado un Comité Central, también hay diferentes Comités encargados de actividades específicas: Pecuario, Agrícola, de Padres de Familia y de Mujeres. Pertenecen en su mayoría al grupo étnico Chuj y usan trajes corrientes. Actualmente siembran pequeñas parcelas con el asocio maíz-frijol, que les sirve para satisfacer sus necesidades alimenticias familiares. No se cuenta con vías de acceso adecuadas para la comercialización de productos. La población tiene un crédito de FORELAP por la compra de la finca y proyectos productivos.



MEXICO

VERTICE DE
SANTIAGO

MEXICO



MAPA DE PENDIENTES

Esta basado en la separación de curvas de nivel a cada 100 metros.

LEYENDA

A	0 - 4 %
B	4 - 8 %
C	8 - 16 %
D	16 - 32 %
E	32 - 64 %
F	> 64 %

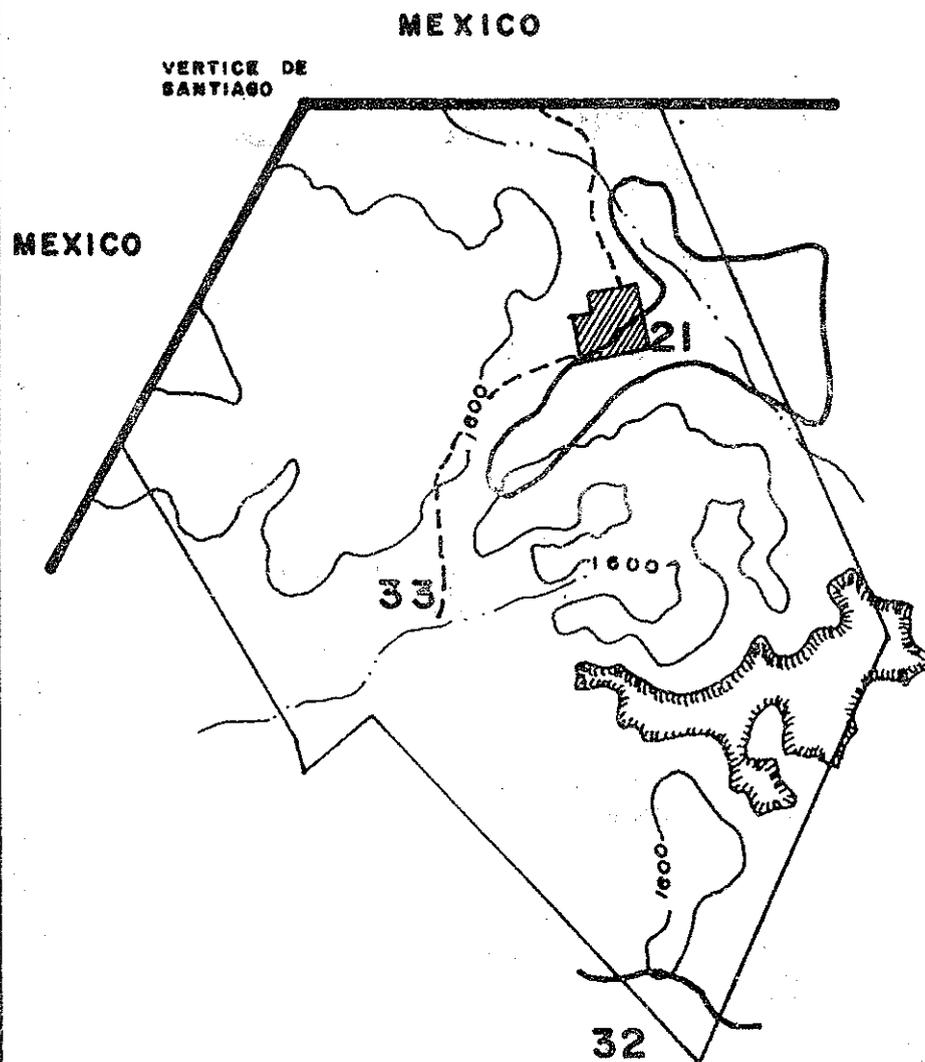
Según lo expuesto en el capítulo IV, las pendientes adecuadas para la ubicación de los distintos edificios públicos, vivienda y vialidad oscila entre un 5 - 14%, por lo que la ubicación del casco urbano (tipos B y C) es correcta; pudiendose usar estos tipos para la ubicación futura de nuevos servicios en el asentamiento.

ELABORACION PROPIA
FUENTE: BASE DE DATOS CARTOGRAFICOS
PROYECTO ALA 91/21, UE
AGROFOTOMAPAS, octubre/96.





MAPA DE USO DE LA TIERRA



LEYENDA

- | | |
|----|---------------------------------------|
| 21 | Agricultura Anual |
| 32 | Pasto Natural-
Arbustos/Matorrales |
| 33 | Arbustos y/o
Matorrales |

Se puede observar que la mayor parte de la finca, es utilizada actualmente para arbustos y matorrales, debido a que no ha sido intervenida. Sin embargo parte del área donde se encuentra el casco urbano (21) es un área en la cual se realizan actividades agrícolas en forma temporal, mediante limpieas y resiembras de los suelos para el establecimiento subsecuente (anual) de los cultivos (maíz, frijol).

ELABORACION PROPIA
FUENTE: BASE DE DATOS CARTOGRAFICOS
PROYECTO ALA 91/21, UE
AGROFOTOMAPAS, octubre/05.

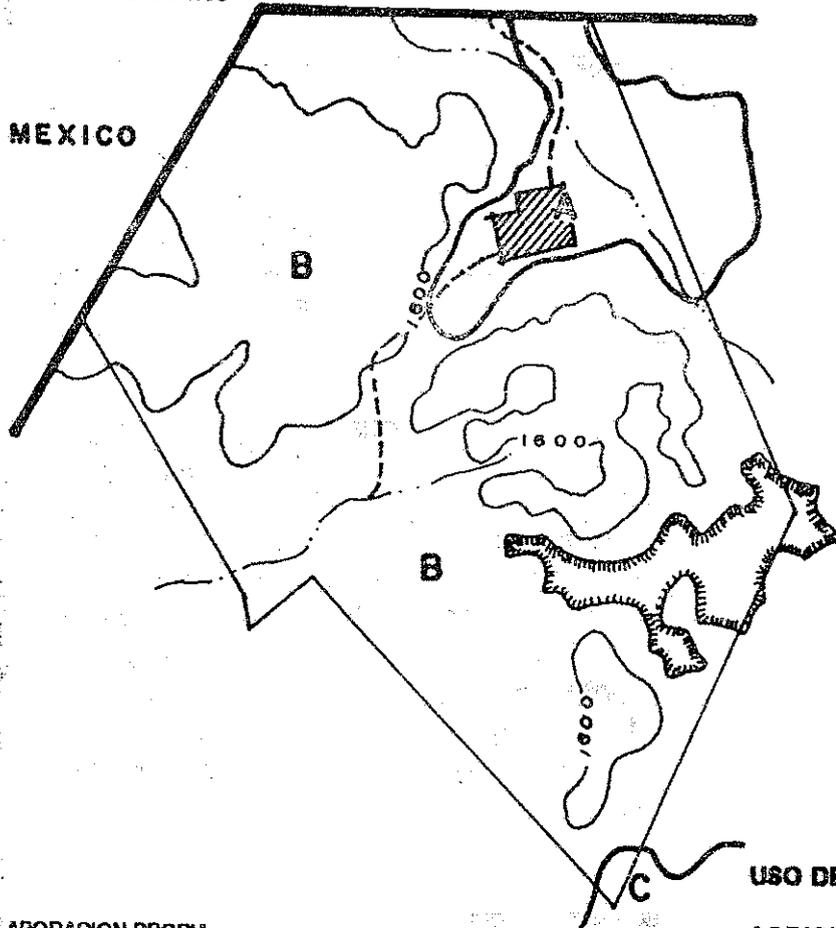




MEXICO

VERTICE DE SANTIAGO

MEXICO



M A P A D E SUSCEPTIBILIDAD A LA EROSION

LEYENDA	
A	Baja
B	Media
C	Alta

Para determinar la susceptibilidad a la erosión se utilizaron de base los mapas de Pendientes y Uso de la Tierra, generalizando las pendientes en tres (3) categorías, así:

0% - 16%	1
16% - 32%	2
>32%	3

y generalizando el Uso de la tierra, así:

- Agricultura
- Pasto-matorral
- Bosque Abierto
- Bosque Cerrado

dando como resultado la siguiente relación:

USO DE LA TIERRA	PEND. 1	PEND. 2	PEND. 3
AGRICULTURA	B	C	C
PASTO-MATORRAL	A	B	C
BOSQUE ABIERTO	A	B	C
BOSQUE CERRADO	A	A	B

ELABORACION PROPIA
FUENTE: BASES DE DATOS CARTOGRAFICOS
PROYECTO ALA #1/21, UE
AGROFOTOMAPAS, octubre/85.

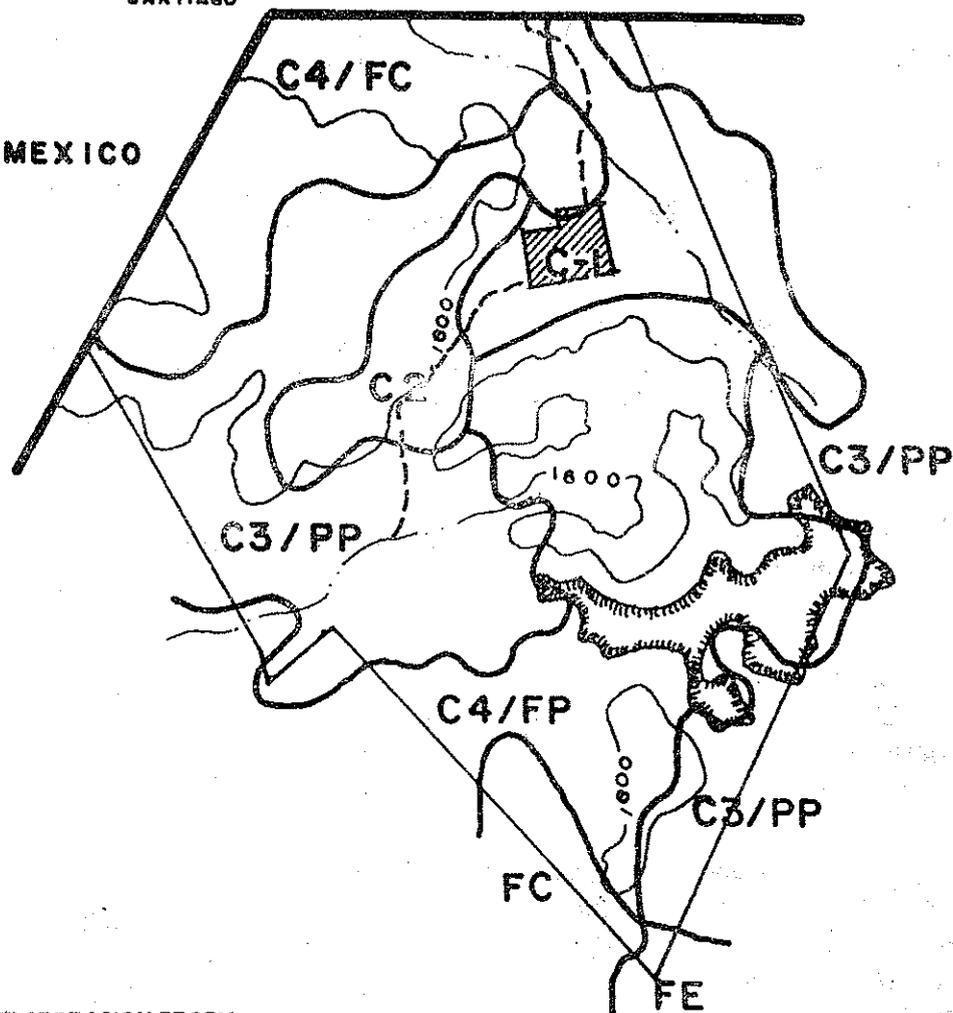




MEXICO

VERTICE DE
SANTIAGO

MEXICO



MAPA DE CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA

LEYENDA

- C1 Tierras agrícolas de uso intensivo
- C2 Tierras agrícolas con prácticas moderadas de conservación de suelos.
- C3 Tierras agrícolas con prácticas intensivas de conservación de suelos.
- C4 Tierras agrícolas con prácticas intensivas de conservación de suelos.
- PP Tierras para pastoreo.
- FP Tierras para manejo forestal y/o reforestación.
- FC Tierras de protección de recursos.
- FE Tierras de exclusión.

El centro urbano se encuentra ubicado en tipo de tierras agrícolas de uso intensivo, las cuales son apropiadas para ser dedicadas a cultivos limpios. No requieren prácticas intensivas de conservación de suelos, salvo determinados casos se requerirán algunas medidas mínimas como cultivos en contorno y barreras vegetativas. son áreas apropiadas para la mecanización.

ELABORACION PROPIA

FUENTE: BASE DE DATOS CARTOGRAFICOS
PROYECTO ALA 91/21, UE
AGROFOTOMAPAS, octubre/85.



La clase **C2**, son tierras agrícolas con Prácticas Moderadas de Conservación de Suelos, las cuales son áreas con suelos moderadamente profundos. Necesitan prácticas moderadas de manejo agronómico y conservación de suelos como cultivos en contorno, barreras vegetativas, cultivos en fajas y terrazas convertibles. La mecanización es factible cuando sea requerido y se den las condiciones apropiadas. Son áreas aplicables a cultivos limpios y/o anuales.

La clase **C3**, son tierras agrícolas con Prácticas Intensivas de Conservación de suelos. Las actividades de preparación del suelo para su uso agrícola sólo son factibles mediante tracción o labranza en forma manual. Es aplicable a cultivos limpios o bianuales.

La clase **C4**, son tierras en donde la labranza es factible únicamente en forma manual. Las prácticas de conservación de suelos y aguas deben ser específicas y muy intensivas, tales como: terrazas convertibles, ecequias de lareda, terrazas de banco, continuas u otras. Es factible introducir cultivos limpios anuales, bianuales o semipermanentes.

La clase **PP**, son tierras para Pastoreo e incluye áreas que por su baja pendiente y profundidad son factibles de desarrollar para actividades ganaderas mediante potreros de pasto, sin provocar mayores problemas de compactación y erosión por sobrepastoreo.

La clase **FP**, son tierras para Manejo Forestal y/o Reforestación con capacidad y facilidad para la producción silvícola de tal forma que se pueda obtener madera, leña y otros productos del bosque, fundamentado en el manejo forestal sostenido. También se incluyen aquellas áreas que debido a la falta de una cobertura forestal adecuada son convenientes repoblarlas mediante programas específicos de reforestación.

La clase **FC**, son tierras de Protección de Recursos las cuales requieren de la protección de sus recursos naturales por constituir cabeceras de cuencas hidrográficas, comprender hábitats de especies de flora y fauna de importancia económica y/o ecológica en la zona, y debido a la profundidad, pendiente del terreno, tanto en forma individual o en combinación, pueden dedicarse a áreas protegidas bajo una categoría de manejo establecida de acuerdo a sus recursos y necesidades de protección, pueden ser desde reservas forestales hasta parques nacionales con mayores niveles de intervención humana controlada.

La clase **FE**, son tierras de Exclusión las cuales debido a la susceptibilidad a la erosión y a la fragilidad de los recursos naturales del sitio, deben excluirse de todo tipo de intervención o manejo.

1.4 MODELO DE ASENTAMIENTO:

Tomando como parámetro el documento de consulta de la USAC¹ el asentamiento es demasiado pequeño pues únicamente cuenta con 41 familias y con una extensión territorial de 8 caballerías. Esto no hace económicamente viable la instalación allí, de ciertos servicios públicos, proyectos productivos a gran escala, a pesar de que la comunidad está alejada de otros núcleos que sí poseen éstos servicios. Nuevamente se menciona que éste asentamiento ya existe, por lo que se procura plantear soluciones para el equipamiento comunal de éste y se prevé su futura ampliación.

1.5 ZONIFICACIÓN PROPUESTA DE LA FINCA POCOBASTIC:

A continuación se presenta el mapa zonificado de la finca, el cual fué elaborado con base en los datos indicados en los incisos anteriores.

En el área para asentamiento se puede observar que queda inmerso el asentamiento ya establecido, lo cual da la oportunidad de plantear adecuadamente las áreas de futuro crecimiento, dependiendo del uso del suelo específico que se dé dentro del mismo.

El área para siembra está ubicada en la cercanía del área del asentamiento, lo cual ofrece la ventaja de disminuir las distancias a recorrer por los agricultores desde sus viviendas al área de trabajo. Se puede observar también, que ésta es relativamente la más pequeña en cuanto a su tamaño y la más grande en cuanto a la capacidad de trabajo de la población, pues actualmente la mayoría se dedica a la agricultura limpia. En cuanto al área para siembra, pastoreo y ganadería se resume que es un buen potencial para la explotación de proyectos productivos pecuarios, los cuales aún no han sido tomados en cuenta por la población. Otro recurso importante que dispone la finca de Pocobastic es el área para explotación forestal y reforestación, la cual bien trabajada puede convertirse en una importante fuente ingresos, o para la construcción de la vivienda. Finalmente se plantea el área para protección de recursos (reserva), la cual debe cuidarse y respetarse, especialmente porque ésta se encuentra en los límites de la finca.

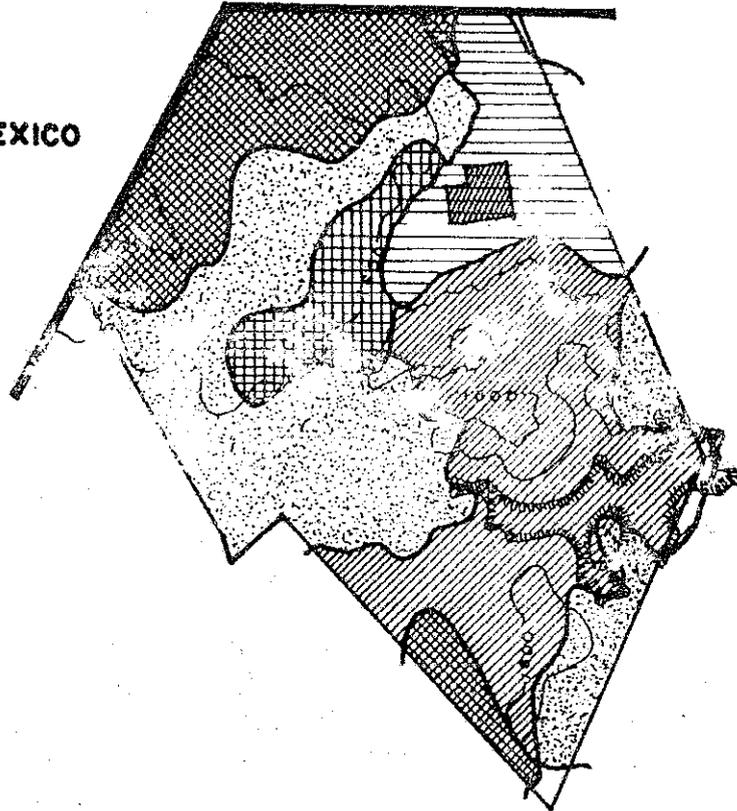
¹ DOCUMENTO DE CONSULTA PARA LA PROPUESTA DE ACUERDO DE LA UNIVESIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA SOBRE EL TEMA REASENTAMIENTO DE LAS COMUNIDADES DESARRAIGADAS POR EL ENFRENTAMIENTO ARMADO. Arqs. Carlos Valladares, José Luis Gándara y otros.



MEXICO

VERTICE DE SANTIAGO

MEXICO



ZONIFICACION



AREA PARA ASENTAMIENTO



AREA PARA SIEMBRA



AREA PARA SIEMBRA,
PASTOREO Y GANADERIA



AREA PARA EXPLOTACION
FORESTAL Y REFORESTACION



AREA PARA PROTECCION DE
RECURSOS -RESERVA-

ELABORACION PROPIA

FUENTE : BASE DATOS CARTOGRAFICOS
PROYECTO ALA 91/21, UE
AGROFOTOMAPAS, octubre/95.



2. ORDENAMIENTO URBANO:

Como se mencionó al inicio de éste capítulo, el asentamiento ya tiene algunos elementos existentes que no se pueden modificar, por lo que el presente se limita a trabajar aquellos espacios que son susceptibles de cambiar, los que son requeridos por la comunidad y los que se considera por el crecimiento poblacional y capacidad de uso de la finca serán necesarios para el desarrollo de la misma.

2.1 NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS:

Una de las necesidades primordiales del asentamiento es el camino de acceso, que conduce de Gracias A Dios hasta la finca, pues sin éste el desarrollo económico se ve limitado, ya que se realizan proyectos productivos como por ejemplo siembra de tomate, hortalizas, producción de madera etc.; y no hay cómo sacar los productos para comercializarlos en otros lugares. De la misma forma es muy difícil el acceso a los servicios esenciales para la población.

La obtención de agua potable es otro problema presentado por la comunidad que va directamente relacionado con la salud de las personas. Actualmente sólo cuentan con una laguneta y una noria para todas las familias. En el caso de la evacuación de excretas, al inicio del asentamiento se les dió letrinas, pero éstas no cuentan con techo, lo cual según ellos, las vuelve inutilizables en invierno.

La vivienda formal es otro factor urgente de atender. La población lleva más de un año viviendo en casas "emergentes" de un sólo ambiente, sin ningún tratamiento en el piso, lo cual según manifestaron les daña la salud al hacerlas muy húmedas por la cantidad de lluvia que hay en el lugar. Así también, crea problemas de relaciones al tener sólo un ambiente, la mayoría de las veces para todas las necesidades. (dormir, comer, cocinar, etc.).

La escuela que está funcionando está consruida de manera emergente, con tablas de madera y lámina, sin piso, ni iluminación adecuada. Cuando llueve es imposible utilizarla pues no tiene un cerramiento completo. Los niños reciben clases en tablas sobre piedras (escritorios) y en un área sumamente reducida (aprox. 25 mts. cuadrados). Cuentan con dos maestras para 53 niños, por lo que es necesario la construcción de una escuela formal.

Diferentes grupos integrantes del asentamiento manifiestan que en el caso de alguna emergencia referente a la salud o accidentes, deben buscar éstos servicios en México, lo cual es oneroso para ellos, en el país. Caminan a cualquier aldea vecina, lo cual es retirado en éstas circunstancias, pues muchas veces los enfermos o heridos no pueden caminar, por lo que es necesario contar con una clínica dentro de la comunidad que sea atendida por un promotor capacitado de la misma, pues reconocen que no hay fondos económicos como para tener un médico en esa población.

La comunidad está organizada en una directiva, la cual tiene a su vez diferentes comités (pecuario, agrícola, pro-mejoramiento,). Ellos son los encargados de promover y desarrollar diferentes tipos de proyectos productivos, actualmente no tienen una sede u "oficina" en dónde trabajar, por lo que con visión positiva y futurista ellos piensan que es necesario un lugar adecuado para realizar estas actividades. Existen otras muchas necesidades de la población, las cuales se traducen en proyectos, entre ellos están: molino de nixtamal, horno de pan para hacer una panadería, estufas ahorradoras de leña, expendio de medicinas, insumos para agricultura, apoyo institucional, alcaldía auxiliar, recreación (parque y canchas)...

Son muy escasos los recursos económicos con que se cuenta para satisfacer las necesidades, así como la voluntad de autoridades e instituciones (por razones programáticas). Sin embargo, los problemas son urgentes, de aquí se tiene que los de prioridad alta son: camino de acceso, agua potable, vivienda, insumos agrícolas, apoyo institucional, techo para las letrinas, escuela, cooperativa, los que tienen prioridad media son: clínica y expendio de medicinas, molino de nixtamal, estufas ahorradoras de leña, parque, y como de prioridad baja la alcaldía auxiliar y horno de pan.

Con base en el estudio y observación efectuada, se puede agregar a los problemas planteados por la población la capacidad de soporte de la finca, como se puede ver en el inciso anterior sobre Ordenamiento Territorial, el área para siembras es relativamente pequeña, y el soporte poblacional está a tope, lo que significa que en unos años cuando surjan más familias, la tierra no será capaz de mantener un desarrollo autosostenible en el asentamiento. Esto generará nuevos desplazamientos a otras partes del país, descuidando los avances que puedan lograr en éste momento. Por esta causa, y por lo presentado en la capacidad de uso del suelo, se plantea que para que la finca tenga capacidad de absorber a otras familias en el futuro, éstas deben dedicarse a actividades de transformación y/o servicios, generando así nuevas actividades y relaciones con las poblaciones vecinas.

MATRIZ DE DIAGNOSTICO COLOMIA FRONTERIZA POCOBASTIC

No.	NECESIDADES SOCIALES					ENTORNOS							RECURSOS CONSTRUCTIVOS		PROYECTOS PRESENTADOS	
	ACTIVIDAD	CARACTERISTICAS	No. PERS.	EQUIPAMIENTO	REC. ECONOMICO/FINAN. PROPIETARIO	INSTITUCIONES FINANCIERAS	URBANO	ECOLOGICO	FORMA Y DIMENSION	ESTRUC. DE SUELO Y SUB.	CONTAMINA. AMBIENTAL	PAISAJE	VEGETACION EXISTENTE	MATERIALES		MANO DE OBRA
1	AGRICULTURA	SIEMBRA DE GRANOS BASICOS (MAIZ-FRIJOL), MANEJO FORESTAL (TOMATE, CAFE, BANANO)	20 HOMB	NO HAY, NECESARIO BODEGA-ACPIO	COMUNIDAD	OBAP, JRL, LAP	TODO EL CENTRO URBANO ES EMINENTEMENTE RURAL	BOSQUE HUMEDO MONTANO BAJO SUB-TROPICAL LLLUVIA E 3 A 10 MESES DE DURAC	8 CABALLERIAS	TERRENOS SEMI PLANOS, ONDULADOS, HASTA PENDIENTES PRONUNCIADAS	CONT. CON PRODUCTOS QUIMICOS TALA DE ARBOLES CONTA DE AGUA DE LAGUNETA	BOSQUES MONTANAS PLANO- SEMI INCLINADO	ENCINO PINO COLO-RADO ALISO PINEN PSEU DOSTROUS CARPINUS SP		LOCAL	HORTALIZA DE TOMATE, REPOLLO CEBOLLA, CHILE SERRANO, PAPA ZANAHORIA
2	PECUARIA	CRIANZA A NIVEL COOPERATIVO DE GANADO, CERDOS, POLLOS A NIVEL FAMILIAR POLLOS, CERDOS PERROS, ETC		NO HAY, EQUIP FORMAL NECESARIO CORRALES	DIRECTIVA FAMILIAS					SUELOS TEXTURA FRANCO ARCILLOSOS A ARCILLOSOS CLASES AGROLOGICAS III, IV, VI,			TRONCOS LAMINA	LOCAL	GANADERIA TIENDA	
3	COMERCIO	CUENTAN CON TIENDA SALEN A INTERCAMBIAR PRODUCTOS A PIE HACIA AFUERA DE LA ALDEA		NO HAY FORMAL	COMITE TIENDA	FORELAP							TABLA LAMINA	LOCAL	PRODUCCION MADERA	
4	VIVIENDA	ES DE TIPO EMERGENTE, CON UN AMBIENTE LA MAYOR PARTE DE ELLAS. OTRAS POSEEN DOS UNO PARA COCINAR Y OTRO PARA DORMIR COCINAN CON LENA, NO HAY AGUA POTABLE NI DRENAJES LAVAN EN LA LAGUNETA CERCAÑA O ACARRREAN AGUA EN TINACOS	5 PROM	VIVIENDA EMERGENTE	FAMILIAS								TABLA LAMINA PLASTICO	LOCAL	VEERINARIA	
5	EDUCACION	ALTA POBLACION EN EDAD ESCOLAR PREOCUPACION DE LA COMUNIDAD POR EDUCACION		ESCUELA EMERGENTE DE UN AMBIENTE SEMI-DIVIDIDO PARA 2 AULAS	COMUNIDAD	FONAPAZ							TABLA LAMINA		CRIANZA DE CERDOS, POLLOS MOLINO DE NIXTAMAL FARMACIA PANADERIA	
6	SALUD	PUESTOS DE SALUD MAS CERCANOS ESTAN DE 3 A 4 HORAS A PIE		NO HAY	COMUNIDAD SALUD PUBLICA	COMUNIDAD									HOSPEDAJE P/COMERCIANTES FRUTALES Y CAFE	
7	RECREACION	LUGAR DESTINADO A JUEGOS Y DIS-TRACCION PARA DIFERENTES EDADES		SE TIENE PLANIFI-CADO UN CAMPO PARA FUTBOL	COMUNIDAD											
8	ORGANIZACION COMUNITARIA	REUNIONES DE LA DIRECTIVA PARA PLANIFICAR Y EJECUTAR PRO-YECTOS TRABAJO DE LA COMUNIDAD CON INSTITUCIONES CAPACITACION		NO HAY												

MATRIZ DE INTEGRACION COLONIA FRONTERIZA POCOBASTIC

No.	NECESIDADES SOCIALES			REC. ECON. FINANCIANTES	URBANO RURAL	ENTORNOS			RECURSOS CONSTRUCTIVOS				AREA	CUALIDAD INTEGRADA	ALTERNATIVAS	
	ACTIVIDAD	CARACTERISTICAS	No. PERS.			EQUIPAMIENTO	INSTITUCIONES	FORMA Y DIMENSION	CONTAMINA. AMBIENTAL	PAISAJE	MATERIALES	MANO DE OBRA				RELACION DIRECTA
1	AGRICULTURA	SIEMBRA DE GRANOS BASICOS (MAIZ-FRIJOL), MANEJO FORESTAL TOMATE, CAFE, BANANO	20 HOMB	CIRCULACIONES ADECUADAS -BODEGA-ACOPIO	OIM/FORELAP	TODO EL CENTRO URBANO ES EMINENTEMENTE RURAL	5 HA. POR FAMILIA	EVITAR PRODUCTOS QUIMICOS TALA DE ARBOLES CONTA. DE AGUA DE LAGUNETA	BOSQUES, MONTAÑAS PLANO- SEMI INCLINADO	MADERA, LAMINA	LOCAL	3, 4, 2, 8, 9	8, 7	P R O D U C I O N	QUE EL AREA DE AGRICULTURA TENGA FACILIDAD DE ACCESO MEDIANTE CALLES, LAS CUALES RELACIONANDO CON PECUARIA PARA APROVECHAR ASONO HACIENDO USO DE UN BIODIGESTOR AMBOS QUE SE RELACIONAN CON EL ALMACEN (ACOPIO-BODEGA) Y ESTE A LA CALLE PARA SACAR PRODUCTOS DE LA FINCA	ALMACEN CON BODEGA PARA INSUMOS CRINAZA DE ANIMALES EN ESTABLOS Y GALLINEROS CON BIODIGESTOR TIENDA
2	PECUARIA	CRIANZA A NIVEL COOPERATIVO DE GANADO, CERDOS, POLLOS A NIVEL FAMILIAR POLLOS, CERDOS PERROS, ETC		NO HAY EQUIP. NECESARIO -CORRALES						MADERA, LAMINA	LOCAL ESPECIALIZADA	1, 3, 4, 8, 9	8, 7			
3	COMERCIO	TIENDA CENTRO DE ACOPIO Y BODEGA PARA LA COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS E INSUMOS		CENTRO DE ACOPIO Y BODEGA	FORELAP			REDUCCION EN USO DE LENA APROVECHAMIENTO DEL ESTIERCOL ANIMAL Y RESIDUOS VEGETALES		MADERA, LAMINA ADOBE, BLOCK	LOCAL	1, 2, 8, 9, 4	8, 7, 5			
4	VIVIENDA	AMBIENTES PARA DORMIR SEPARADOS USAR STUFA ADECUADA PARA AHORRO DE LENA DIVIDIR AREAS DE DORMIR Y AREA DE COCINAR OBTENCION DE AGUA POTABLE LETRINIZACION HORTALIZA EN PARCELA	5 PROM	VIVIENDA PERMANENTE, COCIN-COMUNICADOR, DORMITORIOS (PARAS E HIJOS SEPARADOS POR SEXO) ESTUFA ECOTECHNIA, LETRINAS POZO DE AGUA						MADERA, LAMINA ADOBE, BLOCK	LOCAL ESPECIALIZADA	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9		V I V I E N D A	QUE LA VIVIENDA (DORMIR, COCINAR, COMER), ESTE INTEGRADA POR UN POZO Y UN LETRINA PARA ABASTEMIENTO DE AGUA QUE TENGA FACILIDAD DE ACCESO AL AREA DE PRODUCCION Y DE SERVICIOS	DEJAR AL FRENTE LOS CUARTOS Y LA COCINA DEJAR PATIO TRASERO CON POZO Y LETRINA HORTALIZA ACCESO INDIRECTO A PRODUCCION
5	EDUCACION	EDUCACION A NIVEL PREPRIMARIA Y PRIMARIA, EN UN AMBIENTE CONFORTABLE		ESCUELA UNITARIA PERMANENTE VIVIENDA PARA MAESTRO PARA 2 AULAS	FCNAPAZ					BLOCK, LAMINA	LOCAL ESPECIALIZADA	4, 7	8, 1, 2, 3	S E R V I C I O	QUE LA CLINICA, ESCUELA Y RECREACION ESTEN EQUIDISTANTES Y RELACIONADOS CON LAS VIVIENDAS, ASI MISMO, LA VIVIENDA PARA LOS PROFESIONALES CERCA DE ESTOS (MAESTROS)	RELACIONAR CLINICA Y ESCUELA POR MEDIO DE RECREACION (PARQUE INFANTIL)
6	SALUD	ATENCION A EMERGENCIAS VACUNACION Y FARMACIA CAPACITACION		CLINICA DE ATENCION LOCAL Y FARMACIA						BLOCK, LAMINA	LOCAL ESPECIALIZADA	4, 9	5, 1, 2, 3			
7	RECREACION	LUGAR DESTINADO A JUEGOS Y DIS-TRACCION PARA DIFERENTES EDADES		PARQUE INFANTIL GANCHA DE BASQUET Y FUTBOLL						TRONCOS, LLANTAZOS, ETC.	LOCAL ESPECIALIZADA	4, 5	1, 3, 5, 8, 9			
8	ORGANIZACION COMUNITARIA	REUNIONES DE LA DIRECTIVA PARA PLANIFICAR Y EJECUTAR PROYECTOS, ESPACIO PARA ARCHIVO TRABAJO DE LA COMUNIDAD CON INSTITUCIONES CAPACITACION		SALON DE REUNIONES Y SEDE DE LA DIRECTIVA						MADERA, LAMINA ADOBE, BLOCK	LOCAL ESPECIALIZADA	1, 2, 3, 4, 9	5, 8			
9	INGRESO-EGRESO	CARRETERA VEHICULAR PARA COMERCIALIZAR PRODUCTOS ATENDER EMERGENCIAS EN SALUD COMUNICACION CON OTRAS ALDEAS DEL PAIS		CARRETERA VEHICULAR						MAQUINARIA		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8				

2.2 RELACIONES:

Se relacionan las necesidades sociales del asentamiento en la matriz de diagnóstico de la Finca Fronteriza Pocobastic, tomando en cuenta las diferentes actividades que realizan las personas dentro del asentamiento, características de cada una, número aproximado de personas, equipamiento, recursos económicos/financieros con que se cuenta en cada actividad, los diferentes entornos, recursos constructivos existentes y reglamentos específicos aplicados a ellas. Se resume al final, los proyectos que presentó la comunidad para ser ejecutados. Todo esto con el fin de tener una visión global de la situación actual de la comunidad, la cual dará como consecuencia la integración de actividades afines que se realizan en el asentamiento mediante una matriz respectiva (Matriz de Integración Colonia Fronteriza Pocobastic). En ella se relacionan las actividades por sector (agricultura, educación, comercio, etc.), con el equipamiento y entornos, deseados. Asimismo se presentan las relaciones existentes entre las diferentes actividades, para terminar la matriz con cuatro áreas específicas en este caso (producción, vivienda, servicios y organización) con las cualidades integradas en cada una de ellas y las alternativas existentes para su solución.

2.3 PREFIGURACIÓN:

Dentro de la etapa de prefiguración, se tienen establecidas las diferentes áreas que compondrán el casco urbano del asentamiento y la infraestructura que se pretende utilizar. En el caso de Pocobastic, se tiene como base a la matriz de integración, el área para el centro urbano, área de producción, (dividida en producción animal, forestal y agrícola) el área deportiva, y el área privada (dividida en parcelas y viviendas para sector secundario y terciario), la cual es utilizada actualmente por 41 familias, se proyecta que en el futuro (12 años a partir de 1994) la población será de 60 familias, aproximadamente (tomando una tasa de crecimiento poblacional del 3%).

2.3.1 ORIENTACIÓN:

La orientación del trazo urbano del asentamiento se modifica en el área de futura ampliación (viviendas del sector secundario y terciario), con base al análisis de vientos y asoleamiento realizados para Pocobastic (ver plano en la página No. 157), de donde se obtienen las calles con orientación Sureste-Noroeste y Suroeste-Noreste, evitando los vientos fuertes del norte. Se propone para las parcelas que quedan con fachada N-E plantar árboles de hoja caduca.

2.3.2 ZONIFICACIÓN:

Se respeta la distribución original del casco urbano, (ver plano en pág. 158) planteada por los pobladores del lugar, en donde previeron el área para equipamiento comunal. Se agrega, como parte del diseño del crecimiento del asentamiento (en base al análisis efectuado en el capítulo III), las áreas: deportiva, transformación de madera, pecuaria y verde. (Ver plano "Zonificación casco urbano Pocobastic, pag. 159).

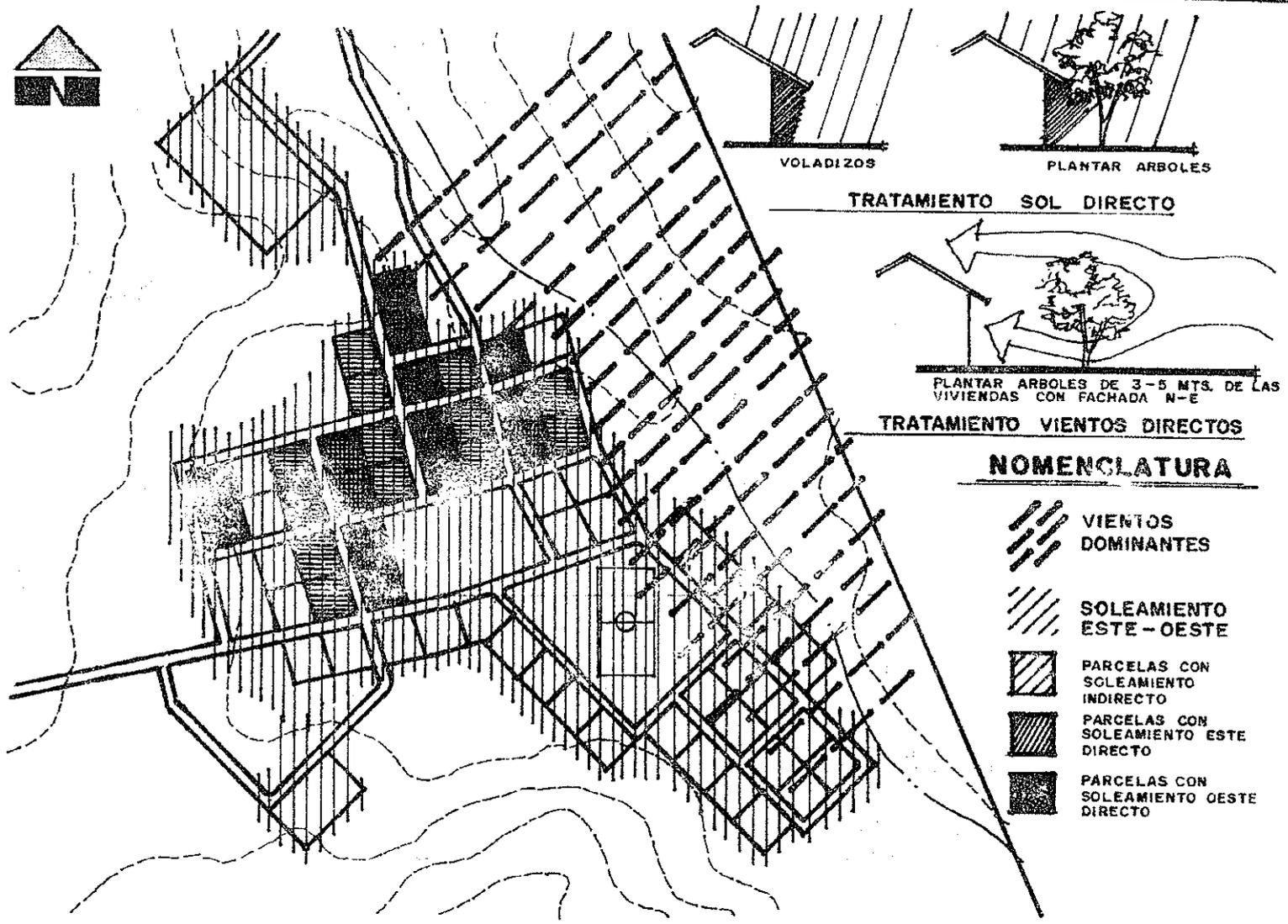
Estas áreas se desarrollan como sigue:

2.3.2.1 VIALIDAD:

En el plano de "Vialidad casco urbano Pocobastic" (pág. 160) se exponen los diferentes tipos de calles que se proponen para el asentamiento.

Nótese que hay dos calles exteriores, una que sale hacia Gracias a Dios y otra hacia Rosario, México. En la actualidad no existen carreteras.

Luego se encuentran las calles de paso que tienen prioridad vehicular y peatonal, pues conducen a las diferentes áreas del poblado (equipamiento, pecuaria, transformación de madera). Para llegar a las parcelas se plantean calles de acceso, con prioridad peatonal, pues su objetivo es conducir únicamente al área privada.



VOLADIZOS

PLANTAR ARBOLES

TRATAMIENTO SOL DIRECTO

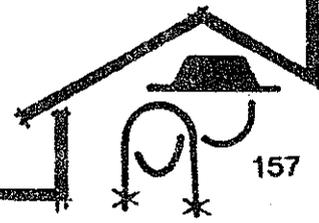
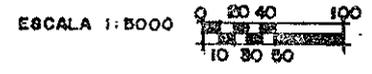
PLANTAR ARBOLES DE 3-5 MTS. DE LAS VIVIENDAS CON FACHADA N-E

TRATAMIENTO VIENTOS DIRECTOS

NOMENCLATURA

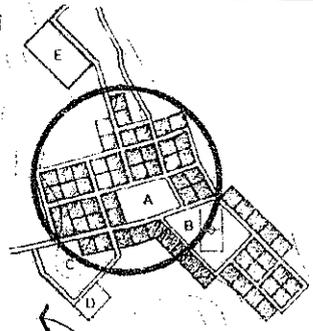
-  VIENTOS DOMINANTES
-  SOLEAMIENTO ESTE-OESTE
-  PARCELAS CON SOLEAMIENTO INDIRECTO
-  PARCELAS CON SOLEAMIENTO ESTE DIRECTO
-  PARCELAS CON SOLEAMIENTO OESTE DIRECTO

**VIENTOS DOMINANTES
Y SOLEAMIENTO, POCOBASTIC**



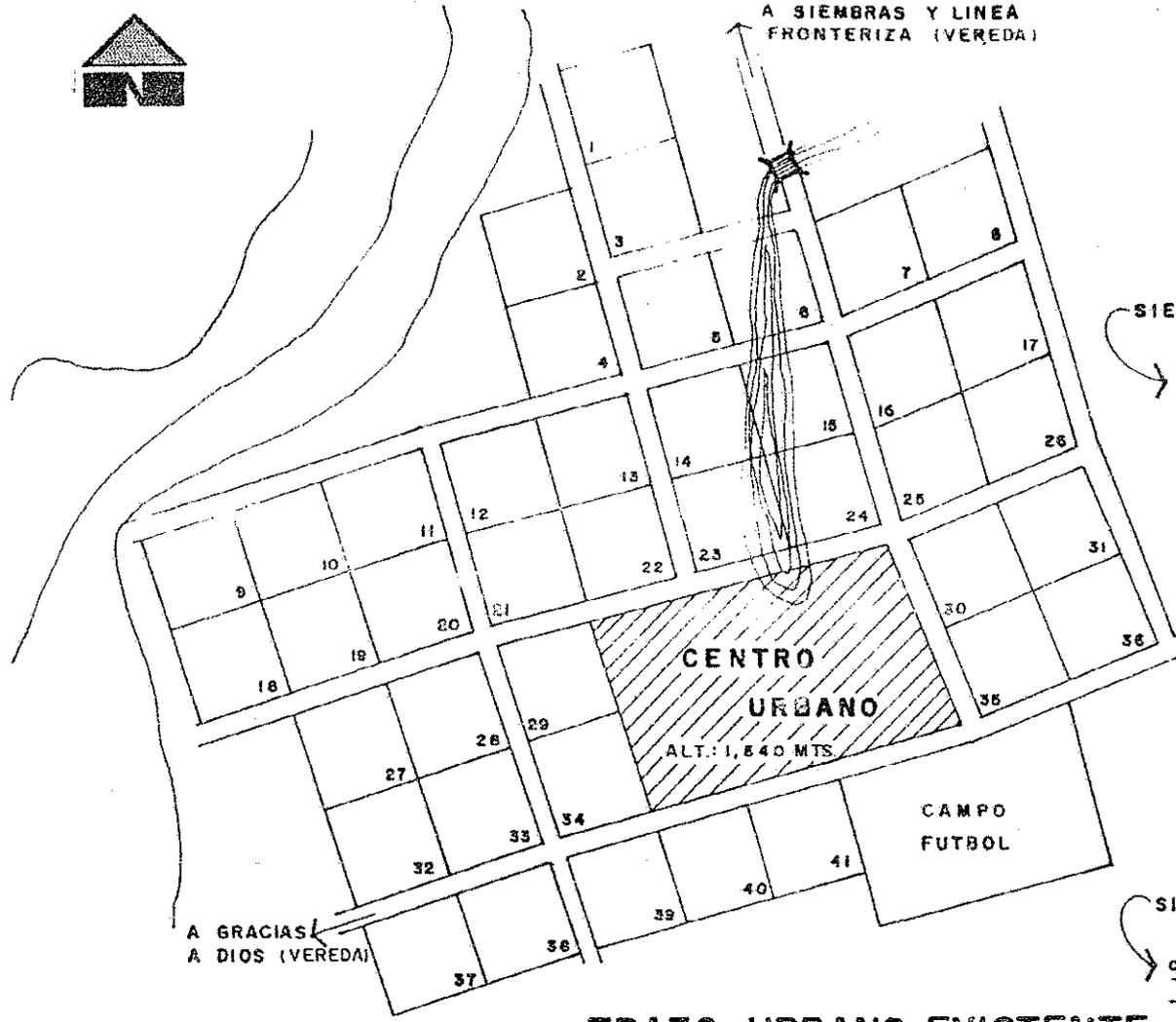


A SIEMBRAS Y LINEA
FRONTERIZA (VEREDA)



SIEMBRAS

SOL
AM

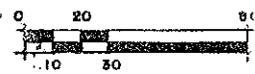


A GRACIAS
A DIOS (VEREDA)

CENTRO
URBANO
ALT: 1,840 MTS

CAMPO
FUTBOL

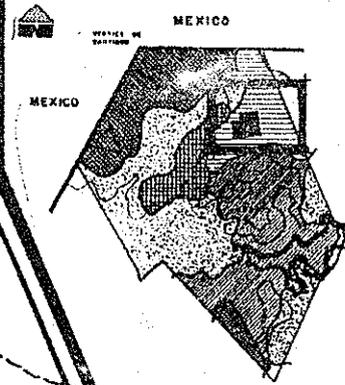
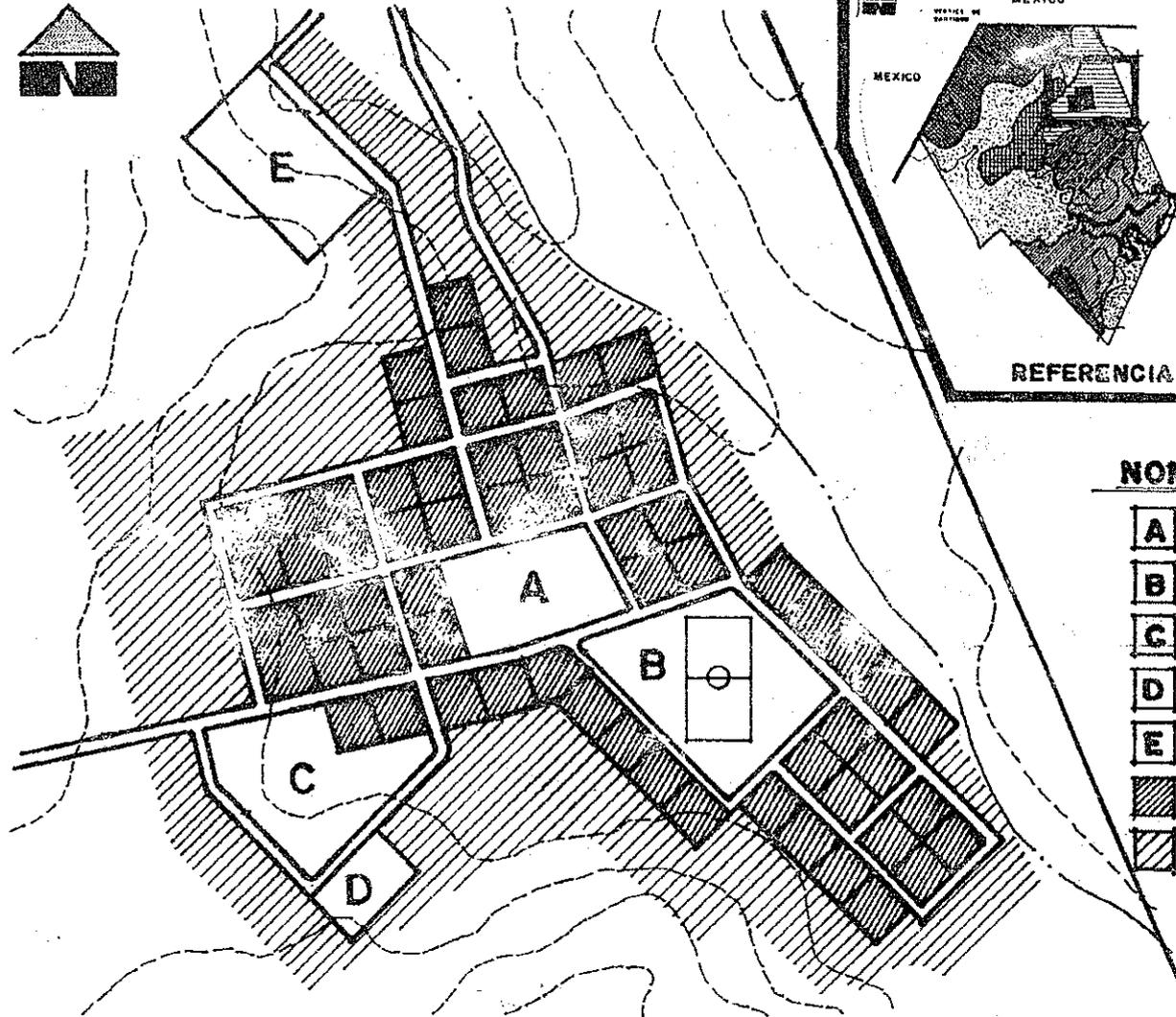
SIEMBRAS



ESCALA: 1/2,000

TRAZO URBANO EXISTENTE
POCOBASTIC





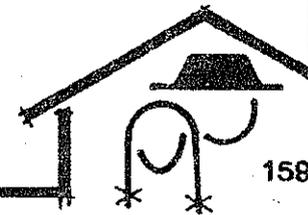
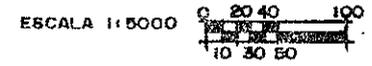
- ZONIFICACION FINCA POCOBASTIG**
- AREA PARA ASENTAMIENTO
 - AREA PARA SIEMBRA
 - AREA PARA SIEMBRA, PASTOREO Y GANADERIA
 - AREA PARA EXPLOTACION FORESTAL Y REFORESTACION
 - AREA PARA PROTECCION DE RECURSOS -RESERVA-

REFERENCIA

NOMENCLATURA

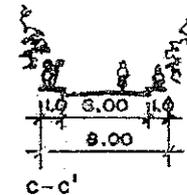
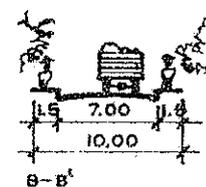
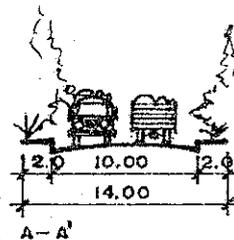
- A** CENTRO URBANO
AREA DE SERVICIOS COM.
- B** AREA DEPORTIVA
- C** AREA VERDE
- D** AREA TRANSFORMACION
MADERA
- E** AREA PECUARIA COMUNAL
- AREA PRIVADA
PARCELAS 35 x 35 MTS.
- AREA A UTILIZAR EN EL
FUTURO, SEGUN DISPONGA
LA DIRECTIVA.

**ZONIFICACION
CASCO URBANO POCOBASTIC**





HACIA MEXICO



SECCIONES

ESC.: 1/300

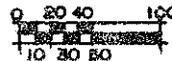
NOMENCLATURA

-  CALLES EXTERIORES
-  CALLES DE PASO
-  CALLES DE ACCESO

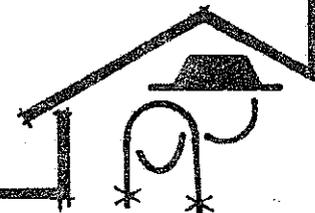
HACIA GRACIAS A DIOS

**VIALIDAD
CASCO URBANO POCOBASTIC**

ESCALA 1:5000



100



2.3.2.2 EQUIPAMIENTO:

Se desarrolla el equipamiento del centro urbano como se muestra en el plano respectivo en la pág. 162, el cual comprende:

a. Área de servicios comunales: (Administrativa, salud, formación)

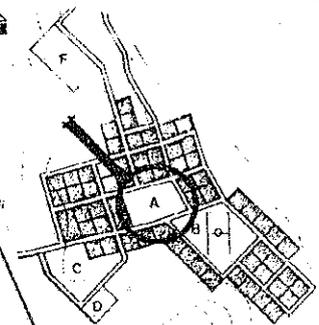
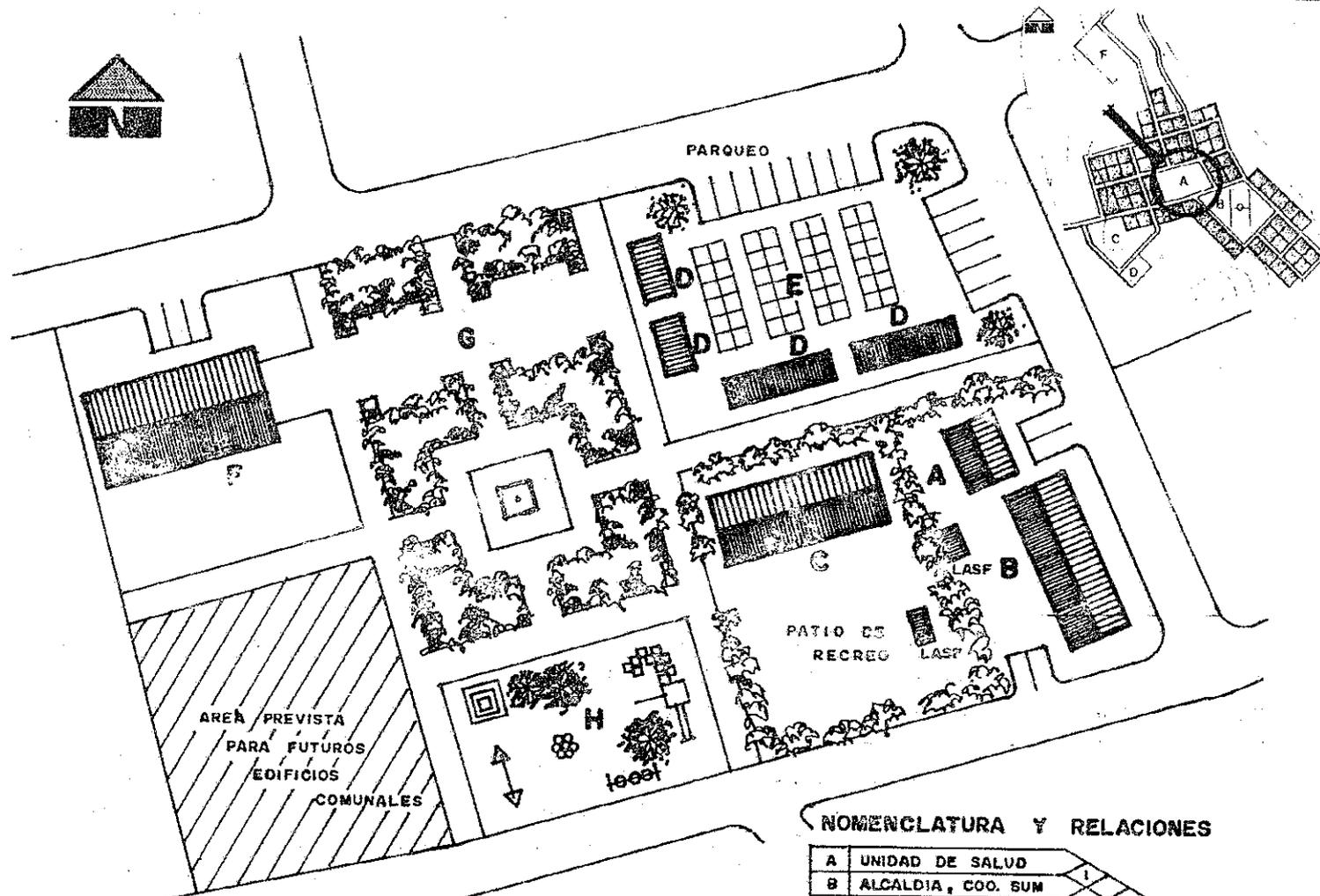
La población de Pocobastic al realizar el trazo del casco urbano, dejó prevista un área central para construir allí el equipamiento: clínica, escuela, tienda, parque, etc. De acuerdo con las matrices de necesidades y de relaciones del área de servicios, los edificios que son necesarios para atender a la población presente y futura a 12 años son: unidad mínima de salud, escuela unitaria, cooperativa- alcaldía auxiliar (atendiendo al Acuerdo de Oslo, en el punto 10 sobre Integración Productiva de las Poblaciones Desarraigadas y Desarrollo de las Areas de Reasentamiento), salón de usos múltiples.

Estos se diseñan de forma compacta, conjuntamente el área comercial y la recreativa del asentamiento, con las siguientes edificaciones: tiendas, piso de plaza, parque, también se deja prevista el área para iglesia y otros edificios que la comunidad llegue a requerir con el tiempo (por ejemplo casa comunal, guardería infantil).

b. Área comercial:

Actualmente funciona en ese lugar la tienda de productos e insumos básicos, a cargo de la Directiva. Se propone esta área a manera de centralizar aquí los proyectos de intercambio comercial que se lleguen a ejecutar, por ejemplo: panadería, molino de nixtamal, tiendas particulares, etc. El piso de plaza se deja como el lugar para realizar un pequeño mercado en determinado día de la semana, al cual puedan acudir no sólo personas del lugar sino de aldeas vecinas tanto guatemaltecas como mexicanas. Tal como sucede en la actualidad.

Otro aspecto importante a considerar en esta área es que en un futuro, las nuevas familias se dedicarán a la transformación de materia prima o a servicios, por lo que no se ocuparán en agricultura. Ésto dará como resultado que se genere un empuje comercial para obtener diferentes tipos de productos para la subsistencia de las mismas.



AREA PREVISTA
PARA FUTUROS
EDIFICIOS
COMUNALES

PARQUEO

PATIO DE
RECREO

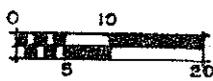
JUEGOS

NOMENCLATURA Y RELACIONES

A	UNIDAD DE SALUD	I
B	ALCALDIA, COO. SUM	I
C	ESCUELA	I
D	TIENDAS	D
E	PISO DE PLAZA	D
F	IGLESIA	I
G	PARQUE	D
H	JUEGOS INFANTILES	D

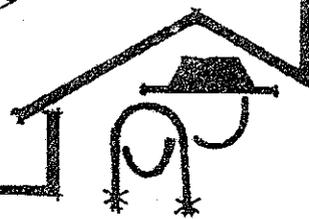
RELACIONES

-  DIRECTA
-  INDIRECTA
-  NO TIENE



**EQUIPAMIENTO CENTRO URBANO, AREA DE
SERVICIOS COMUNITARIOS, POCOBASTIC**

ESCALA: 1/750



b. Área recreativa:

Por la lejanía de otros centros poblados se hace necesario el establecimiento de un lugar en donde las personas puedan distraerse, conversar, "salir a pasear", jugar, etc. Todas estas actividades son necesarias para mejorar el estado emocional de las personas y para fomentar la convivencia y unidad del asentamiento, se propone un parque en el centro urbano. En el asentamiento los deportes más conocidos son el fútbol y el baloncesto. Se plantea una cancha de baloncesto al sur del centro urbano.

2.3.2.3 ÁREA DE PRODUCCIÓN:

En la fase de ordenamiento territorial se estudia la capacidad productiva del suelo y la zonificación propuesta de la finca. Esto fundamenta la creación de diferentes espacios para un mejoramiento y aprovechamiento de futuros proyectos productivos manejados por la Directiva o Cooperativa, los cuales se ubican relacionando el uso del suelo de la finca y el crecimiento del área del casco urbano. Según documentación existente sobre los créditos negociados entre la comunidad y FORELAP para el primer año, se trabaja el área de producción atendiendo a los siguientes proyectos:

Siembra de 2 Ha. de café

Siembra de 0.5 Ha. de tomate

Siembra de frutales y hortaliza (repollo, cebolla, papa, chile serrano, zanahoria, plátano, pacaya)

Infraestructura, equipo y semovientes (motosierras, motor p/ riego ...)

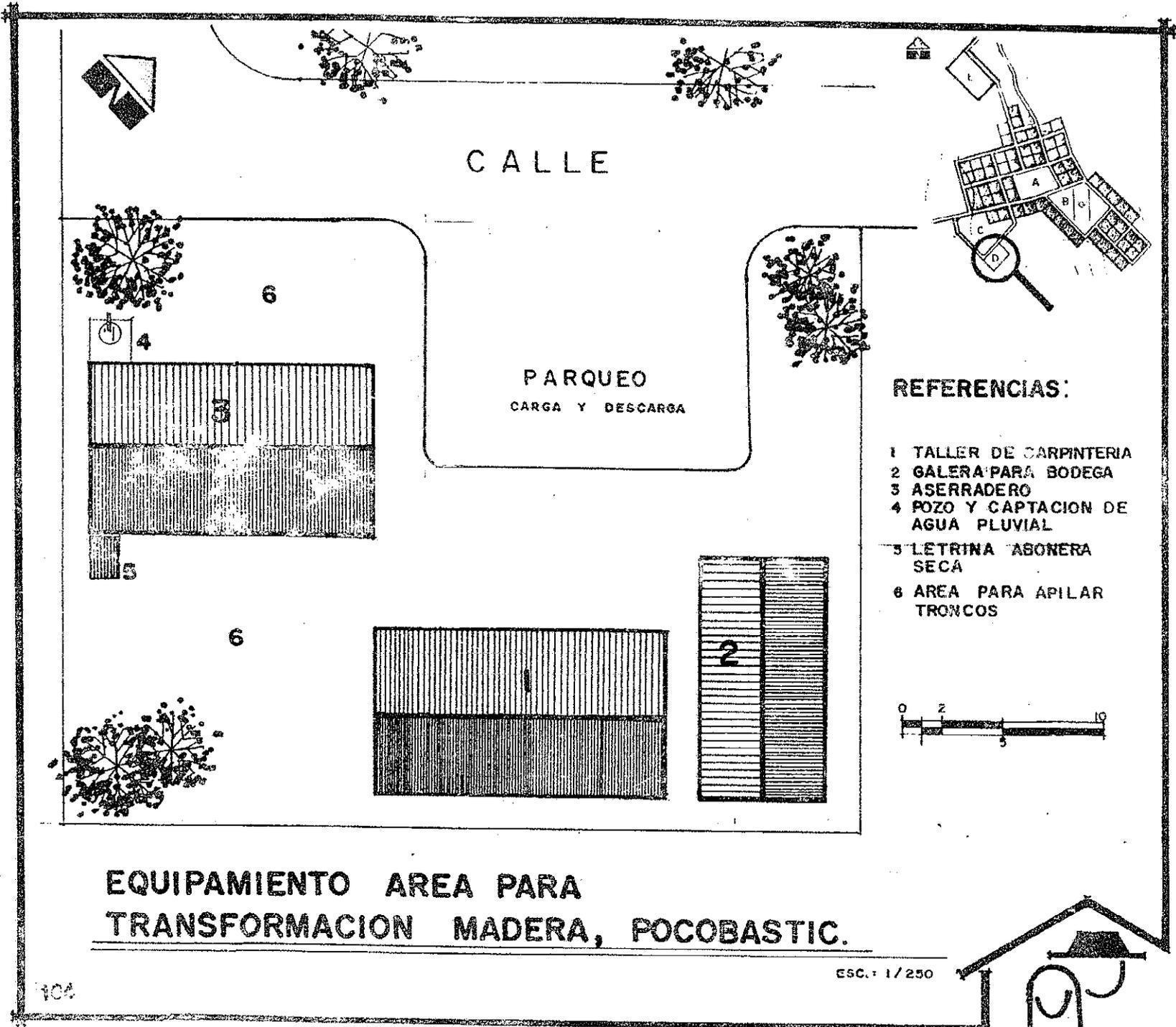
Tienda (ya está funcionando)

Cerdos

Ganado de doble propósito

Pollos de engorde

Por lo anterior, se diseñan sub-áreas de producción (ver plano en págs. 164-165) así: área de pecuaria, área de transformación de madera; orientadas con base a los criterios de diseño descritos en el capítulo IV, de esta tesis. Se prevén áreas para futuras construcciones en el área pecuaria, tomando en cuenta el crecimiento de proyectos productivos que generen la necesidad de nuevas edificaciones.



CALLE

PARQUEO
CARGA Y DESCARGA

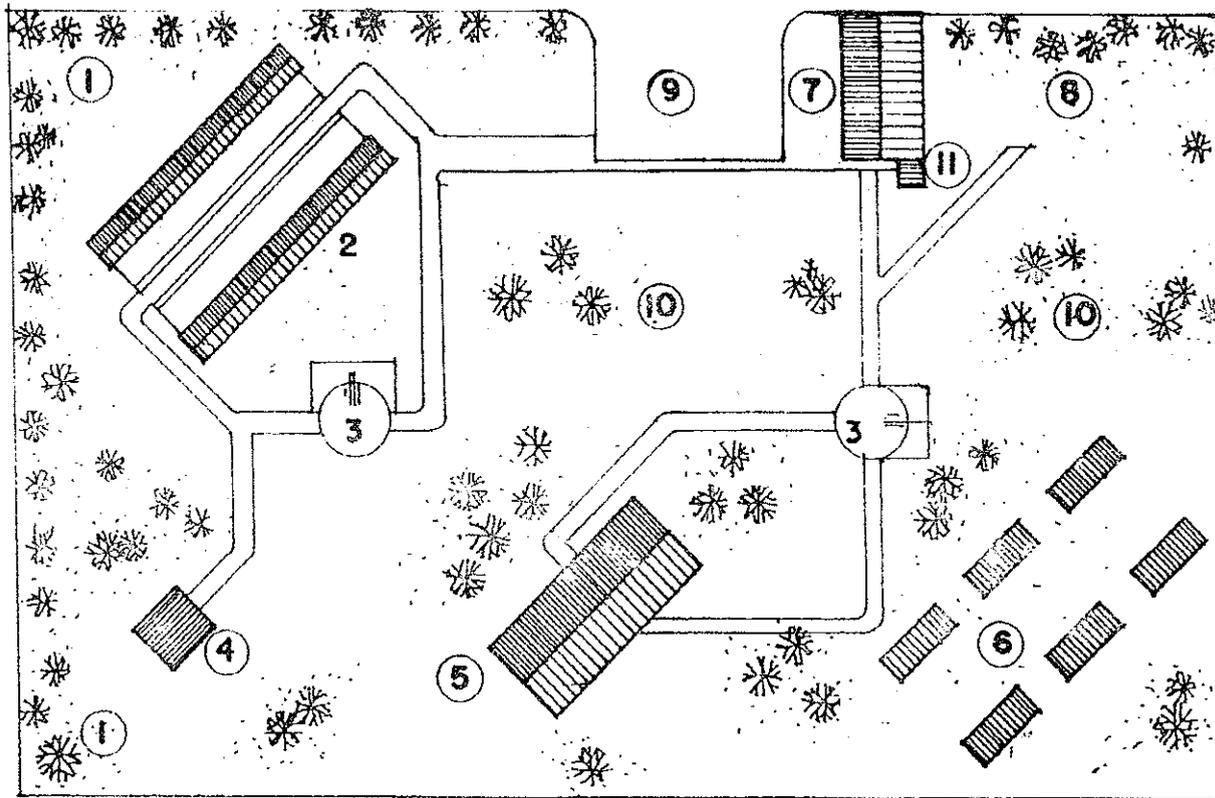
REFERENCIAS:

- 1 TALLER DE CARPINTERIA
- 2 GALERA PARA BODEGA
- 3 ASERRADERO
- 4 POZO Y CAPTACION DE AGUA PLUVIAL
- 5 LETRINA ABONERA SECA
- 6 AREA PARA APILAR TRONCOS



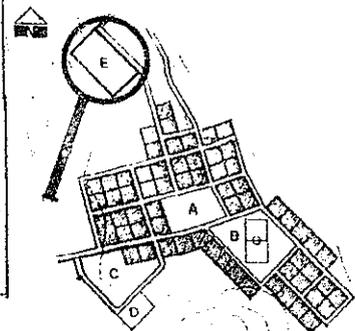
EQUIPAMIENTO AREA PARA TRANSFORMACION MADERA, POCOBASTIC.





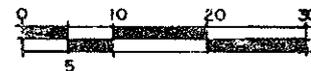
REFERENCIAS:

- 1 ABONERA
- 2 COCHIUERA
- 3 POZO - CAPTACION AGUAS PLUVIALES
- 4 GALLINERO
- 5 EST. VACAS
- 6 EST. OVEJAS O CABRAS
- 7 BODEGA
- 8 AREA P/VIVEROS
- 9 CARGA Y DESCARGA
- 10 AREA PARA FUTURAS CONSTRUCCIONES
- 11 LETRINAS



AREA PECUARIA Y AGRICULTURA

ESC. 1:750



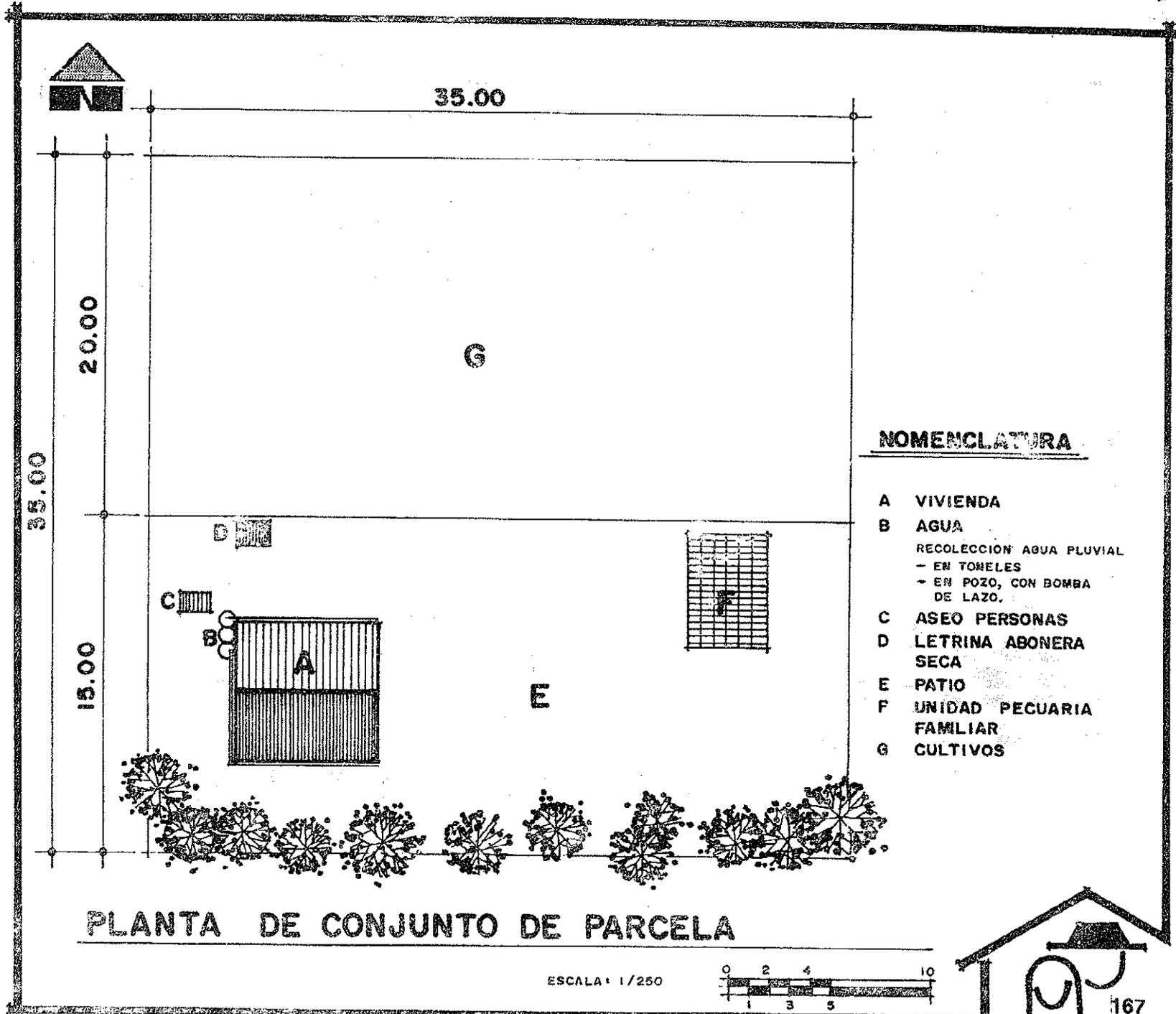
2.3.2.4 ÁREA PRIVADA:

a. PARCELA:

Cada familia cuenta actualmente con una parcela de 35 por 35 metros cada una, distribuidas en manzanas formadas por 4 ó 6 parcelas. Para no modificar esta condición, se diseña la ampliación para futuras viviendas en manzanas similares, tomando en cuenta la orientación correcta, según el clima del lugar. Se agregan las parcelas para el sector de transformación y servicios.

2.4 FIGURACIÓN:

Se tiene el diseño del asentamiento, por áreas. Ver plano de conjunto en pág. 159. Éste servirá, como base para desarrollar las diferentes edificaciones que compondrán en asentamiento.

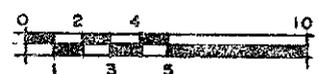


NOMENCLATURA

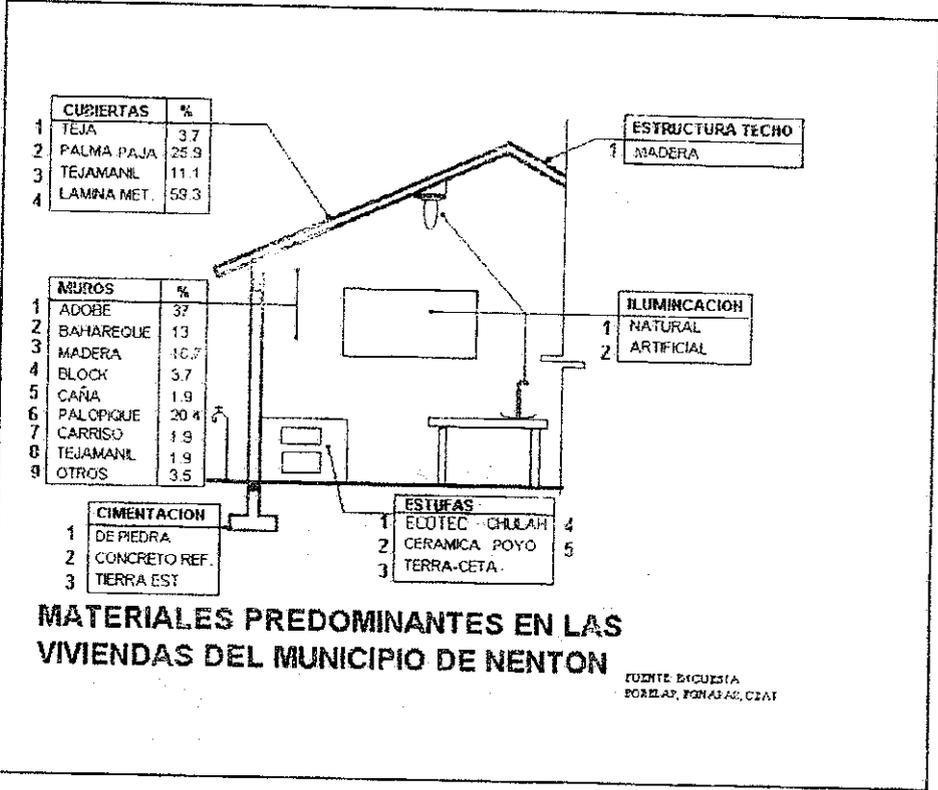
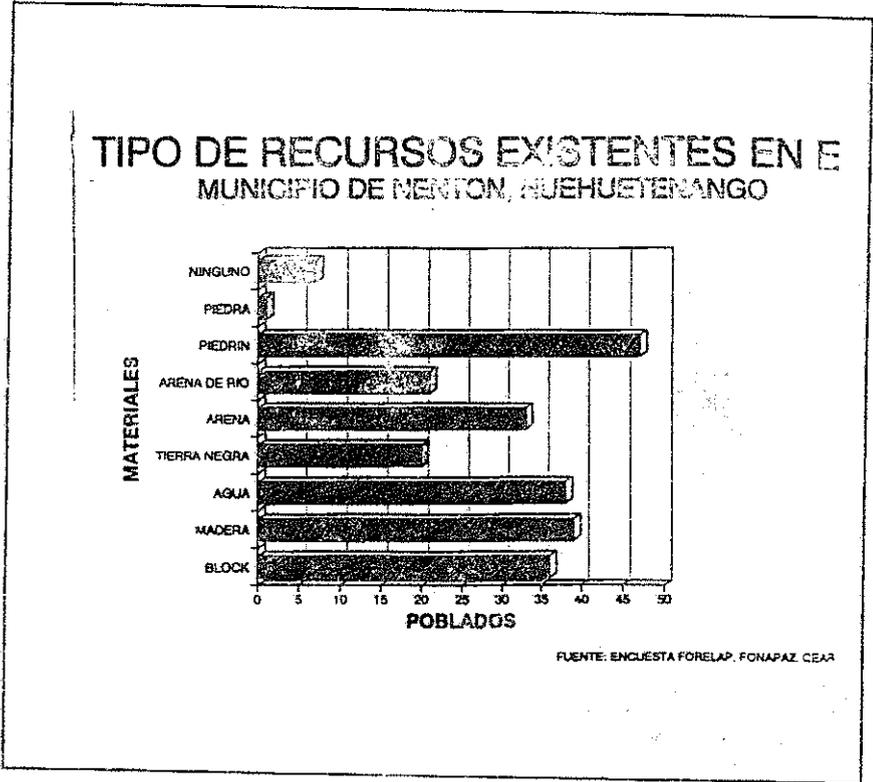
- A VIVIENDA
- B AGUA
RECOLECCION AGUA PLUVIAL
- EN TONELES
- EN POZO, CON BOMBA DE LAZO.
- C ASEO PERSONAS
- D LETRINA ABONERA SECA
- E PATIO
- F UNIDAD PECUARIA FAMILIAR
- G CULTIVOS

PLANTA DE CONJUNTO DE PARCELA

ESCALA: 1/250



3. **DISEÑO ARQUITECTÓNICO E INFRAESTRUCTURA DEL ASENTAMIENTO POCOBASTIC:**
 Siguiendo el orden de los pasos propuestos para la creación de nuevos asentamientos de repatriados, descrito en el capítulo IV de ésta tesis, se trabaja el diseño arquitectónico de los edificios y viviendas que integran el poblado. Se utilizan en los edificios del equipamiento el block y la lámina galvanizada, debido a que las instituciones que podrían financiar su ejecución trabajan con éstos materiales. Además, en el lugar el único material de construcción disponible es la madera (como se observa en el inciso sobre "Recursos y Potencialidades" de éste mismo capítulo. En los gráficos siguientes se observa el tipo de recursos constructivos existentes en el municipio de Nentón, siendo los más abundantes el piedrin, la madera, la arena, el block.



También se pueden observar los materiales predominantes en las viviendas del municipio de Nentón; para techos, la lámina metálica ocupa el primer lugar; el adobe, el polopique y la madera son utilizados para muros.

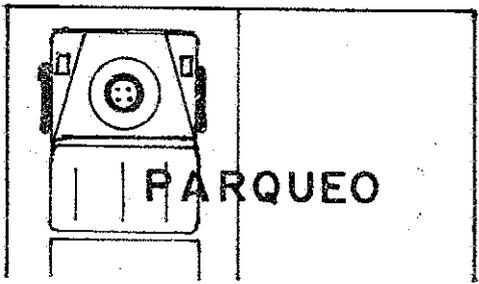
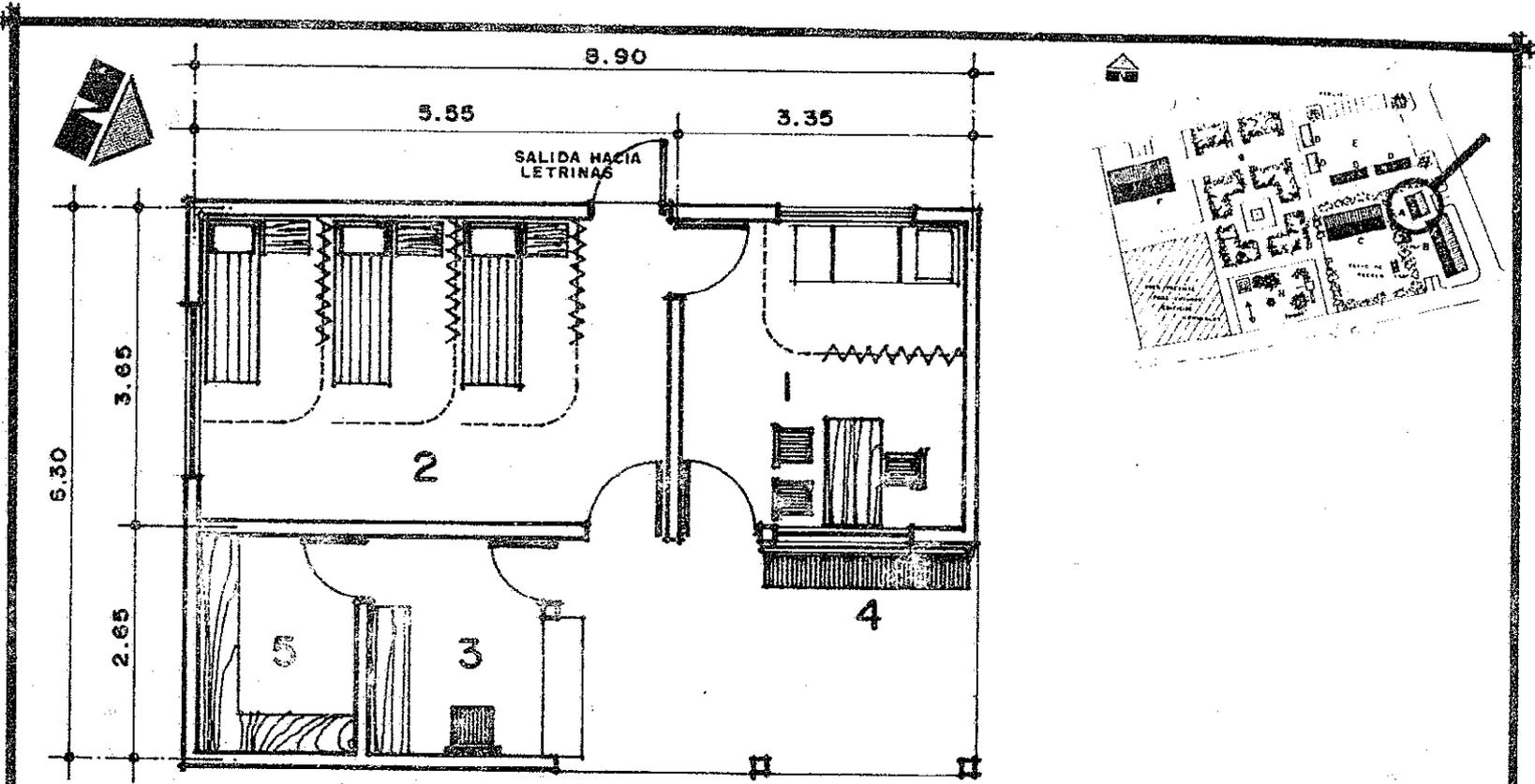
En comunidades fronterizas de México es posible conseguir el cemento y el hierro. Si la ejecución de un proyecto es por medio de Instituciones, éstas utilizan materiales nacionales, pero hacen negociaciones para poder llevarlos a las comunidades a través de la mencionada frontera. Por las razones expuestas anteriormente, para la vivienda y otros edificios se propone trabajar con madera y techo de lámina, aunque se plantea la posibilidad de usar tejamanil, el cual sería elaborado por la misma población, con el inconveniente que es más tardada su fabricación.

A continuación se presentan las propuestas de diseño de los diferentes edificios y viviendas para el asentamiento de Pocobastic:

a. UNIDAD MÍNIMA DE SALUD:

Según el diagnóstico efectuado, una de las mayores necesidades de la población es la atención en salud, pues el punto geográfico en que se encuentra el asentamiento está a una hora (4 km.) a pie del puesto de salud más cercano. Luego sólo tienen la posibilidad de pagar el servicio en México, lo cual resulta oneroso para las familias. De esta forma se analiza la conveniencia de tener en la comunidad un puesto de salud, pero debido al tamaño reducido de la misma (41 familias 175 personas), vías de comunicación y servicio de agua potable inexistentes; éste no se justifica.

Por éstas razones se plantea una "Unidad Mínima de Salud" (ver planos en págs. 170 y 171) que será atendida por el promotor de salud de la comunidad y en caso necesario por una comadrona. Esta clínica pretende dar atención en primeros auxilios, campañas de vacunación, control de enfermedades endémicas (cólera, sarampión, etc.) mediante una sala de observación así como de proveer a la población de medicinas naturales y primarias por medio de una farmacia, bajo un proyecto cooperativo. La unidad mínima de salud será manejada por la misma población a través de la directiva y el promotor de salud, bajo los lineamientos del Ministerio de Salud Pública, con capacidad de atender a la población presente y futura a 12 años.

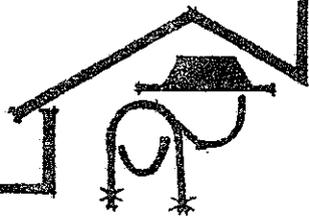
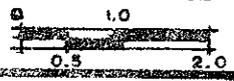


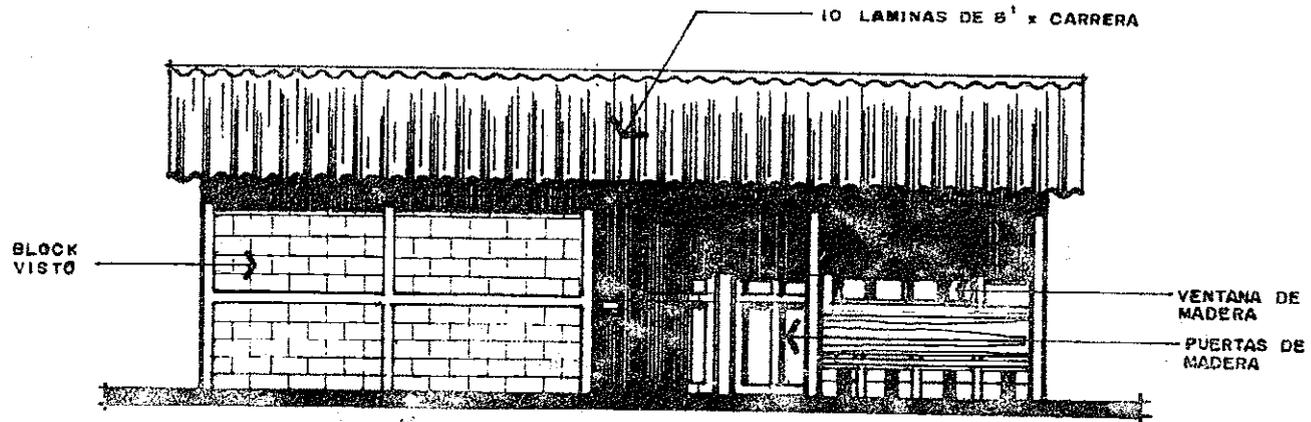
MATRIZ DE RELACIONES

Nº.	AMBIENTE				
1	CLINICA				
2	OBSERVACION	D	I	D	
3	FARMACIA		I		
4	ESPERA	D			
5	BODEGA				

- RELACIONES
- ◊ DIRECTA
 - ◊ INDIRECTA
 - ◊ NO HAY

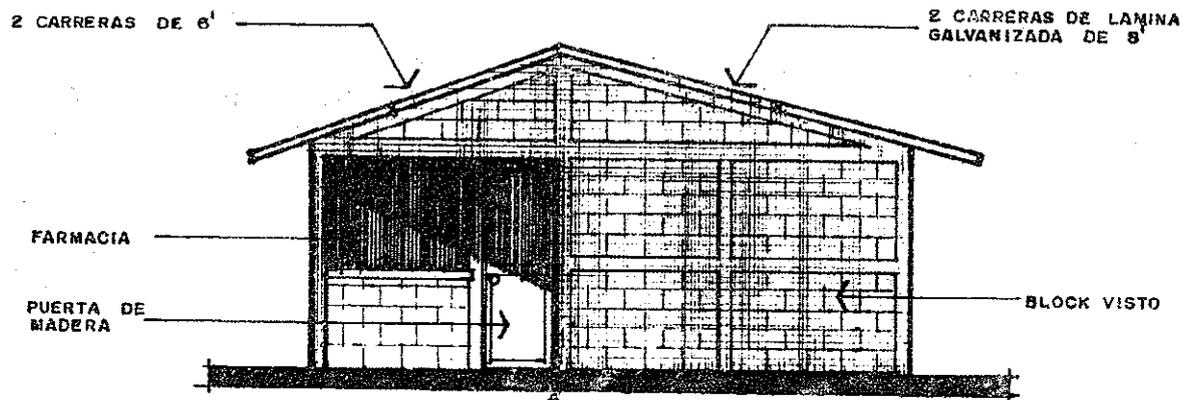
PLANTA UNIDAD MINIMA DE SALUD





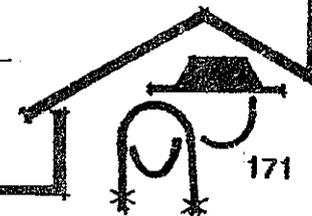
ELEVACION A UNIDAD MINIMA DE SALUD

ESCALA: 1/75



ELEVACION B UNIDAD MINIMA DE SALUD

ESCALA: 1/75



b. MÓDULO ADMINISTRATIVO Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES:

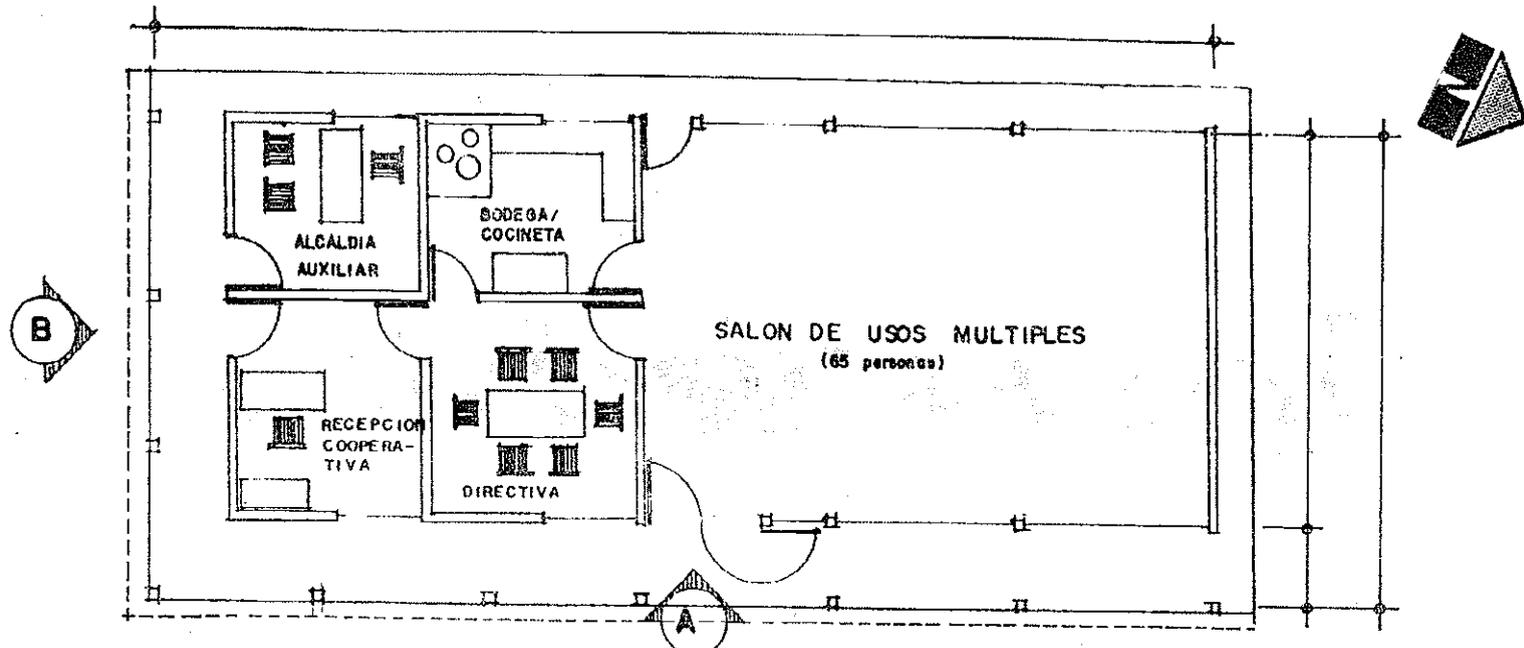
Este pretende crear un espacio flexible que pueda ser utilizado para fines diversos, consta de una oficina para la alcaldía auxiliar, dos oficinas para la cooperativa, una bodega/cocineta y un salón de usos múltiples.

La Directiva actual (o cooperativa en el futuro) es el eje motor de la comunidad, en la que trabajan diferentes comités, necesita un espacio que le permita llevar archivos, controles de proyectos, dar información, realizar reuniones con directivas o comités etc. Asimismo, necesita realizar reuniones plenarios con la comunidad, para lo cual se plantea una relación directa con el salón de usos múltiples.

El salón de usos múltiples es necesario no sólo para reuniones plenarios de la cooperativa, sino para realizar actividades de capacitación a diferentes grupos de la población con el propósito de impulsar y mejorar diferentes proyectos productivos (de transformación y servicios). De igual forma sirve para la realización de diferentes celebraciones dentro del asentamiento. Estas actividades necesitan el apoyo de una cocineta, en donde se puedan preparar bebidas y/o alimentos ligeros.

Este se diseña con una capacidad de 65 personas (ver planos en págs. 173 y 174), tomando un metro cuadrado por persona posible a utilizar en un mismo momento el salón. Por lo general en la comunidad trabajan por separado los diferentes comités existentes, para el caso de capacitaciones o reuniones. Por otro lado en actividades generales de la población no participan los niños y muchas veces, tampoco las mujeres que tienen esposo.

Se propone el uso de mano de obra del lugar. El material utilizado será la lámina galvanizada debido a que desde el momento de retorno es éste el material de cubierta usado y conocido por la población.



PLANTA MODULO ADMINISTRATIVO Y S.U.M.

ESC. 1:125

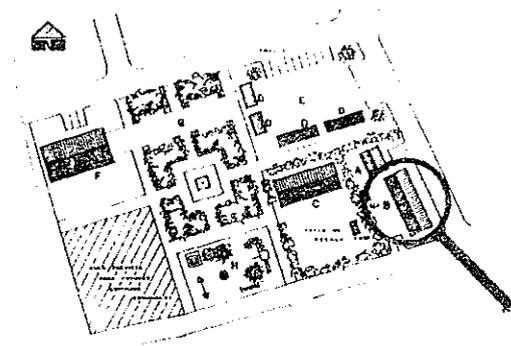


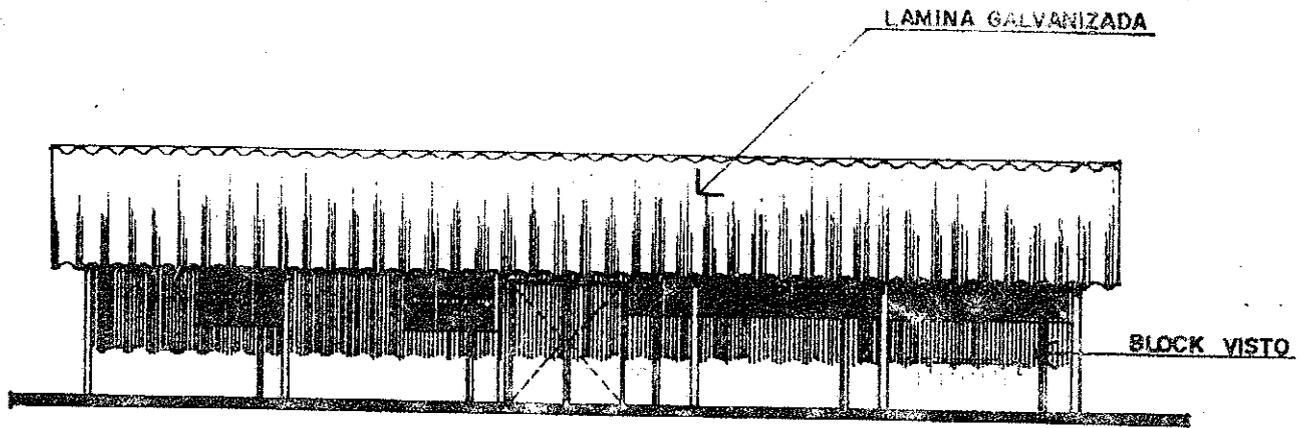
MATRIZ DE RELACIONES

N.	AMBIENTE	1	2	3	4	5	6	7
1	ALCALDIA AUX.							
2	OFICINA COOP.							
3	OFICINA DIRECTIVA			D	I			
4	BODEGA / COCINETA			I	D	I	I	I
5	SALON USOS MULT.			D	I	I	I	I
6	POZO - PILA						I	
7	LETRINAS							

1 AMBIENTES EXTERIORS

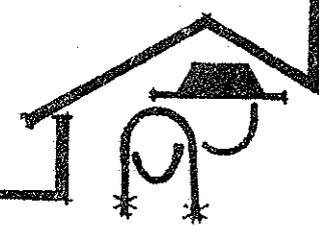
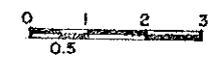
- RELACIONES
- DIRECTA
 - INDIRECTA
 - NO HAY





ELEVACION 
MODULO ADMINISTRATIVO Y S.U.M

ESC. 1:125



c. **ESCUELA:**

Se propone la escuela unitaria tradicional, de dos aulas para manejar de 2 a 3 grados en cada una, pues el asentamiento cuenta con dos maestras financiadas por FONAPAZ, las cuales en 1995 cubrían preprimaria con 20 alumnos, primero primaria con 23, segundo primaria con 7 y tercero primaria con tres alumnos.

La escuela está compuesta por (ver págs. 176 y 177) las aulas unitarias propiamente dichas, la cocina en donde se prepara la refacción escolar, una batería de letrinas y la vivienda de los maestros, pues actualmente éstas vienen cada semana desde Nentón.

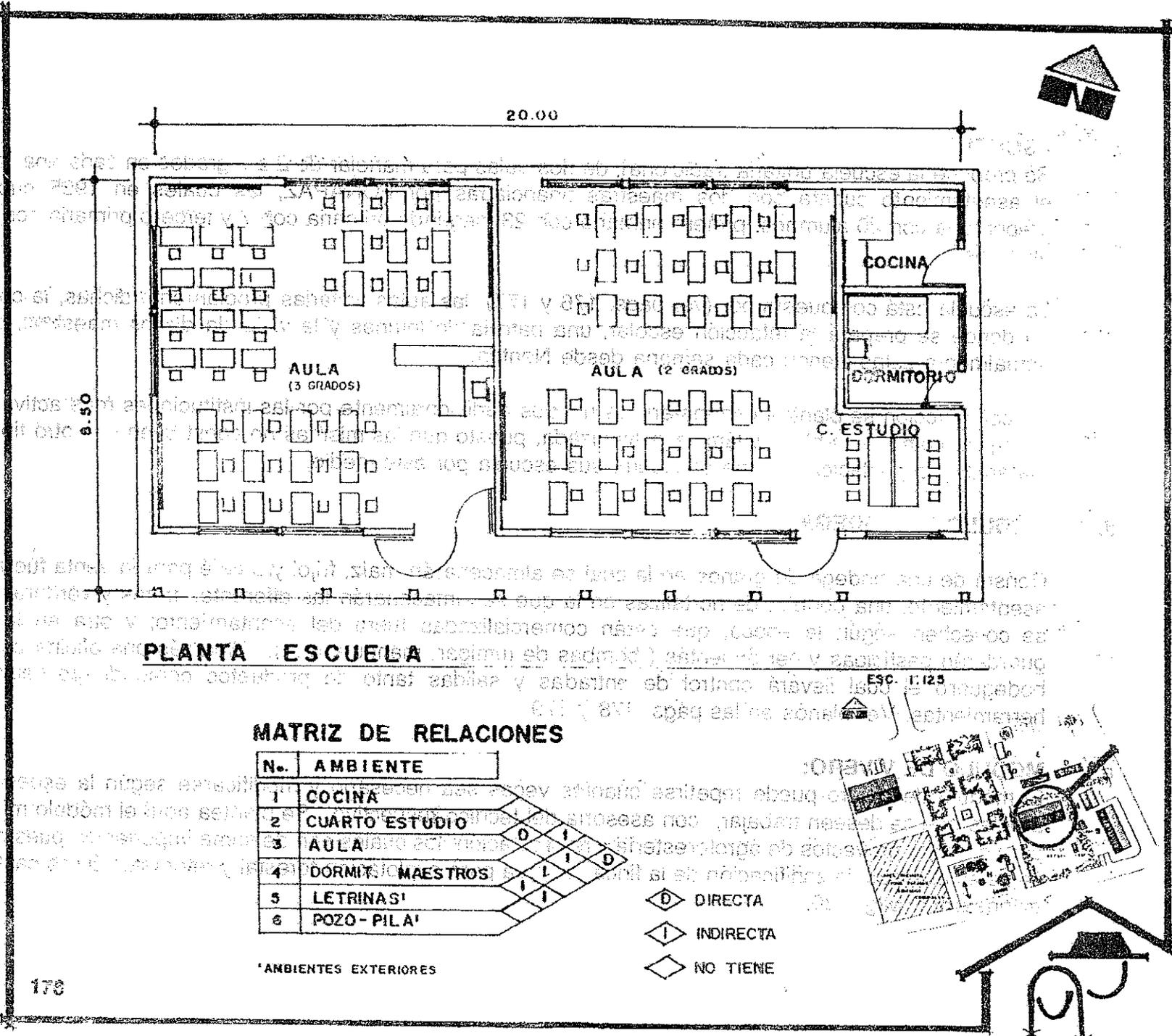
Su construcción se plantea con materiales usados tradicionalmente por las instituciones más activas en la región, como lo es block y lámina galvanizada, puesto que las mismas no construyen con otro tipo de material, y la población supone conseguir sus escuela por este medio.

d. **MÓDULO DE BODEGA:**

Consta de una bodega de granos en la cual se almacenarán maíz, frijol y/o café para la venta fuera del asentamiento, una bodega de hortalizas en la que se almacenarán las diferentes frutas y verduras que se cosechen según la época, que serán comercializadas fuera del asentamiento; y otra en la que guardarán pesticidas y herramientas (bombas de fumigar, manguera, ...). Además una oficina para el bodeguero el cual llevará control de entradas y salidas tanto de productos como de pesticidas o herramientas. Ver planos en las págs. 178 y 179.

e. **MÓDULO DE VIVERO:**

El módulo de vivero puede repetirse cuantas veces sea necesario y modificarse según la especie de árboles que se deseen trabajar, con asesoría del técnico respectivo. Se plantea aquí el módulo mínimo para manejar proyectos de agroforestería y reforestación, los cuales son de suma importancia pues como se ve en el mapa de zonificación de la finca, el área para explotación forestal y reforestación es bastante extensa. Ver pág. 180.



PLANTA ESCUELA

ESC- 1:125

MATRIZ DE RELACIONES

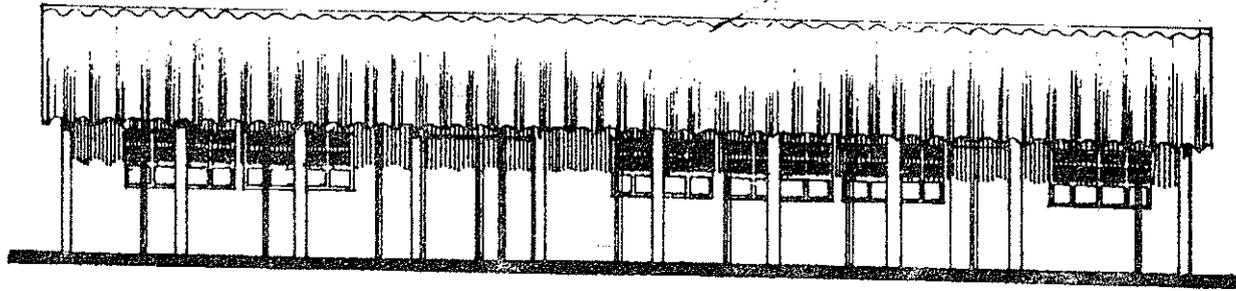
Nº.	AMBIENTE
1	COCINA
2	CUARTO ESTUDIO
3	AULA
4	DORMIT. MAESTROS
5	LETRINAS ¹
6	POZO-PILA ¹

- ◊ DIRECTA
- ◊ INDIRECTA
- ◊ NO TIENE

¹AMBIENTES EXTERIORES



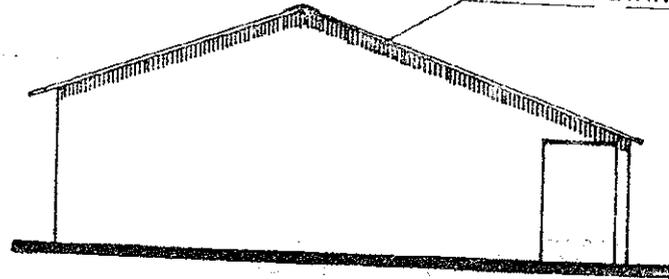
LAMINA GALVANIZADA



ELEVACION FRONTAL ESCUELA

ESC. 1:125

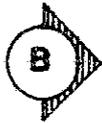
LAMINA GALVANIZADA



ELEVACION LATERAL ESCUELA

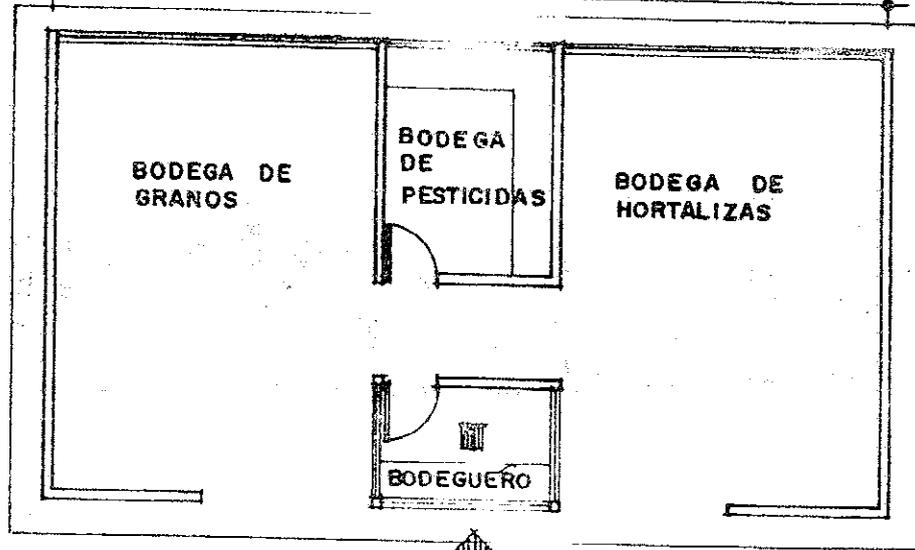
ESC. 1:125





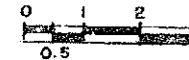
6.00

15.00



PLANTA MODULO DE BODEGA

ESC. 1:125



MATRIZ DE RELACIONES

Nº	AMBIENTE					
1	BODEGUERO					
2	BOD. PESTICIDAS	D				
3	BOD. GRANOS	I	D			
4	BOD. HORTALIZAS	I	I	D		
5	LETRINA'	I				

AMBIENTES EXTERIORES

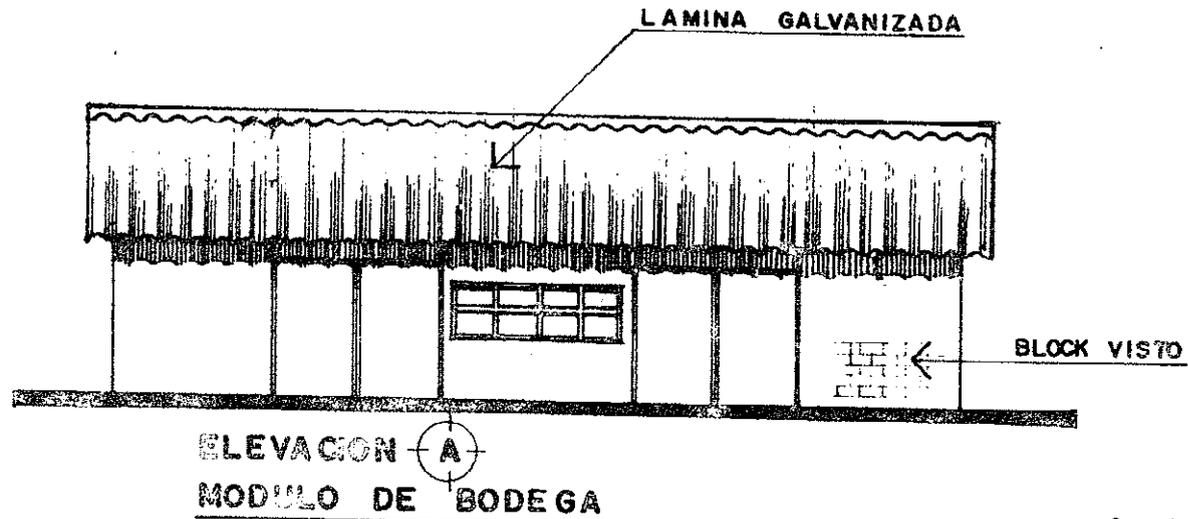
RELACIONES

◊ DIRECTA

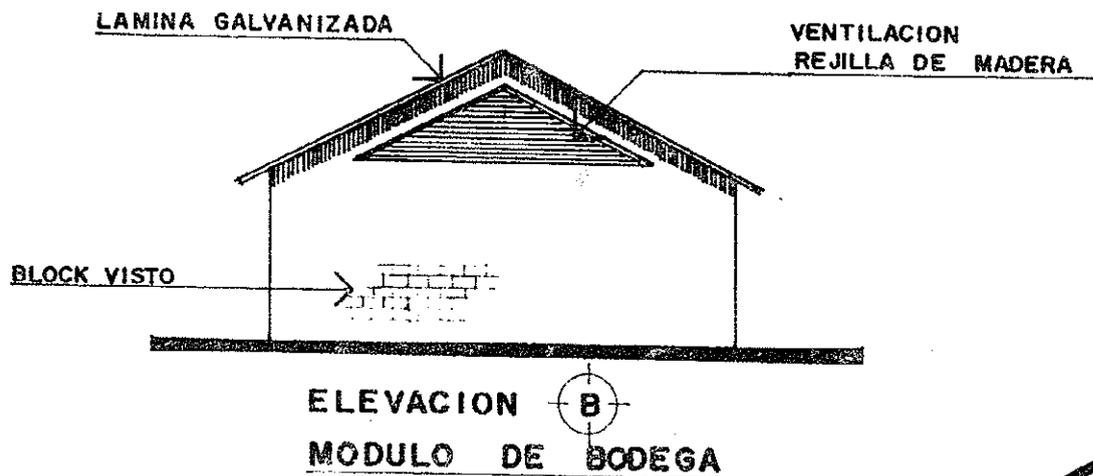
◊ INDIRECTA

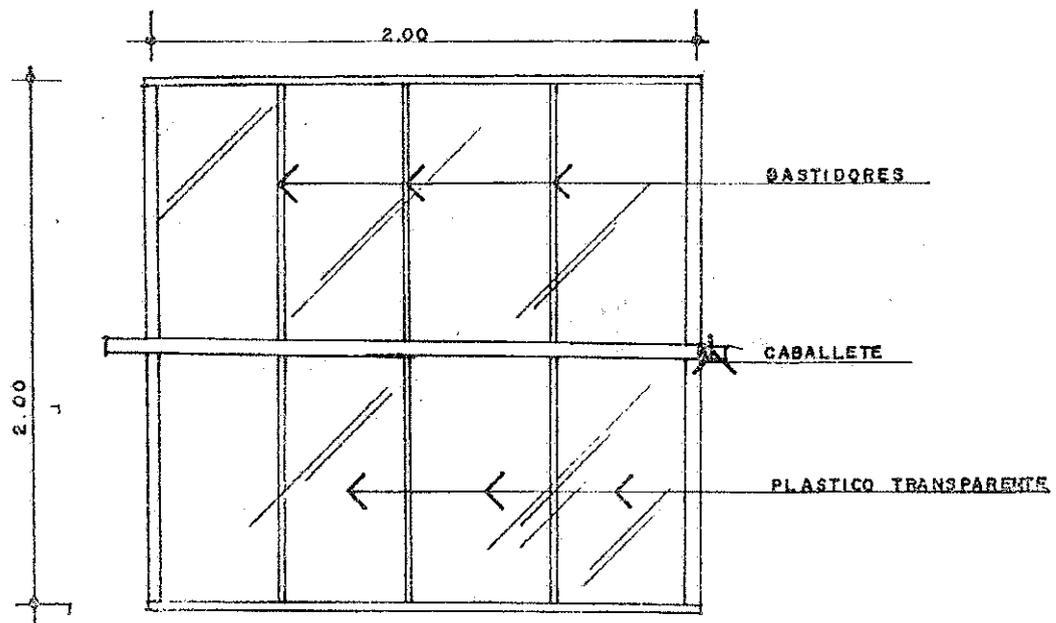
◊ NO HAY



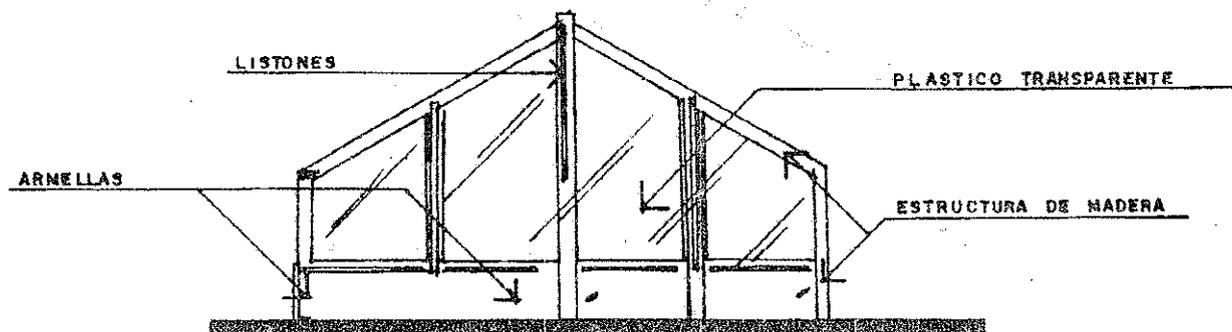


ESC. 1:125





PLANTA MODULO DE VIVERO



ELEVACION MODULO DE VIVERO



f. EDIFICIOS PARA TRANSFORMACIÓN DE MADERA:

Como se mencionó anteriormente, uno de los recursos más importantes de la finca es la explotación forestal, la cual está siendo trabajada para la construcción de viviendas emergentes. Actualmente, cuentan con dos motosierras. Esta actividad puede llegar a ser a mediano o largo plazo, una salida al crecimiento de la población y el problema de su subsistencia, mediante la transformación de madera y su comercialización. Por esta razón se diseña un aserradero y un taller de carpintería en los que se trabajarán diferentes tipos de madera para la construcción (tendales, parales, tablas, etc.) y productos más elaborados (muebles) que se puedan comercializar dentro y fuera de la finca. Ver planos en pags. 182-185)

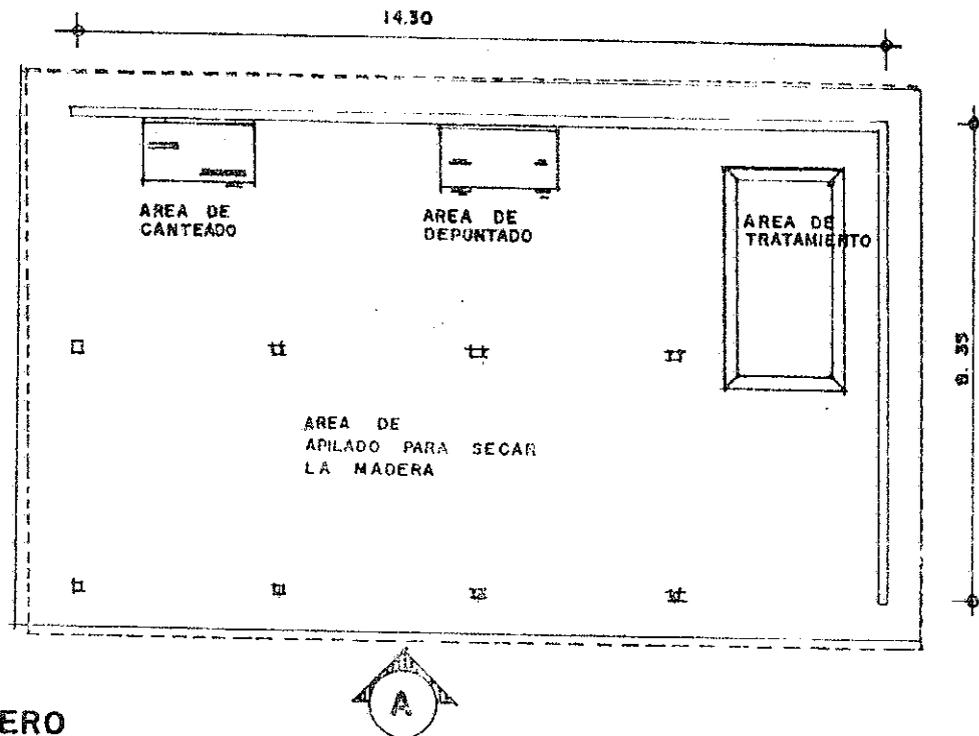
Es necesario destacar sin embargo que para la factibilidad de un proyecto de esta naturaleza se deben considerar paralelamente proyectos de reforestación y manejo forestal.

g. PECUARIA:

Otra posibilidad de solución al problema del crecimiento poblacional y su subsistencia, es la realización de proyectos productivos los cuales permitan comercializar productos básicos como: carne, huevos, leche, etc.

Se plantean que funcionen como un sistema integrado: producción de productos alimenticios para autoconsumo y venta, abono orgánico, rotación de cultivos. Sin embargo, para su ejecución necesitan de un estudio de factibilidad para ratificar su conveniencia, pues según las asesorías que brindaron veterinarios para la elaboración del presente trabajo, no es recomendable la crinaza de ganado vacuno y porcino en este lugar por lo alto de los costos en relación a los beneficios. Ellos recomiendan trabajar con cabras pelibuey, las cuales se adaptan muy bien al medio y su costo es bajo en relación a los beneficios que se puede obtener. Sin embargo, en atención a las solicitudes hechas por la comunidad se presentan a continuación los diferentes espacios a nivel inicial (es decir, sin la transformación de productos). Estos se trabajan con materiales del lugar: madera, piedra, ...

PLANTA ASERRADERO



ESC. 1:125

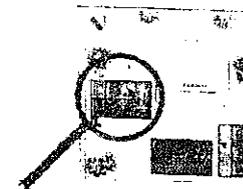


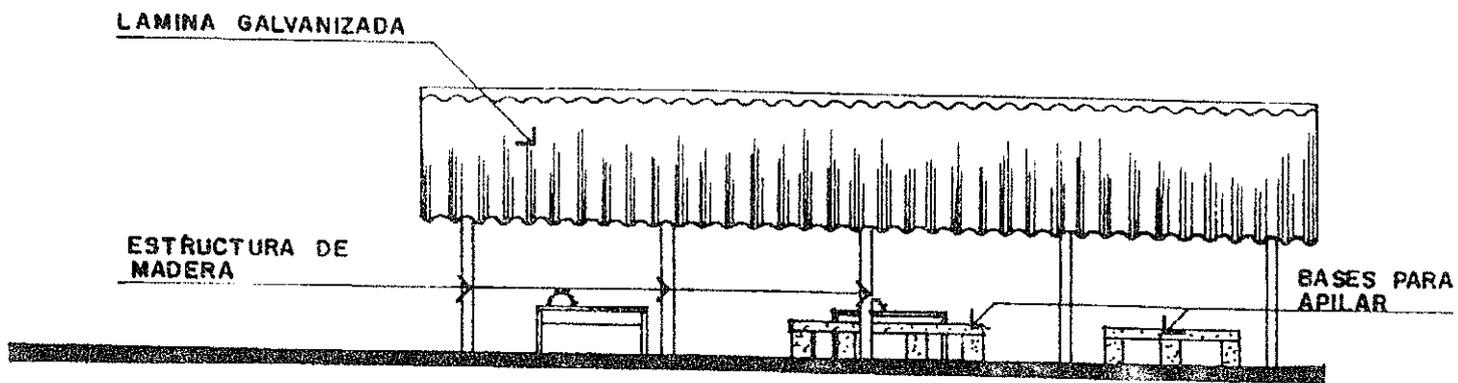
MATRIZ DE RELACIONES

N.	AMBIENTE					
1	DESCORTEZADO					
2	CANTEADO	D				
3	DEPUNTADO	D				
4	TRATAMIENTO	D				
5	SECADO	D				
6	CARGA Y DESCARGA	D				

RELACIONES

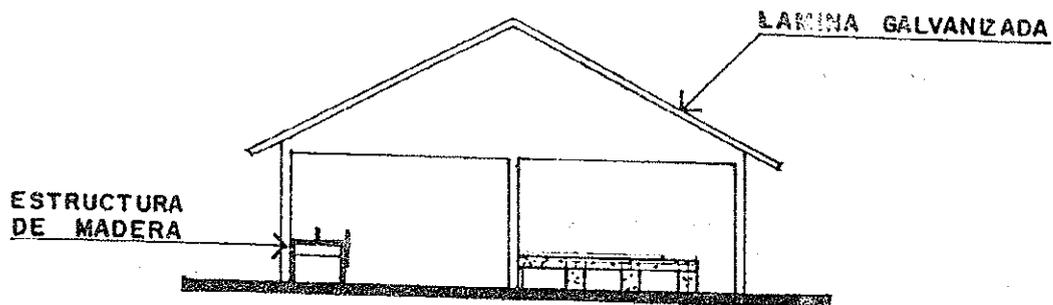
- DIRECTA
- INDIRECTA
- NO HAY





**ELEVACION A
ASERRADERO**

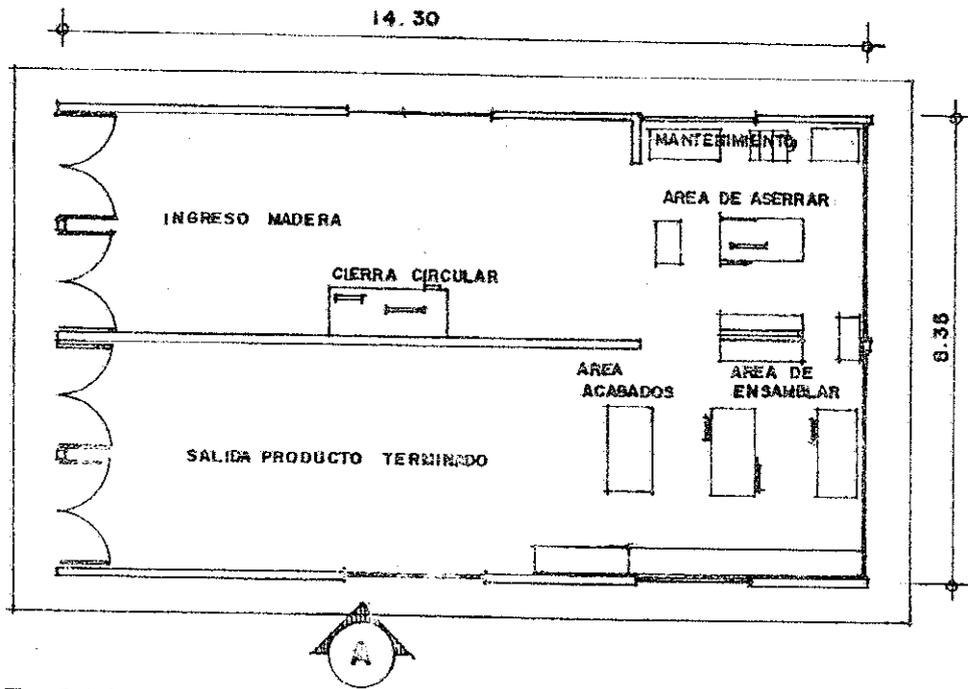
ESC. 1:125



**ELEVACION B
ASERRADERO**

ESC. 1:125





PLANTA TALLER DE CARPINTERIA

ESC. 1:125

MATRIZ DE RELACIONES

No.	AMBIENTE
1	CARPINTERIA
2	INGRESO MADERA
3	SALIDA PRODUCTO
4	CARGA Y DESCARGA
5	LETRINA

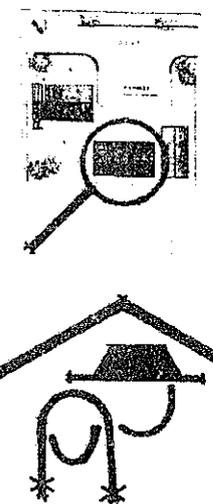
1 AMBIENTES EXTERIORES

RELACIONES

◊ DIRECTA

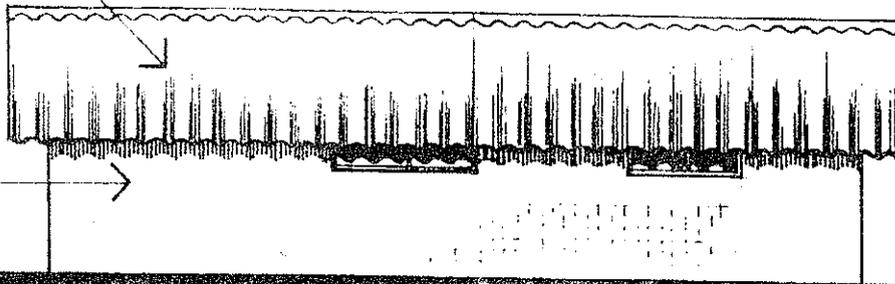
◊ INDIRECTA

◊ NO HAY



LAMINA GALVANIZADA

BLOCK VISTO



ELEVACION A
TALLER DE CARPINTERIA

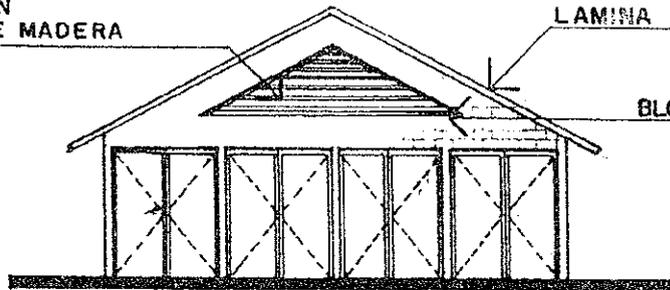
ESC. 1:125



VENTILACION
REJILLA DE MADERA

LAMINA GALVANIZADA

BLOCK VISTO



ELEVACION B
TALLER DE CARPINTERIA

ESC. 1:125



185

g.a. GALLINERO:

Genera la comercialización de huevos y carne de pollo. Puede hacerse por módulos para que se amplíe según las necesidades de la población. Actualmente, la solicitud de financiamiento es para 100 aves, por lo cual se presenta un módulo con ésta capacidad. Se plantea un sistema de piso de tablillas elevado para permitir una mejor higiene del gallinero, dejándolo el estiércol de las aves más fácil de obtener y en el lugar requerido para ser aprovecharlo ya sea en el campo directamente, o en la abonera. Está diseñado con estructura de madera y lámina galvanizada. Su orientación es sobre el eje norte-sur para evitar corrientes de aire frío en el interior. La ventilación será dada in situ por el técnico respectivo dependiendo de la estación. (ver pág. 188).

g.b. PORQUERIZAS:

Se plantean unidades de porquerizas con capacidad para 20 cerdos, (ver págs. 189-190) la solicitud de la comunidad es de 40 animales, por lo que inicialmente se construirán dos. Están compuestas por un área interior y el patio.

En el área interior se tiene las cochiqueras que en determinado momento pueden utilizarse de maternidades, las cuales dan albergue a los cerdos y sus crías. En el patio se encuentran los comederos y los bebederos, ambos ambientes deben tener en el piso una pendiente del dos por ciento que conduzca al canal de desagüe para la limpieza del lugar. La orientación del frente es hacia el sur. Los materiales para su construcción son madera, lámina galvanizada y tierra estabilizada.

g.c. GANADO VACUNO:

Es el tipo de animal menos recomendable para trabajar en la comunidad. Sin embargo, en la documentación de proyectos de FORELAP, se tienen 10 cabezas de ganado de doble propósito y la comunidad solicita 35 cabezas de ganado zuizo. Se plantea, según recomendaciones de especialistas, que un animal sea trabajado por dos o tres familias para que sirva de autoconsumo de las mismas. El animal se encontrará en el espacio destinado para ello, dentro de la parcela familiar, para evitar la construcción de un establo general. (ver diseño en págs. 191 - 192).

g.d. OVINOS-CAPRINOS:

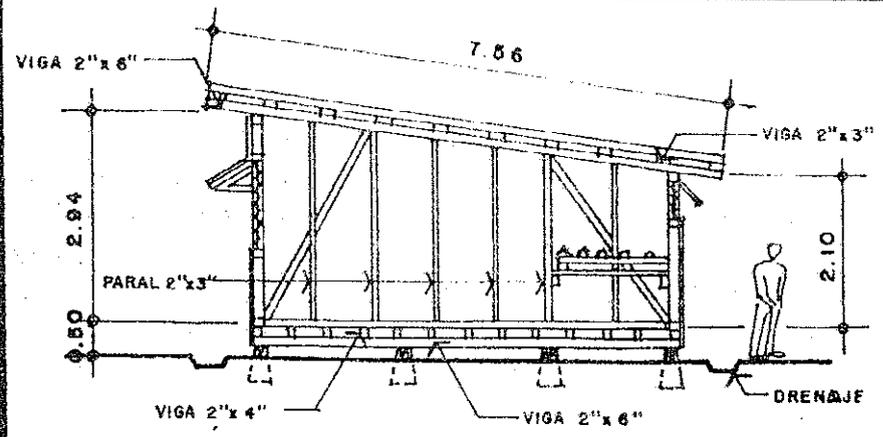
El precio de una oveja o de una cabra es mucho menor que el de un vacuno y su requerimiento de alimentos es igualmente menor. Ésto las hace ideales para la producción de leche para autoconsumo en zonas en donde las personas no disponen de los recursos para alimentar adecuadamente a un animal grande. Las ovejas son productoras de carne y lana, y las cabras de carne y leche, con la que se pueden fabricar diferentes tipos de quesos. Para el manejo correcto de estos animales y evitar que ellos destruyan la vegetación se pueden utilizar sistemas de rediles móviles, el cual deja que los animales consuman el pasto que se encuentra dentro del redil, luego se puede rotar hacia otro sector, dejando el anterior abonado. También se pueden manejar por medio de establos móviles, que permite ser transportado a diferentes lugares, dejando éstos abonados mediante un piso de rejillas. En este caso la alimentación de los animales será en el mismo establo. (ver pág. 193).

g.e. ABONERA:

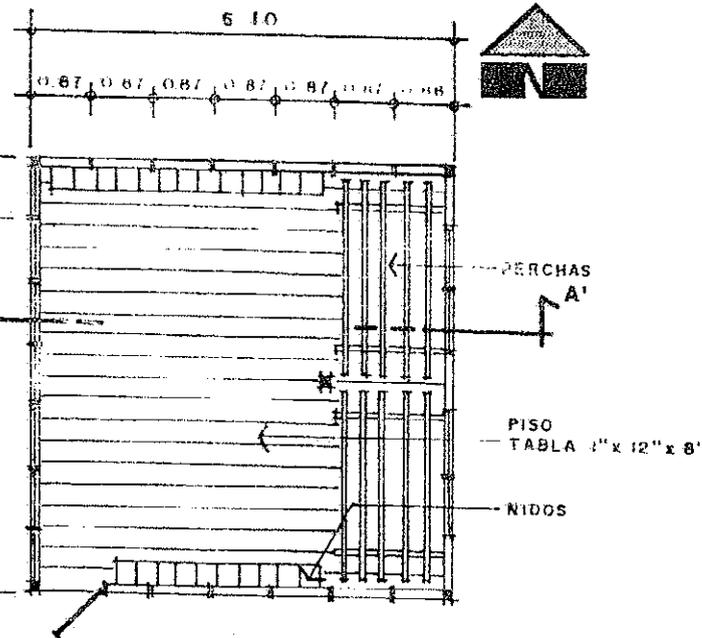
Como etapa inicial se propone el uso de una abonera con la lombriz Californiana o "Coqueta Roja", para lo cual no se necesita ninguna infraestructura especial, pues en el sector indicado se depositan basuras orgánicas y estiércoles para que la lombriz las convierta en abono orgánico. También se plantea que en los diseños de gallineros y/o establos si se llegan a dejar fijos, la recolección del orín de los animales, el cual es utilizado como fertilizante. En el momento en que los recursos económicos de la población y la cantidad de animales sean suficientes entonces los técnicos de la comunidad verán la conveniencia de cambiar a un sistema de Biodigestor. Se recomienda implementar aunque a pequeña escala un relleno sanitario, el cual conforme el asentamiento vaya creciendo y dedicándose a actividades no agrícolas irá adquiriendo mayor importancia. En este momento es necesario educar a la población en el correcto manejo de la basura para proteger su salud y el medio ambiente.

GALLINERO CAP. 100 GALLINAS

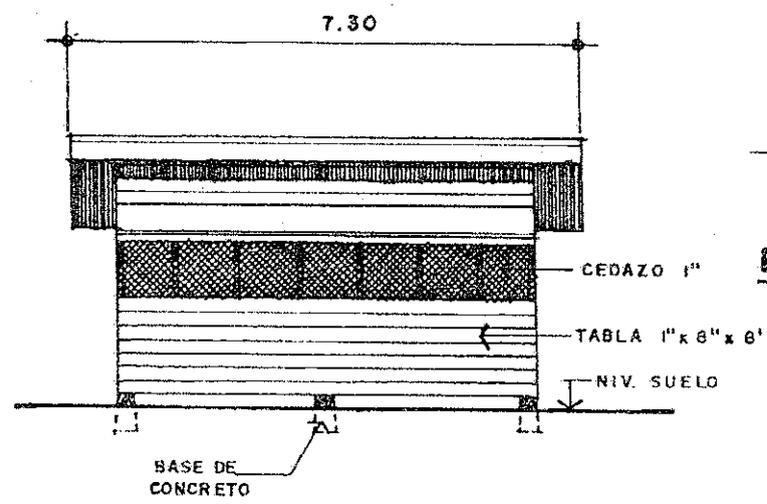
ESCALA: 1/100
FUENTE: MIN. AGRICULTURA



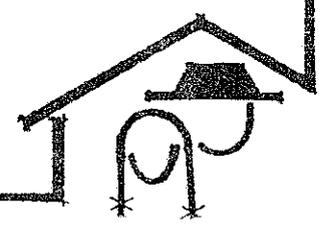
SECCION A-A'

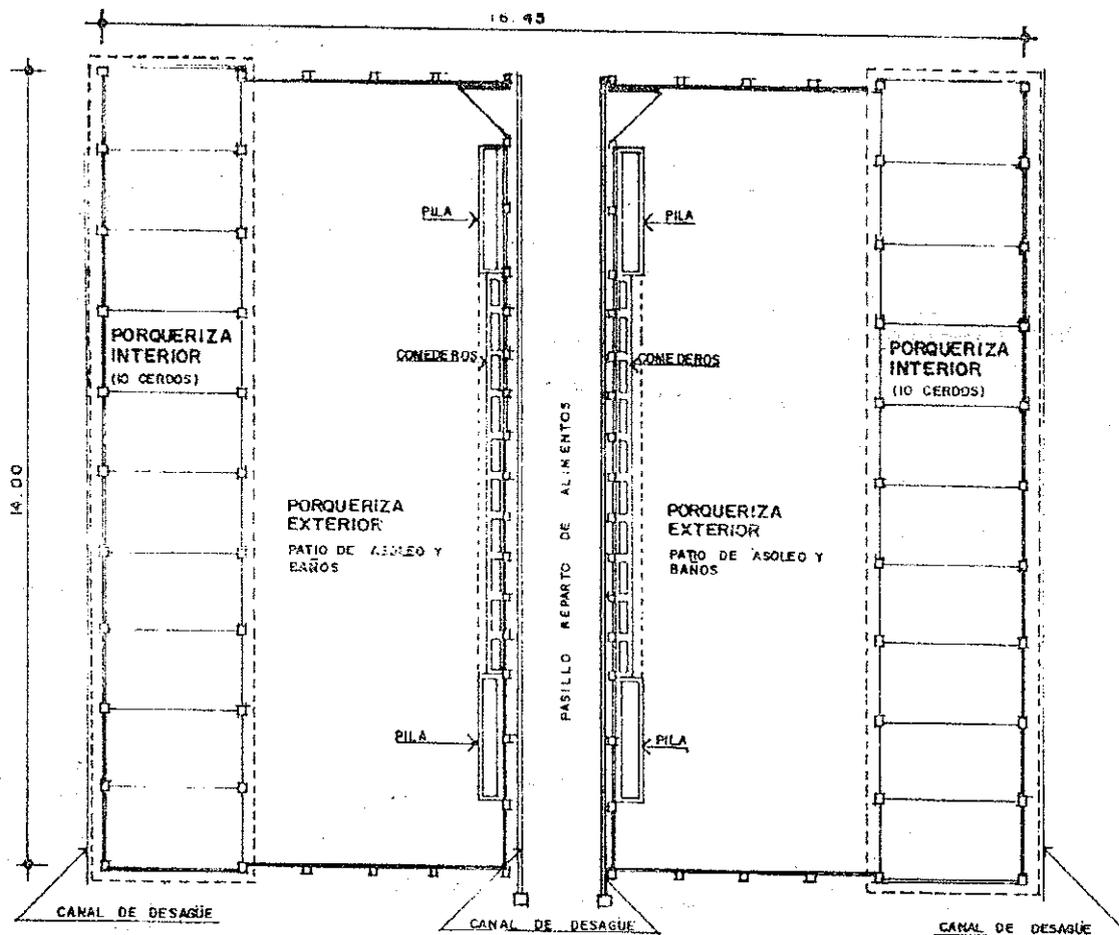


PLANTA



108
ELEVACION OESTE

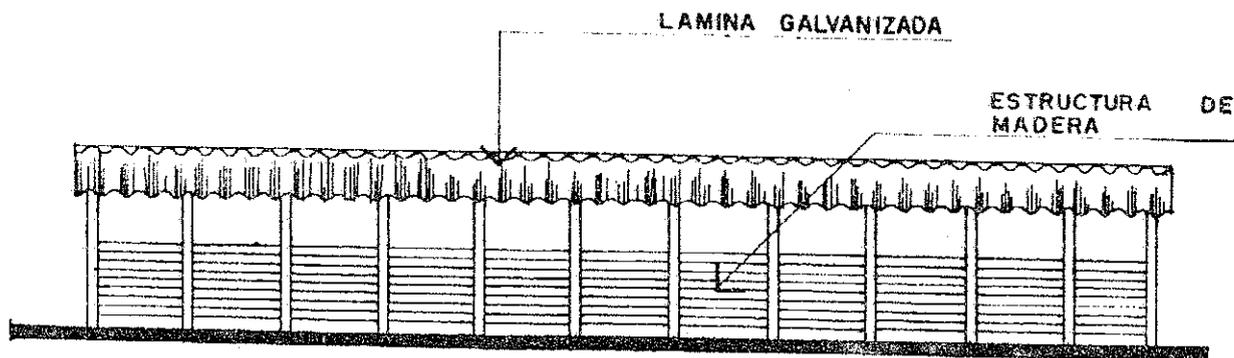




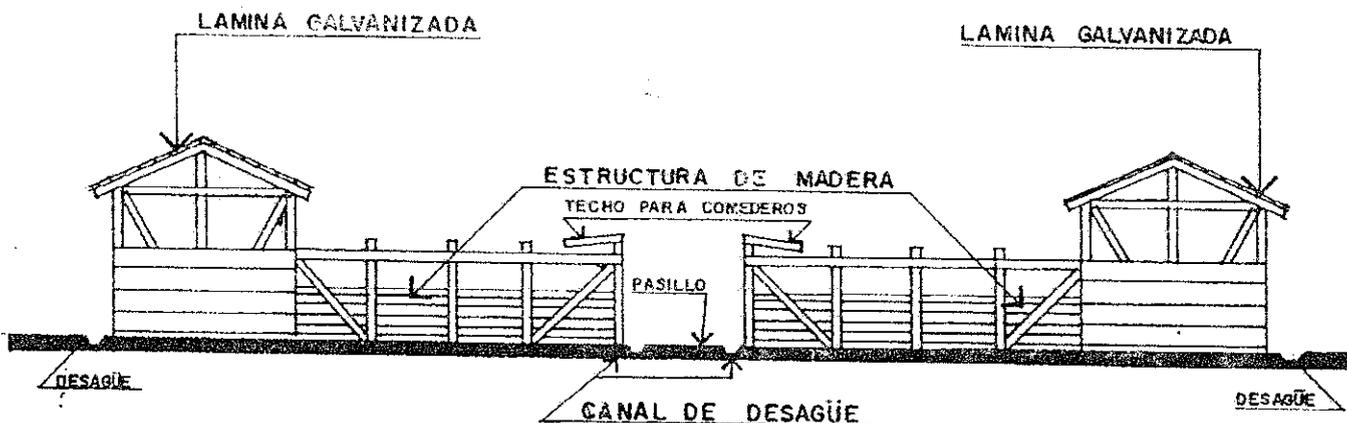
PLANTA MODULO PARA PORQUERIZAS
20 CERDOS GRANDES

ESC. 1:100
FUENTE: MIN. DE AGRICULTURA, ADAPTADO EN
POCOBASTIC





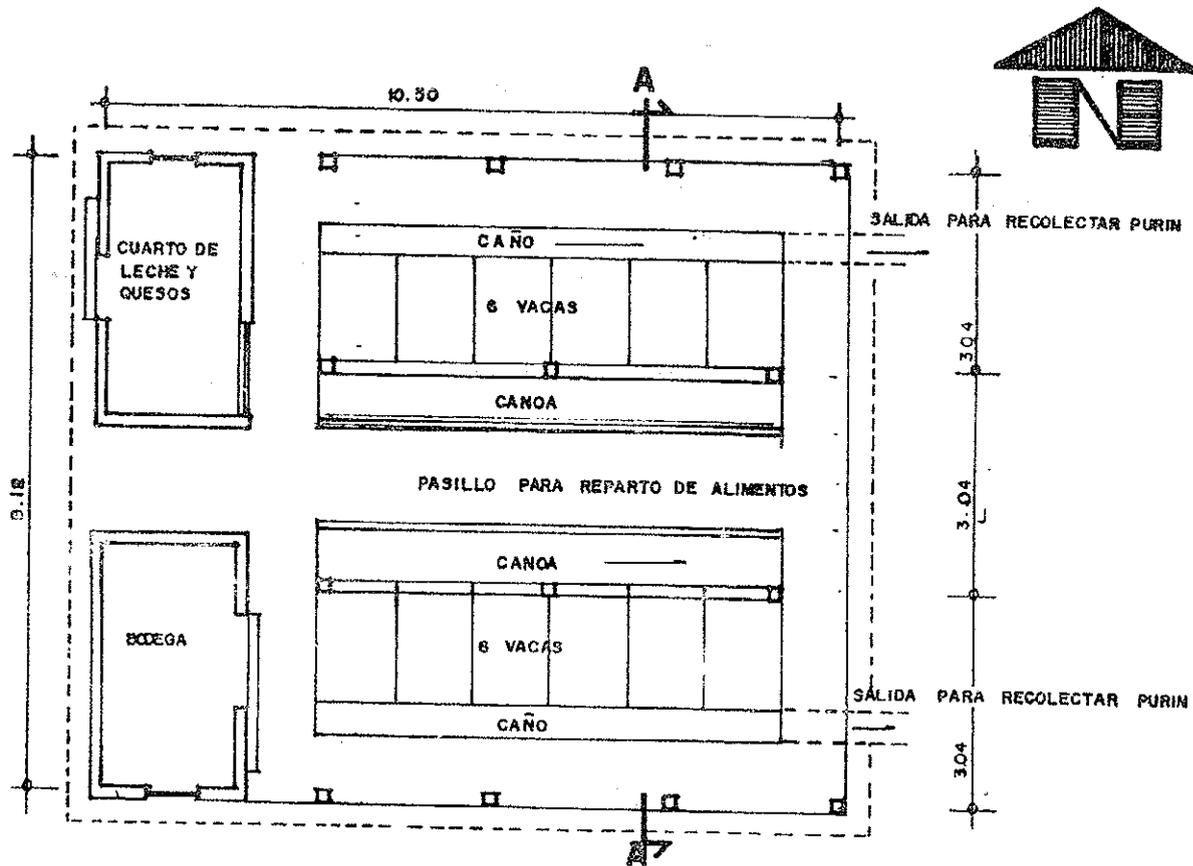
ELEVACION NORTE
 MODULO DE PORQUERIZAS



ELEVACION OESTE
 MODULO DE PORQUERIZAS

ESC. 1:100
 F. MIN. DE AGRICULTURA



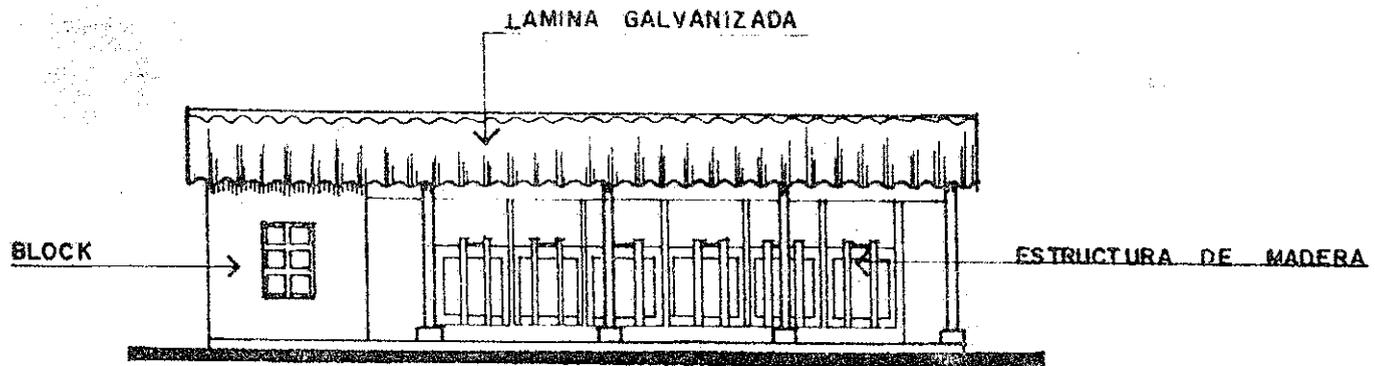


PLANTA MODULO DE ESTABLO PARA 12 VACAS

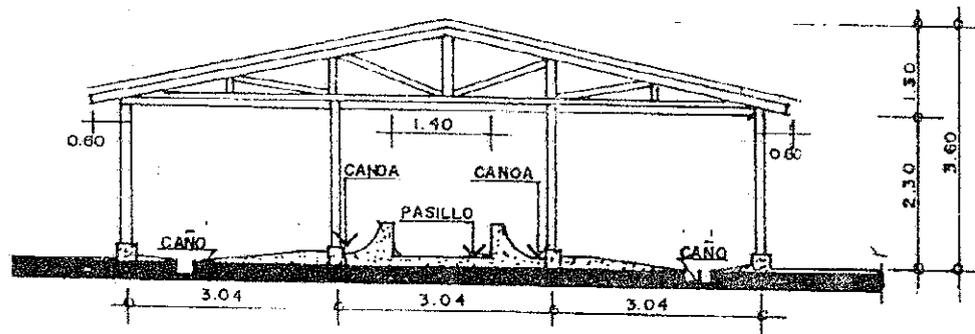
ESC. 1: 100

FUENTE: MIN. AGRICULTURA





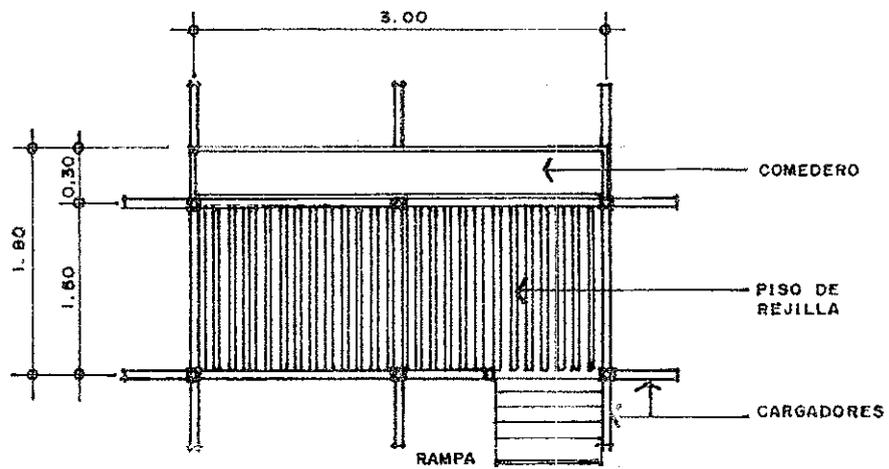
ELEVACION SUR
 MODULO DE ESTABLO PARA VACAS



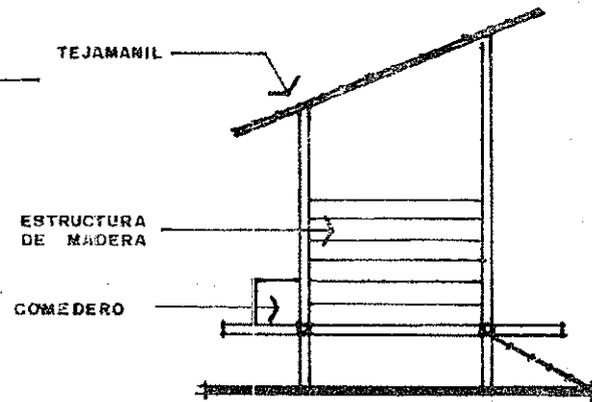
SECCION A-A
 MODULO ESTABLO PARA VACAS

ESC. 1:100
 F. MIN. AGRICULTURA

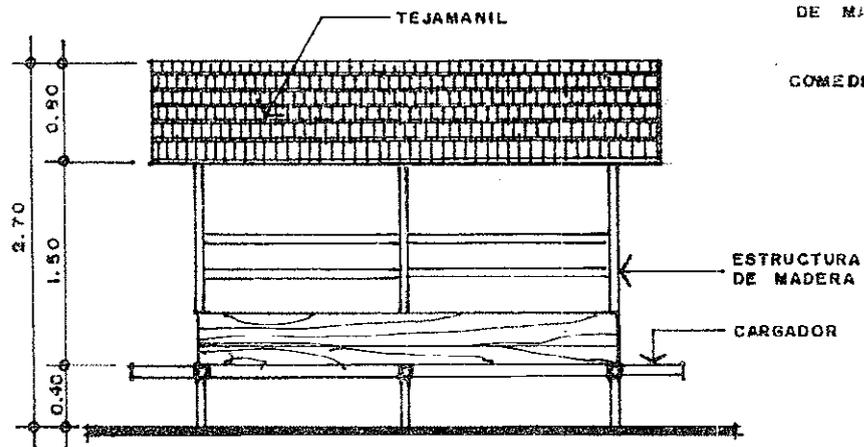




PLANTA CERRAL MOVIL CARRAS

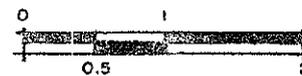


ELEVACION LATERAL



ELEVACION FRONTAL

ESCALA: 1/50



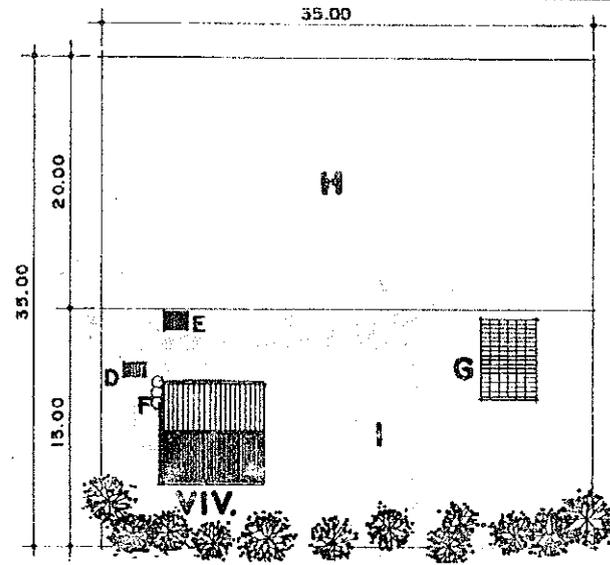
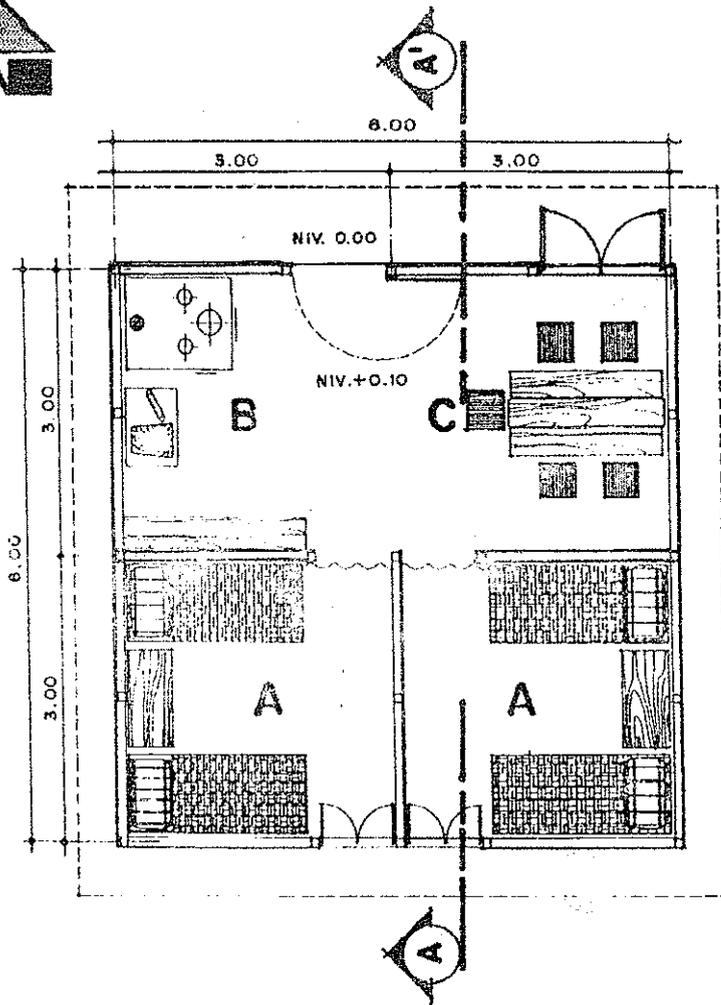
h. VIVIENDA:

Se plantea la parcela típica compuesta por: vivienda, letrina (existente), pozo y recolección de agua de lluvia, pila, área para siembra y crianza de animales domésticos. La vivienda (ver planos en págs. 195-196) consta en su primera fase de construcción: de área para dormir, y área para cocinar-comer, en la segunda fase se contempla otro dormitorio y un área separada para comer. Está orientada dejando las ventanas expuestas al sol para permitir la entrada de calor solar a los ambientes, la construcción es como sigue: base de block, con cerramiento de madera, techo de lámina galvanizada (para aprovechar las donadas en el momento de repatriación), el piso es de tierra estabilizada.

Se propone hacer uso de la bomba de lazo para la obtención de agua, estufa ecotec para ahorrar leña (tomando en cuenta las características de diseño descritas en el capítulo IV de esta tesis); el pozo y la pila se encuentran próximos a la vivienda para facilitar la relación entre ambas y la instalación de tubería en el futuro. El área de siembras, principalmente, es para hortalizas y/o frutales para el consumo de la familia. Para la crianza de animales domésticos que en la mayoría de casos son perros, pollos, vacas y cerdos se propone una unidad pecuaria familiar (ver pág. 197). Se recomienda dividir las parcelas mediante cercos vivos de árboles frutales y setos para su aprovechamiento en la familia y crear un mejor ornato en la comunidad.

i. VIVIENDA SECTOR TRANSFORMACIÓN Y SERVICIOS:

Estas forman parte de la ampliación que con el tiempo generarán las futuras familias que se dedicarán a la transformación de materia prima (carpintería y aserradero) y a la producción pecuaria. Necesitan de un lugar para vivir, distinto a la tradicional parcela, pues estas familias suponen un nivel de especialización diferente al agrícola. Por ello se plantea un tipo de vivienda similar (ver págs. 198-199) con un área para siembras. En la vivienda se toma en cuenta un área para trabajos artesanales, como: textiles, costurería, cerámica etc., dos dormitorios, área para cocinar-comer, área de aseo, letrina, y el pozo con recolección de agua de lluvia.

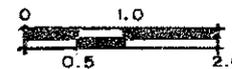


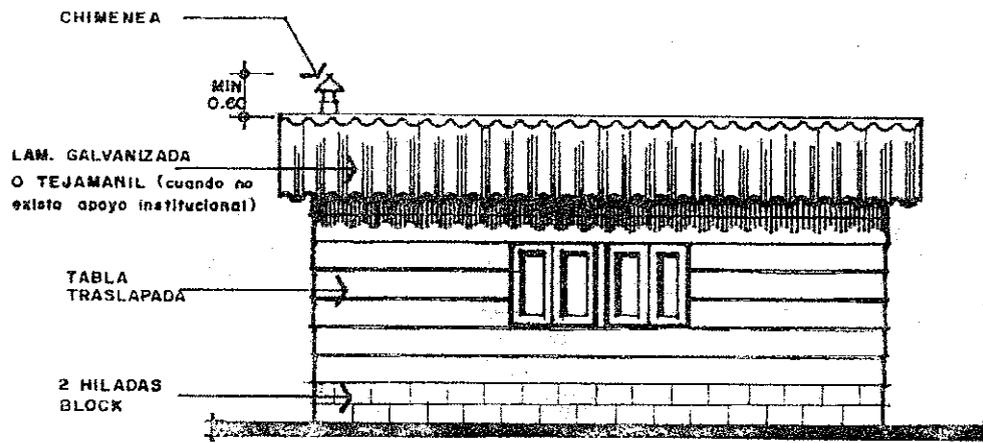
VIV.	A	DORMITORIOS 1 Y 2	
	B	COCINA	
	C	COMEDOR	
AMB. EXTERIORES	D	ASEO PERSONAL	
	E	LETRINA	
	F	AGUA	
	G	CORRALES	
	H	CULTIVOS	
	I	PATIO	

MATRIZ DE RELACIONES

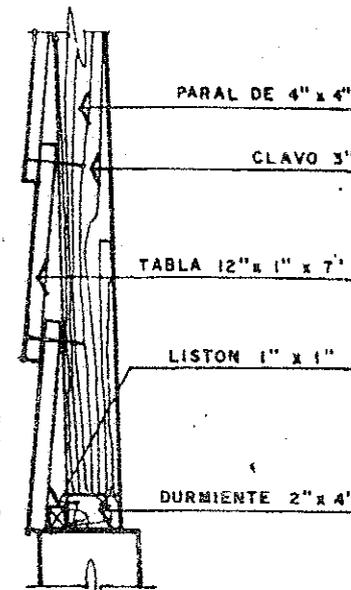
**PLANTA VIVIENDA MINIMA 36 MTS.²
PARA AGRICULTORES, POCOBASTIC**

ESCALA: 1/75



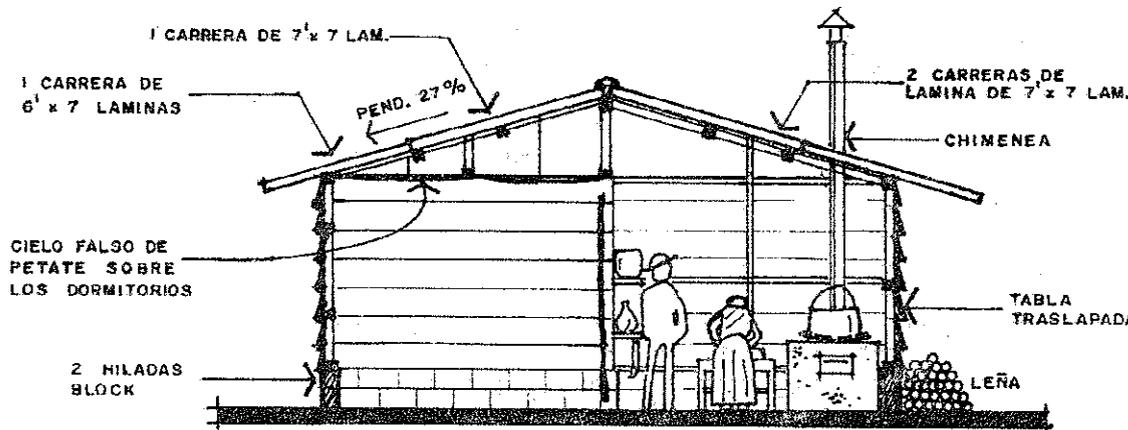


ELEVACION VIVIENDA AGRICULTORES



DET. TRASLAPE ENTABLADO

ESC: 1/10



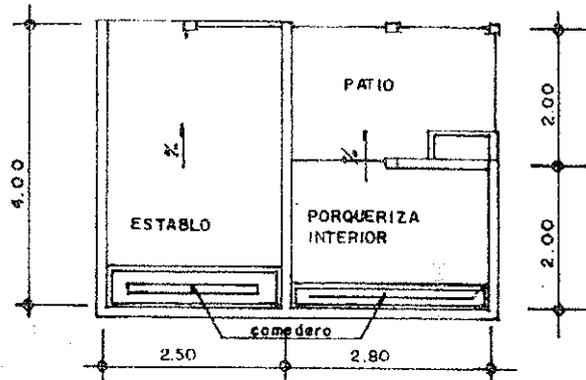
NOTA:
EN EL CASO DE UTILIZAR TEJAMANIL, LA PENDIENTE MINIMA SERA DEL 60%.

SECCION

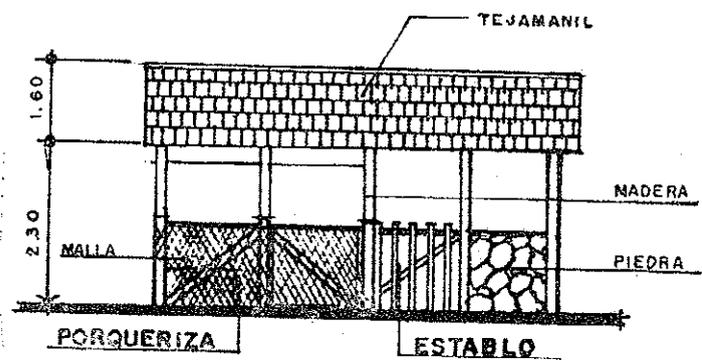


ESCALA: 1/75



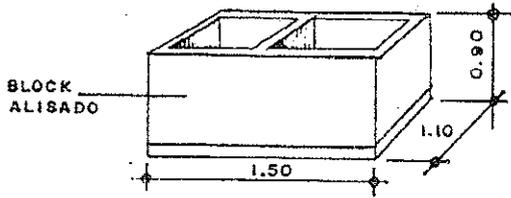


PLANTA
UNIDAD PECUARIA FAMILIAR
 IVACA, O CERDOS ESQ. 1:100

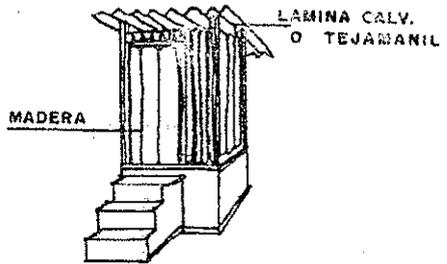
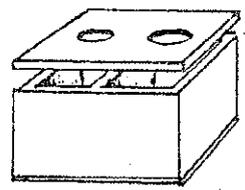


ELEVACION
UNIDAD PECUARIA FAMILIAR

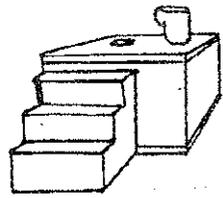
1. SE CONSTRUYE LOS COMPARTIMIENTOS



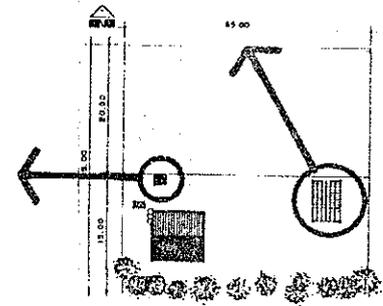
2. LUEGO LA PLANCHA



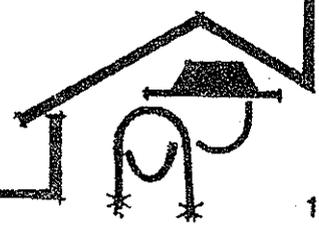
4. LA CASETA

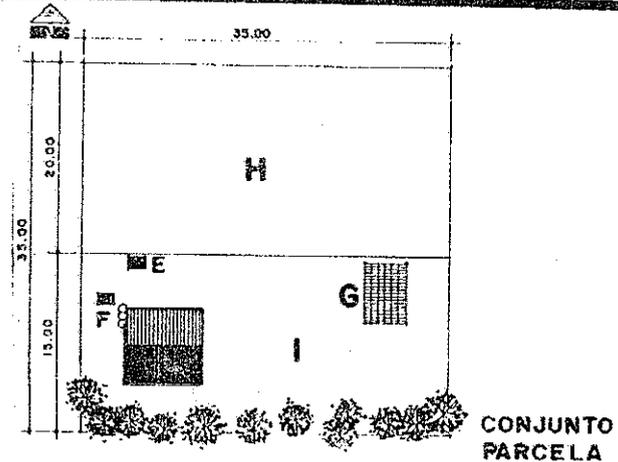
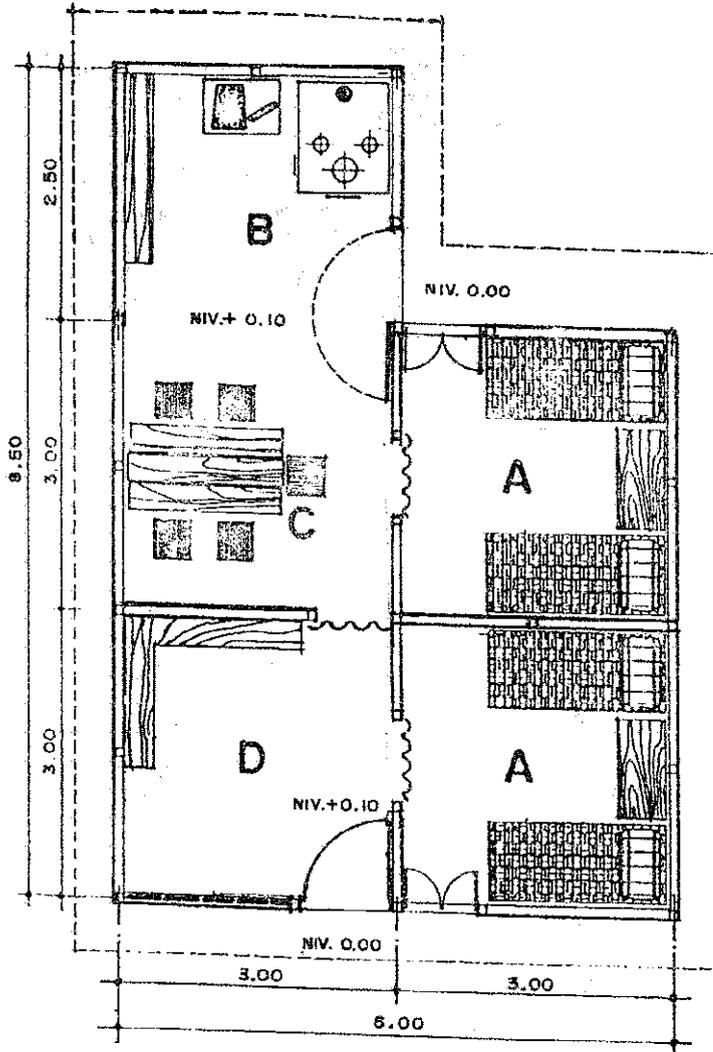


3. GRADAS Y TAZA LASF



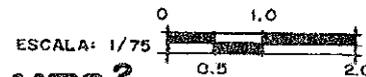
CONSTRUCCION LETRINA ABONERA SECA FAMILIAR





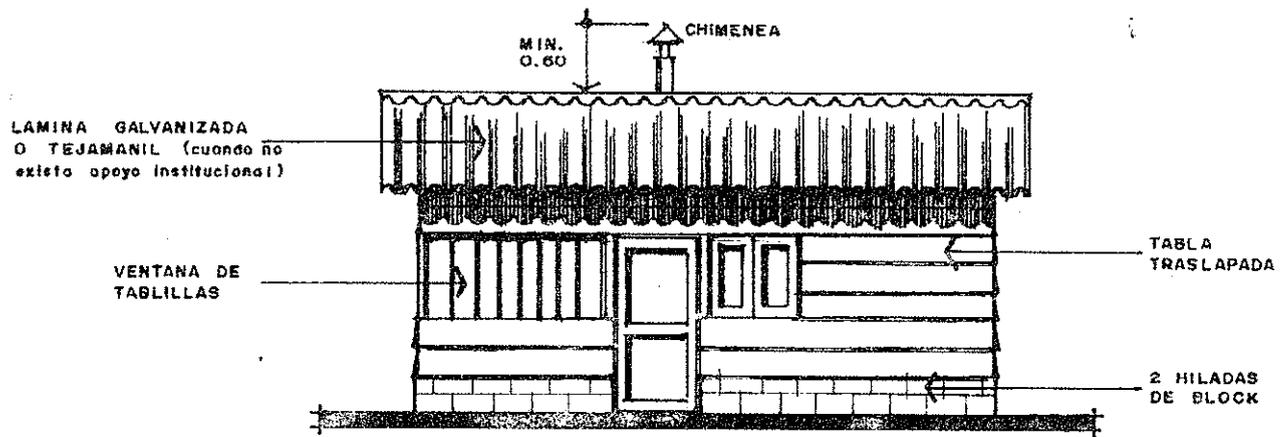
VIVIENDA	A	DORMITORIOS 1 Y 2
	B	COCINA
	C	COMEDOR
	D	TRAB. ARTESANAL
AMB. EXTERIORES	E	LETRINA ABONERA
	F	AGUA Y ASEO. PER.
	G	CORRALES
	H	CULTIVOS
	I	PATIO

MATRIZ DE RELACIONES

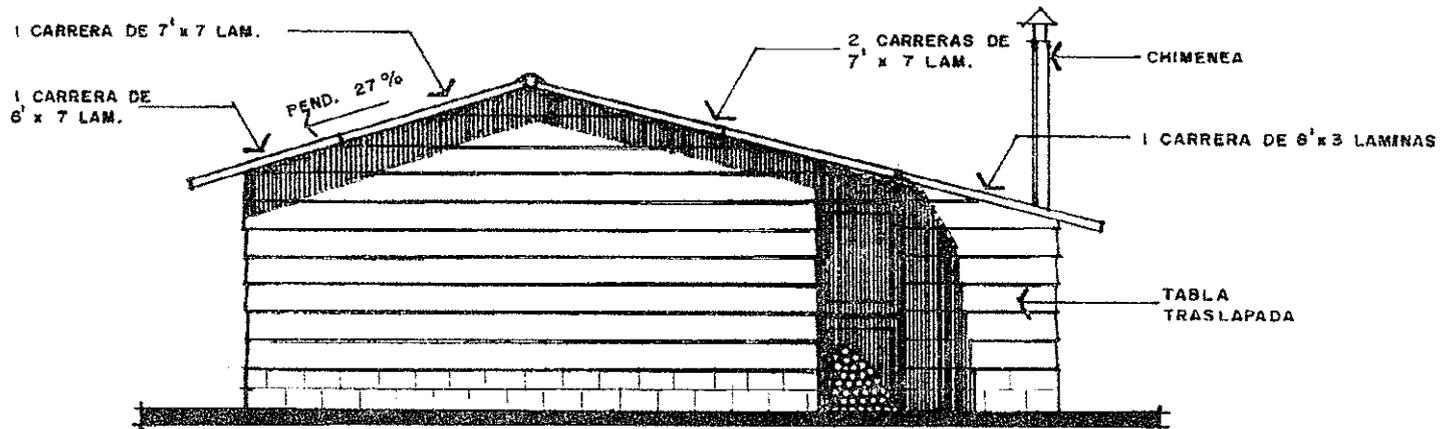


PLANTA VIVIENDA MINIMA 43.50 MTS.²
SECTOR TRANSFORMACION, POCOBASTIC



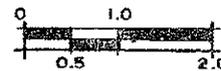


ELEVACION VIVIENDA SECTOR TRANSFORMACION



ELEVACION LATERAL

ESCALA: 1/75



3.1 PRESENTACION FINAL

Se propone el desarrollo del asentamiento deseado en lo que respecta a construcción de la infraestructura, en tres plazos (corto, mediano y largo), (ver págs. 201-202). Éstos se trabajaron con base en las necesidades urgentes manifestadas por la población y a las diferentes etapas que componen el proceso de repatriación.

Se describe en el mismo cuadro el área en metros cuadrados del edificio o área específica y los materiales que se van a utilizar en su construcción. En cuanto a costos, éstos son aproximados por metro cuadrado. Se presenta la inversión a realizarse en cada etapa de construcción (corto, mediano y largo plazo). Dentro de los costos se incluyen los de materiales, mano de obra y aportes que por lo general son hechos por la comunidad, por ejemplo: mano de obra no calificada, y materiales del lugar. En ningún edificio o área se incluye mobiliario y equipo.

En el área de transformación, los establecimientos para la crianza de animales se plantean en dos períodos, debido a que como éstos se planificaron por módulos, según sea la rentabilidad o conveniencia se pueden ir incorporando más. Los costos en este momento corresponden a un módulo de gallinero, dos de establo para vacas, dos de porquerizas y seis de rediles móviles para cabras. Los mismos que aparecen en la planta de conjunto de la respectiva área.

CRONOGRAMA DESARROLLO ASENTAMIENTO POCOBASTIC

No.	AREA/EDIFICIO	PLAZOS			CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVA				CANT. A CONST	COSTOS			
		CORTO	MED.	LARGO	METRO CUADR.	MATERIALES A UTILIZAR				INVERSION CORTO PLAZO	INVERSION MED. PLAZO	INVERSION LARGO PLAZO	
		1 - 3 ANOS	3 - 6 ANOS	6 - 10 ANO		MUROS	TECHO	PISO					
EQUIPAMIENTO COMUNAL													
1	UNIDAD MINIMA DE SALUD	■			54	BV	LG	TC	1	32,387.04			
2	MODULO ADMINISTRATIVO Y SALON USOS MULTIPLES		■		124	BV	LG	TC	1		75,952.80		
3	ESCUELA	■			176	BV	LG	TC	1	107,100.00			
4	AREA COMERCIAL	■						TC					
5	PARQUE			■				TC, GR				22,376.25	
TOTAL INVERSION A REALIZAR EN EL AREA DE EQUIPAMIENTO COMUNAL										139,487.04	75,952.80	22,376.25	
AREA RECREATIVA													
6	CANCHA FUTBOL	■			4,050			GR	1	1,620.00	1,620.00		
7	CANCHA BASQUETBOL	■			364			TC	1	5,077.00	5,077.00		
TOTAL INVERSION A REALIZAR EN EL AREA RECREATIVA										6,697.00	6,697.00	0.00	
AREA DE TRANSFORMACION													
8	(1) ASERRADERO	■			119	BV, MD	LG	TE	1	8,358.70	12,538.05		
9	(1) CARPINTERIA		■		119	BV, MD	LG	TE	1		10,448.38	10,448.38	
TOTAL INVERSION A REALIZAR AREA DE TRANSFORMACION										8,358.70	22,986.43	10,448.38	

AREA AGROPECUARIA												
10	(2) VIVERO			4	MD, PL	PL			2	240.00		
11	BODEGA			120	BV	LG	TE		1	52,920.00	22,680.00	
12	GALLINERO			37	MD	LG	MD		1		5,526.88	
13	PORQUERIZA			230	MD	LG	TE		2		8,125.62	8,125.62
14	ESTABLO PARA VACAS			96	BV, MD	LG	TE		2		20,102.40	5,025.60
15	(2) REDILES MOVILES CABRAS			20	MD	LG	MD		6		5,062.50	15,187.50
TOTAL INVERSION A REALIZAR EN AREA AGROPECUARIA										53,160.00	61,497.40	28,338.72
AREA DE PARCELAS												
16	EXIST. CON VIV. PERMANENTE			33	BV, MD	LG	TE		41	142,065.00	94,710.00	
17	AMPL. CON VIV. PERMANENTE			39	BV, MD	LG	TE		62		117,180.00	273,420.00
TOTAL INVERSION A REALIZAR EN AREA DE PARCELAS										142,065.00	211,690.00	273,420.00
TRAMO CARRETERO (4 KMS.)												
18	GRACIAS A DIOS-POCOBASTIC									697,626.92		
TOTAL INVERSION EN TRAMO CARRETERO 5 KMS.										697,626.92	0.00	0.00

SUB TOTALES INVERSION A PLAZOS	1,047,394.66	379,023.62	334,583.35
---------------------------------------	---------------------	-------------------	-------------------

MONTO TOTAL DE LA INVERSION	Q. 1,761,001.63
------------------------------------	------------------------

(1) NO INCLUYE LA HERRAMIENTA NI MOBILIARIO
(2) MODULOS PEQUENOS
BV = BLOCK VISTO
LG = LAMINA GALVANIZADA
GR = GRAMA

TC = TORTA DE CONCRETO
TE = TIERRA ESTABILIZADA
PL = PLASTICO
MD = MADERA
TRR = TERRACRETO

CONCLUSIONES GENERALES:

1. Se desarrollaron en el trabajo, los lineamientos para la creación de nuevos asentamientos de repatriados, que a criterio de los autores y basados en las experiencias de campo, propician la posibilidad de ser utilizados por personas que de una u otra manera se relacionan con los procesos de repatriación. Éstos pretenden dar respuesta a una serie de factores olvidados en las repatriaciones estudiadas y que puedan aplicarse también, en la planificación de nuevos asentamiento humanos de repatriados.
2. Se elaboraron las propuestas de rediseño para el caso de Pocobastic con su equipamiento y vivienda mínima. Se considera una proyección para 12 años, lo que permite planificar nuevas áreas que serán utilizadas adecuadamente para ese tiempo. Estas propuestas responden a las necesidades socioculturales y económicas de la población, utilizando materiales locales cuando esto sea posible y algunos de fuera que por razones institucionales y constructivas deben utilizarse, procurando mantener la arquitectura vernácula de la región, favoreciendo la conservación del medio ambiente.
3. Se diseñaron los edificios públicos que serán ubicados en Pocobastic, así como los diseños de vivienda mínimas de dos tipos: para agricultores y para personas del sector transformación y servicios, atendiendo las condiciones específicas de la población y del lugar.
4. El arquitecto juega un papel importante en cuanto a la planificación espacial de los asentamientos humanos de repatriados. Éste debe realizar un estudio adecuado para el ordenamiento territorial, ordenamiento urbano, infraestructura y equipamiento, con visión futurista y una concepción de vivienda que no sólo responda a factores económicos sino que cubra las necesidades culturales de la población, pues cada actividad que el ser humano realiza se desarrolla en un espacio determinado lo que coadyuva a que estas actividades sean mejores, propiciando una mejor calidad de vida.

5. El desarrollo de una comunidad debe ser integral, es decir, que participe activamente la comunidad junto a los diferentes sectores existentes, mediante una adecuada planificación, o sea, la organización de actividades y acciones futuras utilizando los recursos disponibles. Esta planificación "a nivel local" sólo puede funcionar si existe y forma parte de una "planificación a nivel nacional", es decir, que forme parte de un sistema de servicios. De esta forma se estarían generando la realización de proyectos que encaminen a la solución de problemas reales en los centros poblados más pequeños (aldeas, parajes, caseríos).
6. En el marco global del desarrollo de las comunidades rurales, especialmente de repatriados es fundamental:
 - Involucrar a la comunidad en la planificación y ejecución de proyectos.
 - Capacitar a la comunidad para que sea autosostenible.
 - Eliminar el paternalismo institucional.
 - Promover los proyectos productivos locales.
 - Utilizar tecnología apropiada.
 - Conservar la arquitectura vernácula del lugar .

RECOMENDACIONES GENERALES:

1. Históricamente, la tenencia de la tierra en Guatemala ha sido desigual. La de mejor calidad se encuentra en pocas manos, mientras que la mayoría de población que vive de la agricultura posee mínimas cantidades de tierra poco productiva. Éste último grupo crece aceleradamente con los mismos patrones productivo-culturales, por lo que es sumamente necesario crear proyectos dirigidos a la introducción de procesos productivos diferentes a la agricultura, que puedan ser ejecutados por los campesinos. Se ha visto, en el caso de los repatriados, que las tierras factibles de compra por o para ellos tienen muy poco rendimiento agrícola y que tarde o temprano dejarán de producir quedando todas éstas personas sin ningún tipo de recurso para su subsistencia. Con ello se corre el riesgo de regresar a los problemas que en la década de los 70' y 80' dieron origen al conflicto armado. Es por ésto que la adquisición de tierras por parte del Gobierno y/o ONG's debe preverse con suficiente antelación, para poder realizar los estudios respectivos previos a la compra y así garantizar el desarrollo integral de población, a mediano plazo.
2. Es importante que se tome en cuenta en todo proceso de repatriación, especialmente cuando se formarán nuevos asentamientos, el sistema de centros poblados existente y la cantidad de personas que componen el nuevo asentamiento, si éste es muy pequeño no justifica la introducción de servicios (escuela, salud, mercado, transporte extraurbano, etc.) lo que impide un desarrollo integral de la población, agudizándose esta situación cuando los poblados cercanos a éste son inaccesibles y tampoco cuentan con servicios. Es decir, debe haber congruencia entre el tamaño de la población, los servicios y el equipamiento que a ella servirán y la cobertura que pueden tener con otras comunidades vecinas y viceversa.
3. Las negociaciones para la firma de la paz, cada vez más positivas, nos acercan a la tan esperada "paz firme y duradera" que lleva implícita las reformas y mejoras para el nivel de vida del área rural de nuestro país. A ésta área ingresan, progresivamente los retornados, quienes necesitan de un lugar dónde vivir y recursos para trabajar. Es por esto que las repatriaciones deben hacerse de forma planificada. Deben seguir una secuencia de pasos que favorezcan al repatriado y a las comunidades vecinas receptoras; no sólo al momento de ingresar nuevamente al país sino que le permita la autosostenibilidad de su comunidad a mediano plazo.

4. Para los asentamientos analizados se recomienda que las instituciones relacionadas con los mismos realicen estudios que permitan mejorar las áreas susceptibles de cambio y las de futuro crecimiento. Además, capacitar adecuadamente a las personas de la comunidad para diversificar su potencial productivo.
5. Que las instituciones gubernamentales y no gubernamentales contemplen dentro de sus procedimientos de ejecución de obras de construcción, utilicen al máximo materiales y arquitectura del lugar. Así se podrán aprovechar mejor los recursos, tanto naturales como de mano de obra.
6. Fortalecer la comunicación interinstitucional-comunidad para aprovechar mejor los recursos y lograr mayores beneficios.

ANEXOS:

1. DEFINICIONES UTILIZADAS:

PLANIFICACIÓN:

Es "un procedimiento mediante el cual se seleccionan, ordenan y diseñan las acciones que deben realizarse para logro de determinados propósitos, procurando una utilización racional de los recursos disponibles"¹

Se define también, como "un proceso mental por medio del cual se organiza la secuencia de actividades y acciones futuras, de tal forma que los articulemos en forma lógica y ordenada, para disminuir el riesgo al fracaso"² La planificación conlleva una serie de actividades secuenciales con el fin de alcanzar determinados propósitos, aunque sean éstos de diferentes ramas, por ello la planificación puede tener varios enfoques o clases, varias temporalidades (corto, mediano, largo plazo) y varios niveles (sectorial, institucional, etc.) entre esta gran variedad se mencionan, por estar más relacionadas al tema tratado, las siguientes:³

PLANIFICACIÓN FÍSICA:

Ordenamiento de los elementos físicos de un territorio independiente de las interrelaciones entre fenómenos económicos, sociales y políticos.

PLANIFICACIÓN ECONÓMICA REGIONAL:

Es una técnica cuyo objetivo es racionalizar el proceso de toma de decisiones en el contexto del desarrollo regional.

PLANIFICACIÓN DEL USO DE TIERRA:

La planificación del uso de la tierra comprende, básicamente; la localización, la intensificación y la extensión de la tierra. Esta puede ser destinada a las diferentes actividades espaciales de la vida urbana: vivienda, comercio, industria, servicios, educación, recreación y actividades culturales y religiosas.

¹ PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN SOCIAL, Arlette Pichardo Muñoz. Editorial de la Universidad de Costa Rica.

² FORMULACION Y GERENCIA DE PROYECTOS DE DESARROLLO COMUNITARIO A NIVEL LOCAL, citado en "CURSO DEPARTAMENTAL DE FORMULACION Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS", Miguel Angel Zea y Héctor S. Castro. SEGEPLAN-OEA

³SEGEPLAN, Glosario de Términos utilizados en la Planificación Regional y Urbana, Guatemala, septiembre de 1,983

ASENTAMIENTO HUMANO:

Es el establecimiento de personas con un patrón de relaciones de convivencia común en un área determinada, considerando dentro de ellas sus componentes naturales y sus obras físicas o materiales.⁴

REPATRIADO:

Todo refugiado se convierte en repatriado, al retornar a su país de origen.⁵

REFUGIADO:

Toda persona que debido a fundados temores de persecución, por motivos de raza, religión, nacionalidad, de pertenencia a un determinado grupo social o a una opinión política abandona su país de origen y no pueden, o no desean acogerse a la protección de ese país.⁶

Toda persona que ha huido de su país porque su vida, seguridad o libertad han sido amenazadas por la violencia generalizada, la agresión extranjera, los conflictos internos, la violación masiva de los derechos humanos u otras circunstancias que hayan perturbado gravemente el orden público.⁷

REFUGIADO (reconocido):

Los refugiados son aquellas personas que han sido documentadas y reconocidas por el ACNUR, normalmente en un asentamiento especial (campamento). Han sido atendidos por el programa de ACNUR e instancias nacionales en el país de refugio.

REFUGIADO (no reconocido):

Aquellas personas que, si bien llenan los criterios para ser considerados como refugiados, no han sido identificadas y, por lo tanto, no se les ha reconocido formalmente dicha condición.⁸

⁴/Programa Universitario de Investigación en Asentamientos Humanos -PUNIAH- Junio 1,994, página 3.

⁵/Según el concepto de repatriación voluntaria del ACNUR.

⁶/ ANCUR 1,951.

⁷/Declaración de Cartagena sobre Refugiados 1,984, definición ampliada para el caso de América Latina.

⁸/ CIREFCA, 1,989 punto 40.

DESPLAZADO:

Toda persona que ha sido obligada a abandonar su hogar o actividad económica habitual debido a que su vida, seguridad o libertad han sido amenazadas por la violencia generalizada o el conflicto prevaleciente, pero que ha permanecido dentro de su país.⁹

DESPLAZADO INTERNO DISPERSO:

Las personas desplazadas por la violencia en Guatemala geográficamente dispersas en todo el territorio nacional. Son individuos, familias o grupos de personas que por lo general se encuentran en áreas relativamente distantes de las comunidades abandonadas.¹⁰

DESPLAZADO INTERNO EN LA MONTAÑA:

Las personas que se desplazaron entre 1980 y 1982 hacia las montañas y selvas cerca de sus lugares de residencia y, por diversas circunstancias, entre ellas el temor, continúan resguardándose en estas zonas aisladas.

DESPLAZADO EXTERNO:

Una categoría especial, formada por individuos que se encuentran fuera de su país y no tienen estatuto legal o documentos autorizándoles a permanecer en el país receptor. En general, han sido obligados a abandonar su país por razones que no están claramente definidas, algunas de naturaleza económica, mezcladas con consecuencias no inmediatas de conflictos y violencia generalizada.¹¹

HOGAR:

Es la persona o grupo de personas, pariente o no, que viven juntos para proveer y satisfacer sus necesidades alimenticias y otras indispensables para vivir.¹²

⁹/Conferencia Internacional sobre Refugiados Centroamericanos (CIREFCA), 1,989 punto 67.

¹⁰/Asociación para el Avance de las ciencias Sociales en Guatemala -AVANCSO- 1,990.

¹¹/ CIREFCA, 1,989 a: punto 39.

¹²/ ENCUESTA A COMUNIDADES DE POBLACIÓN DESPLAZADA Y REPATRIADA, FORELAP, FONAPAZ, CEAR, OIM, 1,993. pág. 164.

VIVIENDA:

es todo local (formado por un cuarto o conjunto de cuartos) estructuralmente separado e independiente, construido o adaptado para el alojamiento de uno o más hogares.¹³

TIPO DE VIVIENDA:¹⁴

- a. **Casa Corriente** es la que se destina al alojamiento de un hogar y generalmente cuenta con servicio exclusivo de agua, electricidad y servicio sanitario.
- b. **Rancho** es la vivienda generalmente ubicada en áreas rurales, con uno o más cuartos, construida con materiales naturales de origen local.
- c. **Casa Improvisada (se aplicará "emergente")** es la vivienda construida con materiales de desecho y por lo tanto tiene carácter temporal.
- d. **Otro tipo** es todo local no destinado a habitación humana pero que se encuentra habitado por uno o más hogares.

SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA¹⁵:

- a. **Servicio de Agua** se refiere al tipo de servicio de agua disponible en el hogar.
- b. **Servicio de Alumbrado** se refiere al tipo de alumbrado que dispone el hogar.
- c. **Combustible Empleada para Cocinar** es la clase de combustible que habitualmente usa el hogar para cocinar.
- d. **Servicio Sanitario** es el tipo de aparato que usa el hogar para la eliminación de excretas.
- e. **Cuarto para Cocinar** es el cuarto destinado exclusivamente para cocinar.

POBLACIÓN DESARRAIGADA

El conjunto de las personas que, desarraigadas por motivos vinculados con el enfrentamiento armado, viven en Guatemala o en el exterior e incluyen, en particular, los refugiados, los retornados y los desplazados internos, tanto dispersos como agrupados, incluyendo las CPR (comunidades de población en resistencia).¹⁶

¹³/ ENCUESTA A COMUNIDADES DE POBLACIÓN DESPLAZADA Y REPATRIADA, FORELAP, CEAR, FONAPAZ, OIM, 1.993.

¹⁴/ ENCUESTA A COMUNIDADES DE POBLACIÓN DESPLAZADA Y REPATRIADA, FORELAP, FONAPAZ, CEAR, OIM, 1.993.

¹⁵/ ENCUESTA A COMUNIDADES DE POBLACIÓN DESPLAZADA Y REPATRIADA, FORELAP, FONAPAZ, CEAR, OIM, 1.993.

¹⁶/ Acuerdo para el Reasentamiento..., Oslo 17 de junio de 1.994.

REASENTAMIENTO

Proceso legal de retorno, ubicación e integración de las poblaciones y personas desarraigadas en su lugar de origen u otro de su elección en el territorio guatemalteco, de conformidad con la Constitución Política de la República de Guatemala.¹⁷

PARCELA:

Extensión de tierra de tamaño particular que forma parte del área de la tierra útil de un asentamiento, tienen límites fijos, una específica utilización y acceso a calles. Es el elemento espacial, socioeconómico básico, el cual comprende el espacio para la vivienda, una hortaliza, lugar para animales domésticos y almacenaje de cultivos.

ORDENAMIENTO TERRITORIAL:¹⁸

Es la expresión geográfica de la estrategia de desarrollo sostenible del gobierno central y municipal. Tiene por propósito definir sistemas ambientales, a través de hacer una zonificación o regionalización, que compatibilice los aspectos ecológicos con los sociales, culturales, económicos y políticos, definiendo usos específicos para cada área territorial, por medio de la identificación de potenciales, limitaciones, problemas y necesidades de unidades ambientales así como el análisis de su sostenibilidad mediante sistemas de correlación entre los atributos naturales y las diferentes formas de intervención humana.

COLONIZACION:¹⁹

La colonización puede ser considerada como un esfuerzo organizado para asentar a la gente de una manera relativamente permanente, las aplicaciones más amplias radican en los cambios causados por la introducción de nuevos factores físicos en el área y la participación activa de una población rural, anteriormente pasiva.

2. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE NEGOCIACIÓN PARA LA FIRMA DE LA PAZ EN GUATEMALA:

9 de enero de 1983: Nace el Grupo Contadora y presenta su propuesta de paz para Centro América.

9 de septiembre de 1983: Los presidentes centroamericanos aceptan la propuesta de Contadora.

11 de noviembre de 1983: la Organización de Naciones Unidas apoya al grupo Contadora.

¹⁷ / OIREFCA, 1,989.

¹⁸ MODELO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, APLICABLE EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DE CENTROAMÉRICA. Arq. Carlos Valladares, PNUD.

¹⁹ PLANIFICACIÓN FÍSICA RURAL: ORGANIZACIÓN ESPECIAL DE NUEVOS ASENTAMIENTOS. Jacob O. Maos, Universidad de Haifa, capítulo II.

Abril de 1984 Contadora presenta su primer Acta de Paz.

14 de enero de 1986: Vinicio Cerezo asume la presidencia y anuncia su política exterior de neutralidad activa y propone la organización del Parlamento Centroamericano.

6 de junio de 1986: Contadora presenta la última versión de su Acta de Paz. Se suspenden sesiones entre Contadora y los países centroamericanos.

Mayo de 1986: Primera reunión de presidentes de centroamérica en Esquipulas, Chiquimula: "ESQUIPULAS I"

7 de agosto de 1987: Presidentes firman el procedimiento para establecer la paz firme y duradera en Centro América: "ESQUIPULAS II"

25 de agosto de 1987: Se crea la Comisión de Verificación y Seguimiento del cumplimiento a los compromisos adquiridos.

Octubre de 1987: Primera reunión entre Gobierno y comandancia guerrillera.

Abril de 1990: La Comisión Nacional de Reconciliación (CNR) logra que Gobierno y URNG firmen el Acuerdo para la Búsqueda de una Paz por Medios Políticos.

Junio de 1990: Reunión entre la URNG y los sectores políticos en El Escorial, España.

Agosto y septiembre de 1990: Reunión entre la URNG y el sector empresarial en Otowa, Canadá.

Septiembre de 1990: Reunión entre la URNG y el sector religioso en Quito, Ecuador.

Octubre de 1990: Reunión entre la URNG y los sectores sindicales y populares en Metepec, México.

Octubre de 1990: Reunión entre URNG y sectores académicos, profesionales y de la pequeña empresa en Atlixco, México.

Abril de 1991: El presidente Jorge Serrano presenta su Plan de Paz Total en la Organización de Naciones Unidas, en Ginebra.

26 de abril de 1991: Gobierno y URNG acuerdan la Agenda y el procedimiento para desarrollar la negociación en México.

25 de julio de 1991: La URNG y el Gobierno, firman el Acuerdo Marco para la búsqueda de una paz total por medios políticos en Querétato, México.

8 de octubre de 1992: Se firmaron en la sede de la Comisión Nacional de Reconciliación, los Acuerdos entre las Comisiones permanentes de Representantes de los Refugiados Guatemaltecos en México y el Gobierno de la República, sobre siete puntos o demandas para un retorno digno y seguro.

25 de mayo de 1993 Golpe de Estado de Jorge Serrano. Se interrumpen las negociaciones entre el Gobierno y la guerrilla.

5 de junio de 1993: Asume la presidencia Ramiro De León Carpio.

10 de enero de 1994: URNG y Gobierno convienen en México, D.F. reinician las pláticas por medio de un acuerdo marco para la reanudación del proceso.

29 de marzo de 1994: URNG y Gobierno firman el Acuerdo global sobre Derechos Humanos y el Acuerdo de calendario de las negociaciones para una paz firme y duradera, en México D.F.

29 de marzo de 1994: Declaración conjunta del gobierno y la URNG, en México D.F.

17 de junio de 1994: URNG y Gobierno firman en Oslo, el Acuerdo para el Reasentamiento de las Poblaciones Desarraigadas por el Enfrentamiento Armado.

23 de junio de 1994: URNG y Gobierno firman el Acuerdo sobre el Establecimiento de la Comisión para el Esclarecimiento Histórico de las Violaciones a los Derechos Humanos y los Hechos de Violencia que han causado sufrimiento a la población guatemalteca, en Oslo, Noruega.

31 de marzo de 1995: URNG y Gobierno firman el Acuerdo sobre Identidad y Derechos de los Pueblos Indígenas, en México, D.F.

22 de agosto de 1995: Declaración de Contadora en la Isla Contadora.

14 de enero de 1996: Alvaro Arzú asume la presidencia de la República.

20 de marzo de 1996: Tregua unilateral gobierno-URNG, México-Guatemala.

6 de mayo de 1996: URNG y Gobierno firman acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, en México D.F.

19 de septiembre de 1996, Gobierno y URNG, firman acuerdo sobre el Papel del Ejército en la Sociedad Civil.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA SOBRE EL REASENTAMIENTO DE LA POBLACIÓN REPATRIADA:

- Conferencia Internacional sobre refugiados centroamericanos (CIREFCA). Trata sobre principios y criterios para la protección y asistencia a los refugiados, repatriados y desplazados centroamericanos en América Latina y sobre la declaración y plan de acción concertado en favor de los refugiados, repatriados y desplazados centroamericanos. Dicha conferencia se llevó a cabo en la ciudad de Guatemala del 29 al 31 de mayo de 1,989.
- Planteamientos y propuestas de consenso de la Asamblea de la Sociedad Civil, las cuales incluyen:
Reasentamiento de las poblaciones desarraigadas por el enfrentamiento armado (18 de mayo de 1994)
Identidad y derechos de los pueblos indígenas (12 de julio de 1994)
Aspectos socioeconómicos y situación agraria (8 de septiembre de 1994)
- Documento de Consulta para la propuesta de acuerdo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sobre el tema Reasentamiento de las Comunidades desarraigadas por el enfrentamiento armado. (mayo de 1994.)

4. PRINCIPALES INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN CON EL PROCESO DE RETORNO

ACNUR:²⁰

(Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados); fue establecida en virtud de la resolución 428 (V) de la Asamblea General de las Naciones Unidas y comenzó sus operaciones el 10 de enero de 1951.

Es un organismo humanitario, estrictamente apolítico, consagrado a la protección y a la asistencia de los refugiados de todo el mundo. Según lo estipula el Estatuto de la Oficina, el ACNUR desempeña dos funciones principales: proporcionar "protección internacional" a los refugiados y procurar "soluciones permanentes" al problema de estas personas.

El ACNUR tiene representantes acreditados en más de 100 países. Su sede está en Ginebra, Suiza. Trabajan para el ACNUR casi 2000 hombres y mujeres que proceden de países diferentes; el Alto Comisionado es elegido por la Asamblea General de las Naciones Unidas a propuesta del Secretario General.

El refugiado, por definición, ya no puede depender de la protección del gobierno de su país de origen. Se ha confiado, al ACNUR, la tarea de proporcionar protección a los refugiados bajo los auspicios de las Naciones Unidas. Esta función se conoce como "protección internacional". En primer lugar y ante todo esto significa que el ACNUR trata de asegurar que no se envíe contra su voluntad a ningún refugiado a un país donde teme, con razón, que pueda ser perseguido. Promueve, también, las adhesiones a los instrumentos jurídicos y vigila el comportamiento de los Estados a fin de lograr que se respeten las normas definidas en esos instrumentos.

²⁰ 20 PREGUNTAS Y RESPUESTAS ACERCA DEL ACNUR.

El más universal de esos instrumentos es la Convención de las Naciones Unidas sobre el Estatuto de los Refugiados de 1951, complementada por el Protocolo de las Naciones Unidas sobre los Refugiados de 1967.

CEAR

(Comisión Nacional para la Atención de Repatriados, Refugiados y Desplazados).

Es una institución creada en el mes de septiembre de 1986 por instancia gubernamental, destinada a la atención del proceso de repatriación, encargada de conducir el retorno; ésta se constituye según acuerdo gubernativo No. 68-91 de febrero de 1991 como una dependencia de la presidencia de la República.

Las personas que retornan son por lo general alojados en instalaciones para una estadía provisional y deben recibir con frecuencia asistencia médica y alimentación urgentes, en Huehuetenango, esto se realiza en las instalaciones de la Comisión en las afueras de la cabecera departamental.

FORELAP²¹

(Fondo de Reinserción Laboral y Productiva de la Población Retornada).

Es un fondo para apoyar el reasentamiento de las familias refugiadas guatemaltecas que retornan a Guatemala; dotando a éstos de facilidades mínimas para poder vivir de una manera digna: una tierra donde trabajar y créditos que le permitan visualizar un futuro mejor.

Se inicia en 1992 y se ejecuta con la participación conjunta de tres instituciones: El Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ), la Comisión Nacional para la Atención de Repatriados, Refugiados y Desplazados (CEAR), como contraparte y la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), prestando la asistencia técnica.

Tiene como objetivo específico otorgar créditos para la compra de tierras y para el desarrollo de proyectos agrícolas, industriales, artesanales, comerciales y prestación de servicios. El otorgamiento del crédito va acompañado de otras actividades que refuerzan y complementan la ejecución de los proyectos productivos. Estas actividades son la asistencia técnica, capacitación y apoyo a la organización de la población.

La asistencia técnica se otorga mediante el asesoramiento, para el manejo de recursos naturales y desarrollo sostenible. La capacitación se efectúa mediante eventos de adiestramiento y la formación de promotores; con énfasis en la transferencia de paquetes tecnológicos. Propicia la formación de Comités en Apoyo al Crédito, en cada comunidad donde se otorga los créditos.

²¹TRIFOLIER FORELAP, NOVIEMBRE DE 1,994.

CONDEG²²

(Consejo Nacional de Desplazados de Guatemala), Grupo de personas representantes de los desplazados de Guatemala, cuyos objetivos primordiales son:

Exigir y hacer valer su derecho a organizarse libremente, recuperar la identidad individual civil como ciudadanos guatemaltecos, retornar a sus comunidades o lugares de origen, en completa libertad y derechos constitucionales. Recuperar sus tierras e incorporarse a la vida productiva del país, rescatar y lograr que se respete su identidad étnica, cultural y religiosa, Lograr que se respeten y defiendan sus derechos humanos, conseguir el apoyo humanitario de instituciones solidarias para todos los desplazados, alcanzar un nivel de vida digno, como guatemaltecos, y como humanos.

Los recursos financieros provienen en su totalidad de FONAPAZ.

CECI

(Centro Canadiense de Estudio y Cooperación Internacional)

Fundado en 1958 e incorporado 10 años más tarde como sociedad sin fines de lucro. Los miembros de la corporación provienen de diversas esferas: relaciones internacionales, comunidades religiosas, universidades, firmas privadas, ex-cooperantes de CECI. La corporación está dirigida por un Consejo de Administración, integrado por 10 personas, preocupado por la continuidad y abierto a los nuevos desafíos de la cooperación internacional.

La misión general de CECI es contribuir a través de recursos humanos y financieros, al progreso de los pueblos del Tercer Mundo y promover mediante la cooperación internacional un desarrollo durable y participativo.

COMAR

(Comisión Mexicana de Ayuda a Refugiados)

Es una comisión intersecretarial de carácter permanente creada por acuerdo presidencial el 22 de julio de 1980, para estudiar y atender las necesidades de los refugiados en el territorio mexicano.

PRODERE

(Programa de Desarrollo para Refugiados, Desplazados y Repatriados).

De carácter regional y bajo la coordinación del programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), PRODERE tiene subprogramas en todos los países centroamericanos, en donde los proyectos se deben elaborar y ejecutar con estrecha colaboración con una contraparte gubernamental.

En Guatemala, a petición del gobierno, PRODERE empezó a trabajar en 1990, en el área Ixil y en Ixcán, dos regiones de la parte norte de El Quiché receptoras de repatriados y desplazados internos.

²²FOLLETO INFORMATIVO CONDEG, 1,989

PROYECTO ALA 91/21, UNION EUROPEA-SEGEPLAN

El Proyecto ALA 91/21, es parte del Programa de Desarrollo Rural en el departamento de Huehuetenango. Es resultado de un convenio de cooperación entre el Gobierno de Guatemala y la Unión Europea, teniendo como contraparte guatemalteca a la Secretaría General de Planificación SEGEPLAN.

El proyecto desarrolla sus actividades en el departamento de Huehuetenango. Tiene como área de trabajo los quince municipios del norte, que cuentan con una extensión geográfica de cinco mil quinientos cincuenta y cuatro kilómetros cuadrados (5,554 Km.) y una población de trescientos cincuenta y tres mil doscientos veintisiete habitantes (353,227), caracterizada por ser multiétnica y pluricultural.

Entre los objetivos específicos del proyecto está: infraestructura básica social que permita mejorar la comunicación entre personas, la comercialización de productos, las condiciones de salud y las condiciones en que se imparte la educación. Forma parte de ésta infraestructura básica social: caminos, puentes, agua potable, dispensarios médicos, escuelas, mini-riegos, talleres, almacenes y jahueyes o bebederos.

La población objetivo del Programa fue definida con base a criterios de refugiados, repatriados, desplazados y extrema pobreza.

OIM

(ORGANIZACION INTERNACIONAL PARA LAS MIGRACIONES).

La OIM colabora con los gobiernos, con otras organizaciones internacionales y con las agencias benévolas para asegurar, en todo el mundo, la migración ordenada de las personas que necesitan servicios internacionales de migración. Fundada en Bruselas en 1951.

Las actividades de reasentamiento de la OIM están concebidas para asistir a refugiados y desplazados en la búsqueda de un nuevo país de residencia.

Esta institución es parte del Fondo para apoyar el reasentamiento de las familias refugiadas guatemaltecas que retornan a su tierra (FORELAP).

FONAPAZ

(FONDO NACIONAL PARA LA PAZ).

En 1991 el Gobierno de Guatemala crea esta institución como parte de la inserción estatal en el abordaje de la problemática de la población desarraigada. El principal objetivo de ésta institución es de orientar, coordinar y supervisar la ejecución de programas y proyectos dirigidos a la atención de la población refugiada, repatriada y desplazada.

Es integrante de FORELAP.

BIBLIOGRAFÍA:

ACUERDOS:

- **ACUERDOS ENTRE LAS CCPP Y EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA REPRESENTADO POR CEAR, 8 DE OCTUBRE DE 1992.** Tomado del suplemento especial de la revista Reencuentro.
- **ACUERDO PARA EL REASENTAMIENTO DE LAS POBLACIONES DESARRAIGADAS POR EL ENFRENTAMIENTO ARMADO,** Naciones Unidas, Oslo, 17 de junio de 1994.
- **DECLARACIÓN DE CARTAGENA SOBRE REFUGIADOS 1984,** Definición ampliada para el caso de América Latina.
- **GUÍAS Y NORMAS DEL PROGRAMA DEL EPSDA,** Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1994.
- **NORMAS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS ESCOLARES -USIPE-**

LIBROS, DOCUMENTOS, REVISTAS:

- **ACNUR, 20 PREGUNTAS Y RESPUESTAS ACERCA DEL ACNUR**
- **Ander Egg, Ezequiel, DESARROLLO DE LA COMUNIDAD,** Editorial HVMANITAS, décima edición, Argentina, 1982.
- **Andrade Valenzuela, Manuel Antonio, DISEÑO CLIMÁTICO EN LAS TIERRAS ALTAS SEDIMENTARIAS,** Tesis Facultad de Arquitectura, julio de 1990.
- **ALTERTEC, FOLLETO ALTERTEC**
- **Arredondo Camey, Carlos Humberto, PLANIFICACIÓN DE PARQUES RECREATIVOS PARA SAN MARCOS,** , Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, octubre de 1990
- **AVANCSO, ¿DÓNDE ESTA EL FUTURO? PROCESO DE REINTEGRACIÓN EN COMUNIDADES DE RETORNADOS. CUADERNO DE INVESTIGACIÓN No. 8.** Asociación para el Avance de las Ciencias Sociales en Guatemala (AVANCSO), primera impresión, julio de 1992.

- **Bazant S., Jan,** MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO, Editorial Trillas, México, cuarta edición 1988, reimpresión 1990.
- **Bloomme Guy** INVENTARIO DE LOS ÁRBOLES FORRAJEROS DE LA REGIÓN DE NENTÓN EN GUATEMALA Y SUS UTILIZACIONES EN LOS SISTEMAS AGROFORESTALES, Informe presentado para la obtención del Título de Ingeniero en Agronomía Tropical, de la Escuela Nacional de Ingeniería Agrícola y de Administración de Montes, Montpellier-France (ENGREF) y Veterinarios Sin Fronteras (VSF) Proyecto Nentón-Guatemala, 1992 - 1993.
- **CEAR,** REGISTROS DE REPATRIADOS (varios) Departamento de Cómputo CEAR
- **Centro Regional de Ayuda Técnica II (RTAC-II) y Asociación Amigos del País,** PENSANDO EN CRIAR POLLOS DE ENGORDE, para mejorar la economía familiar, 1989.
- **CONDEG,** FOLLETO INFORMATIVO CONDEG, 1989.
- **Conferencia Internacional sobre Refugiados Centroamericanos (CIREFCA),** PRINCIPIOS Y CRITERIOS PARA LA PROTECCIÓN Y ASISTENCIA A LOS REFUGIADOS, REPATRIADOS Y DESPLAZADOS CENTROAMERICANOS EN AMÉRICA LATINA, 29 al 31 de mayo de 1989.
- **Drucker, Peter,** CARACTERÍSTICAS TEÓRICAS-METODOLÓGICAS, CIDER-UNIANDÉS, Bogotá 1988.
- **Fitzgeld, Glenn,** MANUAL AGROFORESTAL, DIGEBOS, CARE, CUERPO DE PAZ, 1989.
- **FONAPAZ, CEAR, OIM (Comisión especial),** INFORME DEL ANÁLISIS EFECTUADO A LOS PROCEDIMIENTOS APLICADOS EN LA COMPRA DE LA FINCA POCOBASTIC, julio de 1994.
- **FONAPAZ,** LA RAZÓN DE SER DE FONAPAZ
- **FORELAP,** INFORME TÉCNICO FINCA POCOBASTIC, febrero de 1994.
- **FORELAP, CEAR, FONAPAZ, OIM,** ENCUESTA A COMUNIDADES DE POBLACIÓN DESPLAZADA Y REPATRIADA, HUEHUETENANGO. 1993.
- **FORELAP,** INFORME TÉCNICO-ECONÓMICO PARA LA COMPRA Y EXPLOTACIÓN DE LA FINCA CHACULA, JUNIO DE 1993.

- **FORELAP, TRIFOLIER "FORELAP"**, noviembre de 1994
- **FUNCEDE, LA REGIÓN HUISTA**, 1994
- **Gall, Francis, DICCIONARIO GEOGRÁFICO DE GUATEMALA, TOMO II, comp.** 1981
- **Gándara G. José Luis y otros, REASENTAMIENTO DE LAS COMUNIDADES DESARRAIGADAS POR EL ENFRENTAMIENTO ARMADO, DIGI-USAC**, 1995.
- **Gándara G. José Luis y Velasco, TECNOLOGÍA APROPIADA PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS, CHF - CIFA**, Guatemala, enero de 1992.
- **Gándara, Masaya, Velasco. COMO MEJORAR Y CONSTRUIR SU VIVIENDA, FENACOAC-CHF**,
- **García Ortiz, María Salomé, MONOGRAFÍA COLONIA NUEVA ESPERANZA CHACULA, NENTÓN. Promoción y Educación Auxiliatura Móvil Procuraduría de los Derechos Humanos, Chaculá, Nentón, septiembre de 1994.**
- **Gutiérrez Morales, Jovanni, DIAGNOSTICO GENERAL DE LA FINCA FRONTERIZA POCOBASTIC, NENTON, HUEHUETENANGO, EPS Agronomía Centro Universitario de Nor Occidente, junio de 1995.**
- **ICAITI, MANUAL DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN ESTUFA CERÁMICA**, 1985.
- **ICAITI, MANUAL DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN PLANTA ECONÓMICA DE BIOGAS**, 1983.
- **INFOM, MANUAL DE BASURA.**
- **INTECAP, MANEJO DE POLLITO DE ENGORDE Y POSTURA COMERCIAL**, Depto. Pecuario Avicultura.
- **Instituto Nacional de Estadística, X CENSO NACIONAL DE POBLACIÓN 1994,**
- **Juergenson, Elwood M., MÉTODOS APROBADOS EN LA PRODUCCIÓN DE GANADO VACUNO PARA CARNE, Universidad de California, Davis. Editorial Trillas, México, 9a. Reimpresión, Agosto de 1987.**
- **Loarca, Alfonso, GANADERÍA INTEGRADA A LOS AGROECOSISTEMAS DE CENTROAMÉRICA (Estudio de Casos), Heifer Project International y Universidad Rafael Landívar, Facultades de Quetzaltenango. Guatemala, marzo de 1996.**

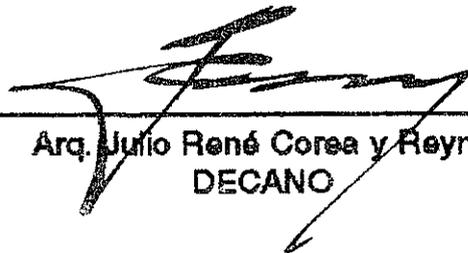
- **Maos, Jacob**, PLANIFICACIÓN FÍSICA RURAL: ORGANIZACIÓN ESPACIAL DE NUEVOS ASENTAMIENTOS, Universidad de Haifa, Israel.
- **Marciales, Luz María**, MATERIALES REGIONALES PARA CONSTRUCCIÓN, C. Universidad Santo Tomas (USTA), Centro de Enseñanza Desescolarizada, Bogotá Colombia, 1992.
- **Mendía Ricardo y otros**, JUGANDO Y CRECIENDO, PARQUES INFANTILES, IDEAS PARA SU CONSTRUCCIÓN, UNICEF, editorial Piedra Santa 1986, tercera edición.
- **Ministerio de Agricultura, Guatemala**, MANUAL DE CONSTRUCCIONES RURALES, octubre de 1965.
- **MISEREOR**, ESTUFA CHEFINA MEJORADA, - Facultades de Quetzaltenango, Universidad Rafael Landívar, 1995.
- **MISEREOR**, ESTUFA SOLAR, -Facultades de Quetzaltenango, Universidad Rafael Landívar, 1995.
- **OIM**, FOLLETO ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE LAS MIGRACIONES (OIM), Ginebra Suiza.
- **OCÉANO**, BIBLIOTECA PRACTICA AGRÍCOLA Y GANADERA, Volumen 4 "PRODUCCIÓN GANADERA", Grupo Editorial Océano
- **Periódico Prensa Libre**, SUPLEMENTO ESPECIAL DE LA GUERRA A LA PAZ, 30 de abril de 1995.
- **Pichardo Muñoz, Arlette**, PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN SOCIAL, Editorial de la Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, 1991.
- **Programa para el Desarrollo Integral de la Población Maya "PRODIPMA"**, CISTERNA CON BOMBA DE LAZO, Facultades de Quetzaltenango, Universidad Rafael Landívar.
- **Proyectos ALA 91/21, FIDA -CUCHUMATANES, GUA/92/018 Y PRODEFOR/91/019**, MEMORIA EXPLICATIVA, Base de datos Cartográficos/temáticos de los Guatemala, diciembre de 1995.
- **PUNIAH**, PROGRAMA UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN EN ASENTAMIENTOS HUMANOS, junio de 1994.
- **Revista "Tinamit"**, "RETORNO A IXCAN, , del 18 al 24 de noviembre de 1993.
- **Reyna Chacón, Evelyn Irene**, UN SISTEMA DE PARQUES PARA LA CIUDAD DE GUATEMALA, Facultad de

- Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, julio de 1992.
- **SEGEPLAN**, GLOSARIO DE TÉRMINOS MAS UTILIZADOS EN LA PLANIFICACIÓN REGIONAL.
 - **Solis S., Marco Antonio**, MANUAL DE PORCINOS, Producción Animal, DIGESEPE, Guatemala, 1982.
 - **UNICEF, ECOTEC, COINAP**, ESTUFA ECOTEC RURAL.
 - **Valladares Carlos**, MODELO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE, APLICABLE EN LOS PRINCIPALES CIUDADES DE CENTROAMÉRICA. PNUD.
 - **Valladares Carlos**, PROCESO DE DISEÑO, Taller Síntesis, Facultad de Arquitectura, USAC.
 - **Valladares Carlos, Gándara José Luis y otros**, DOCUMENTO DE CONSULTA PARA LA PROPUESTA DE ACUERDO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA SOBRE EL TEMA REASENTAMIENTO DE LAS COMUNIDADES DESARRAIGADAS POR EL ENFRENTAMIENTO ARMADO, 1994.
 - **Vélez, Miguel**, PRODUCCIÓN DE CABRAS Y OVEJAS EN EL TRÓPICO, Escuela Agrícola Panamericana, Departamento de zootecnia, Tegucigalpa, Honduras, 1993.
 - **Zea S. Miguel Angel y Castro Monterroso, Héctor**, CURSO DEPARTAMENTAL DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS", SEGEPLAN-OEA.
 - **Zea S. Miguel Angel**, INVESTIGACIÓN BÁSICA, Facultad de Arquitectura, Unidad de Tesis y Graduación, USAC.

ENTREVISTAS:

- Barrios, Wilfrido. Ingeniero del Departamento de Agrología y Catastro, INTA.
- Castro, Luis. Ingeniero FORELAP
- Fernández, Mario. Ingeniero FORELAP.
- Gándara Gaborit, José Luis. Arquitecto Catedrático de la Facultad de Arquitectura, USAC y Director de CEAR.
- Loarca, Alfonso, Dr. Rector Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango.
- Orellana, Oscar, Licenciado de CEAR, Huehuetenango.
- Paiz, Francisco, Directivo Finca Pocobastic
- Representantes de grupos de jóvenes, mujeres y hombres de la Colonia Nueva Esperanza Chaculá
- Representantes de grupos de jóvenes, mujeres y hombres de la Finca Pocobastic.
- Valladares Cerezo, Carlos, Arquitecto Catedrático de la Facultad de Arquitectura, USAC.

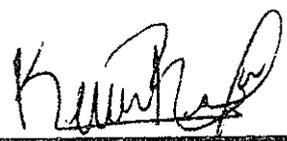
IMPRIMASE:



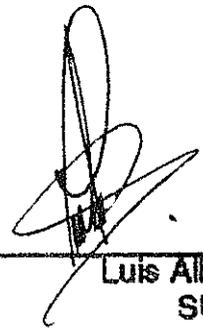
Arq. Julio René Corea y Reyna
DECANO



Arq. Carlos Valladares Carezo
ASESOR



Karla Patricia Ruiz Rivera
SUSTENTANTE



Luis Alberto Soto Santizo
SUSTENTANTE

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central