

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

AUTOGOBIERNO TALLER SEIS

TESIS PROFESIONAL QUE PRESENTAN PARA
OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO.

ALFONSO MELLADO SANCHEZ 773758-4
NOE ORTIZ LOPEZ 8253271-8



FALLA DE INGEN

CIUDAD UNIVERSITARIA JULIO DE 1990.



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CAPITULO I INTRODUCCION.

CAPITULO II ANTECEDENTES DE TRABAJO EN LA REGION DE LOS ALTOS DE CHIAPAS

CAPITULO III LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CHIAPAS.

1.0 LOCALIZACIÓN.

2.0 MARCO FÍSICO DE LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS ----
CASAS, CHIAPAS.

2.1 CLIMA.

2.2 RIESGOS Y VULNERABILIDADES.

2.3 FLORA.

2.4 FAUNA.

2.5 EDAFOLOGÍA.

2.6 TOPOGRAFÍA.

2.7 HIDROGRAFÍA.

CAPITULO IV ESTUDIO URBANO DE LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS -
CHIAPAS.

1.0 USOS DEL SUELO.

1.1 INTRAURBANO.

1.2 EXTRAURBANO.

- 2.0 TIPO DE PROPIEDAD.
- 3.0 VIVIENDA.
- 4.0 DENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN.
- 5.0 DENSIDAD DE POBLACIÓN.
- 6.0 VIALIDAD , PAVIMENTOS Y TRANSPORTES.
- 7.0 INFRAESTRUCTURA.
 - 7.1 AGUA POTABLE.
 - 7.2 DRENAJE.
 - 7.3 ENERGÍA ELÉCTRICA.
- 8.0 EQUIPAMIENTO.
- 9.0 MEDIO AMBIENTE E IMAGEN URBANA.
- 10.0 ESTRATEGÍA DE CRECIMIENTO.
 - 10.1 REDENSIFICACIÓN Y CRECIMIENTO.
 - 10.2 ALTERNATIVAS DE CRECIMIENTO.
- 11.0 ETAPAS DE DESARROLLO.
- 12.0 ESTRATEGIA DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO.
 - 12.1 POLÍTICAS DE DESARROLLO.

CAPITULO V

COLONIA "LA HORMIGA".

- 1.0 ANTECEDENTES.
- 2.0 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.
- 3.0 UBICACIÓN.

4.0 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.

5.0 LOTIFICACIÓN.

6.0 CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA.

7.0 POBLACIÓN.

8.0 CONCLUSIONES.

CAPITULO VI REUBICACION.

1.0 UBICACIÓN.

2.0 CARACTERÍSTICAS FÍSICO-NATURALES DEL TERRENO.

3.0 ARTICULACIÓN VIAL.

4.0 ANÁLISIS TIPOLOGICO DE LA REGIÓN (URBANO-ARQUITEC.),

CAPITULO VII PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO.

1.0 UBICACIÓN.

2.0 PROGRAMA URBANO.

3.0 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO URBANO.

4.0 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INFRAESTRUCTURA.

4.1 AGUA POTABLE.

4.2 ALCANTARILLADO.

4.3 ALUMBRADO PÚBLICO.

4.4 VIALIDAD.

- 5.0 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL EQUIPAMIENTO.
 - 5.1 PLAZA DE TIANGUIS.
 - 5.2 CONASUPO "B".
 - 5.3 AREA DE EXPOSICIONES Y VENTA DE ARTESANÍAS.
 - 5.4 JARDÍN DE NIÑOS.
 - 5.5 BIBLIOTECA.
 - 5.6 TEATRO AL AIRE LIBRE.
 - 5.7 DISPENSARIO MÉDICO.
 - 5.8 OFICINAS DE GOBIERNO.
- 6.0 VIVIENDA EN SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS.
 - 6.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.
 - 6.1.1 DE LOS PROTOTIPOS Y DE USO DEL SUELO.
 - 6.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.
 - 6.2.1 ASPECTOS FUNCIONALES.
 - 6.2.1.1 PROTOTIPO HUIXTAN.
 - 6.2.1.2 PROTOTIPO SAN JUAN CHAMULA.
 - 6.2.1.3 PROTOTIPO AMATENANGO DEL VALLE.
 - 6.2.1.4 PROTOTIPO TENEJAPA.
 - 6.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y SISTEMA -
CONSTRUCTIVO.

6.4 CÁLCULO ESTRUCTURAL.

6.5 MODELO DE COSTOS.

6.6 PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

CAPITULO VIII BIBLIOGRAFIA.

CAPITULO I

INTRODUCCION.

ANTE LA NECESIDAD DE DARLE CONTINUIDAD AL "PLAN ACCION URBANO-ARQUITECTONICO" DE LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, EN LA REGIÓN DE LOS ALTOS DE CHIAPAS, LLEVADO A CABO EN EL AÑO DE 1987, SURGE EL INTERÉS POR VINCULARSE CON LA ORGANIZACIÓN DE INDÍGENAS EXPULSADOS DE SUS COMUNIDADES, PARA PLANTEARLES ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO EN SUS VIVIENDAS ASÍ COMO EL ENTORNO QUE LAS RODEA, OFRECIENDOLES LOS SATISFACTORES NECESARIOS DE CONFORT Y SEGURIDAD, TAMBIÉN COMO DOTANDOLOS DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO URBANO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA ZONA.

ES ASÍ COMO EL DÍA 5 DE OCTUBRE DE 1986, SE FIRMÓ UN CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA COMUNIDAD DE LA COLONIA "LA HORMIGA" DE LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS Y LA FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGBIERNO TALLERSEIS, REPRESENTADOS POR EL GRUPO DE TESIS, PARA LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO URBANO ARQUITECTÓNICO DE LA COMUNIDAD, QUE LES PERMITIRÁ UN DESARRO-

LLO ORDENADO DE LA COLONIA, REIVINDICANDO ASÍ, SU LUCHA PERMANENTE POR EL RESPETO A SU DIGNIDAD Y A SUS DERECHOS SOCIALES.
(VER ANEXO).

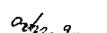
EN CRISTOBAL DE LAS CASAS 5 DE OCTUBRE DE 1984

ARQ. BEATRIZ SANCHEZ DE TABLA
COORDINADORA DEL TALLER 6
ARQUITECTURA AUTOGUBIERNAL

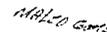
SIENDO LAS 14 HRS. DEL DIA EN CUESTO EN LA COLONIA LA HORMIGA EN LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, SE ESTABLECE UN COMPROMISO POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES DEL TALLER 6, EN EL TEMA DE TESIS, CON LA COMUNIDAD DE LA COLONIA LA HORMIGA, COMPROMETIENDOSE LOS PRIMEROS A ENTREGAR UN PROYECTO EJECUTIVO DE VIVIENDA EN LA COLONIA LA HORMIGA, EN UN RAZO DE 18 MESES, LA COMUNIDAD SE COMPROMETE A DAR TODO EL APOYO PARA LA REALIZACION DEL TRABAJO.

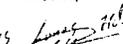
ESTANDO DE ACUERDO CON LO ANTERIOR, FIRMAMOS DE CONFORMIDAD


DOMINGO LOPEZ
REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD
DE LA COLONIA

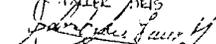

ALFONSO MELLADO SANCHEZ
POR EL GRU DE TESIS
TALLER SEIS

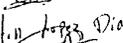
PER LA COMUNIDAD DE LA COL.
LA HORMIGA

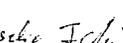

NOE ORTIZ LOPEZ
POR EL GRU DE TESIS
TALLER SEIS

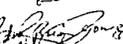





Juan Gonzalez




Roscho Ichii

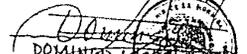


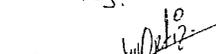
GAN CRISTOBAL DE LAS CASAS. CHIS.
3 SEPTIEMBRE 1988.

A QUIEN CORRESPONDA.

POR MEDIO DE LA PRESENTE COMUNICO A USTED QUE EL GRUPO DE TESIS DEL TALLER SEIS NOS HA PRESENTADO 3 PLANOS DE PROYECTO DE VIVIENDA CON LOS CUALES ESTAMOS DE ACUERDO Y ESPERAMOS QUE SE NOS ENTREGUE EL PROYECTO URBANO Y DE VIVIENDA CUANDO SE CONCLUYA, PARA PODER GESTIONAR ANTE LAS AUTORIDADES SU FINANCIAMIENTO.

ESTANDO DE ACUERDO FIRMAMOS.


DOMINGO LOPEZ
REPRESENTANTE DE LA COMUNIDAD
"LA HORMIGA"


NOE ORTIZ LOPEZ.
REPRESENTANTE GRUPO
TESIS TALLER SEIS UNAM.
AUTOGUBIERNAL-ARQUITECTURA.

CAPITULO II

ANTECEDENTES DE TRABAJO EN LA REGION DE LOS ALTOS DE CHIAPAS.

DESDE EL AÑO DE 1972 EL AUTOGOBIERNO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM EN PARTICULAR EL TALLER SEIS, HA TENIDO UN PROCESO DE CONSTANTE VINCULACIÓN Y TRABAJO ACADÉMICO EN LA REGIÓN DE LOS ALTOS DE CHIAPAS.

EN NUESTRO CASO, LA VINCULACIÓN EN LA REGIÓN SE DA EN EL AÑO DE 1983, CON LA COMUNIDAD DE CHEMPIL, MUNICIPIO DE HUIXTÁN, DONDE SE REALIZÓ UN CONVENIO PARA LA INVESTIGACIÓN, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA CON CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS, LLEVÁNDOSE A CABO LA CONSTRUCCIÓN DE UNA VIVIENDA EXPERIMENTAL Y LA PROPUESTA DE URRANIZACIÓN PARA LA COMUNIDAD, CUMPLIENDO ASÍ EL COMPROMISO ADQUIRIDO.

EN LO ACADÉMICO EL TRABAJO SIRVIÓ PARA EVALUAR EL NIVEL, ASÍ COMO PARA PARTICIPAR EN EL CONCURSO DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS U.I.A., EN EL CUAL SE OBTUVO EL PREMIO OTOR-

GADO POR LA ROYAL INSTITUTE BRITISH ARCHITECTS R.I.B.A., ENTREGADO EN EL XV CONGRESO INTERNACIONAL DE LA U.I.A., EFECTUADO EN LA CIUDAD DE EL CAIRO, EGIPTO. ESTO NOS MOTIVO PARA SEGUIR TRABAJANDO EN LA REGIÓN, SURTIENDO EL INTERÉS PARA LA REALIZACIÓN DE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO-ARQUITECTÓNICO PARA LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, VINCULÁNDOSE CON EL COMITÉ CÍVICO DE LA DEFENSA POPULAR Y CULTURAL, A.C.

HABIÉNDOSE REALIZADO EL ESTUDIO URBANO DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, SE MARCARON COMO ELEMENTOS NECESARIOS EN SU PRIMERA ETAPA DE LA ESTRATEGIA, LA REDENSIFICACIÓN DE CIERTAS ZONAS DE LA CIUDAD, ESTABLECIÉNDOSE COMO ELEMENTO PRIORITARIO EL REORDENAMIENTO DEL CRECIMIENTO URBANO EN LA ZONA NORTE.

LA PROLIFERACIÓN DE ASENTAMIENTOS "ESPONTÁNEOS" EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS HA DADO POR RESULTADO LA POCA ATENCIÓN POR PARTE DEL GOBIERNO, PARA DARLES SOLUCIÓN ADECUADA A SUS NECES-

SIDADES, ANTE LO CUAL UNA DE LAS -
PRIORIDADES INMEDIATAS DEBERÁ SER -
LA REGULARIZACIÓN DE ESTOS ASENTA -
MIENTOS.

SAN CRISTOBAL DAS CASAS CHIS., 9 de MAYO DE 1905

ARQ. BEATRIZ SANCHEZ DE TAGLE,
COORDINADORA DEL T-6 ARQUITECTURA-MUTUOSILBIO
J. N. A. S.

POR MEDIO DE LA PRESENTE SE HACE LA INVITACION A COLABORAR EN
LOS TRABAJOS DE INVESTIGACION, DESARROLLO Y PRESENTACION DE
UN PLAN DE DESARROLLO URBANO EN LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL --
DAS CASAS QUE YA SE VIENE ELABORANDO EN EL TALLER QUE USTED --
DIRIGE, CONSIDERANDO QUE ESTOS TRABAJOS SON EN BENEFICIO DE
LA COMUNIDAD.

AGRADECIMOS DE ANTEMANO LA ATENCION A LA PRESENTE. EL CO-
MITE CIVICO DE LA URBANIZACION POPULAR Y CULTURA, A. C.

MIC. CARLOS ANTONIO LÓPEZ
PRE. DE COMITÉ CIVICO DE LA URBANIZACION POPULAR Y CULTURA, A.C.

Carlos Roman
CARLOS ROMAN
SECRETARIO

Abraham Ruiz Lopez
ABRAHAM RUIZ LOPEZ
PRESIDENTE



COMITE CIVICO DE LA
URBANIZACION POPULAR
Y CULTURA, A.C.
CALLE DEL TALLER 6
SAN CRISTOBAL DAS CASAS, CHIS.
1905

c.c.p. EL COMITÉ CIVICO DE LA URBANIZACION POPULAR Y CULTURA, A.C.

c.c.p. TALLER 6 DE ARQUITECTURA-MUTUOSILBIO, U.N.A.M.

CAPITULO III

LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CHIAPAS.

III.1 LOCALIZACIÓN.

LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS SE LOCALIZA EN LA PARTE CENTRAL DEL ESTADO DE CHIAPAS, EN EL MUNICIPIO DEL MISMO NOMBRE, ENTRE LAS COORDENADAS 16° 44' 18" LATITUD NORTE Y 92° 38' 17" LONGITUD OESTE, DENTRO DEL VALLE DE JOVEL A UNA ALTITUD MEDIA DE 2125 MSNM, CON UNA EXTENSIÓN DE 1412 HAS.

VER, PLANO 1

III.2 MARCO FÍSICO DE LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS.

III.2.1 CLIMA.

EL CLIMA DE LA CIUDAD ES UNA VARIANTE DE CLIMA TROPICAL, CLASIFICADO COMO TROPICAL DE MONTAÑA O DE ALTURA. LOS PROMEDIOS DE TEMPERATURA SON EN INVIERNO DE 3°C LA MÍNIMA Y 20°C LA MÁXIMA, EN VE-

RANO LA MÍNIMA PROMEDIO ES DE 10°C Y LA MÁXIMA 22°C.

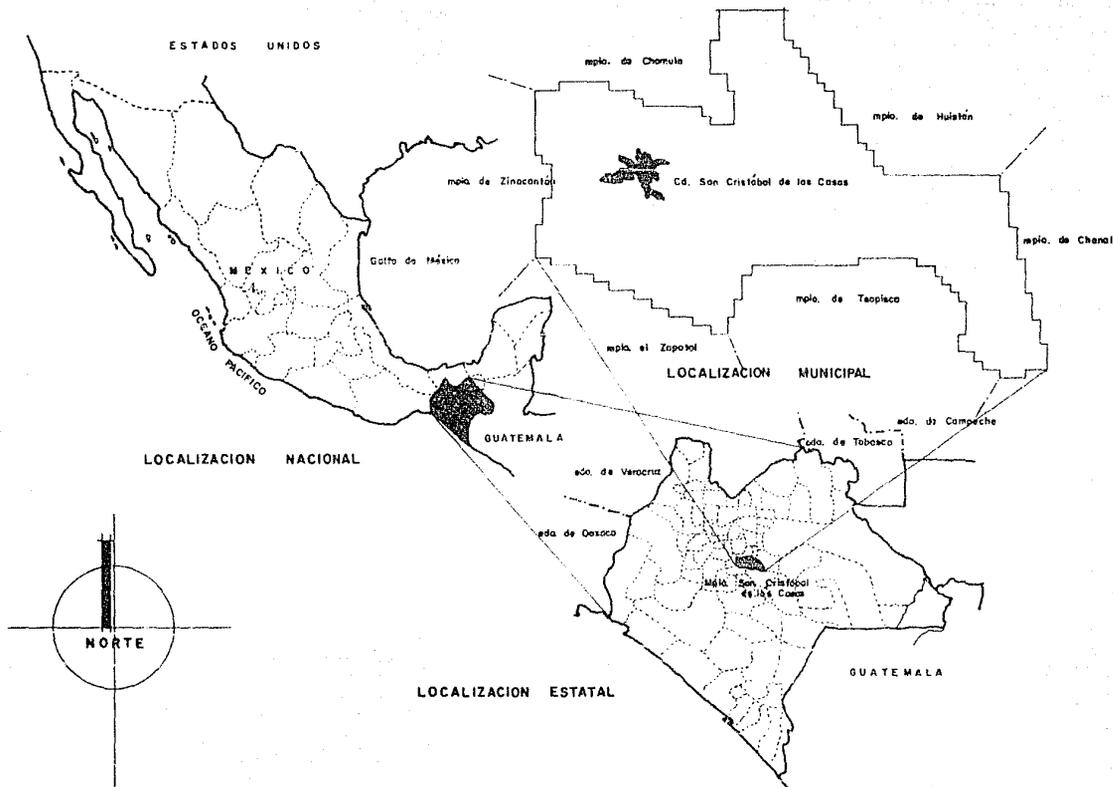
LAS LLUVIAS SON ABUNDANTES, PRESENTANDO UN PROMEDIO ANUAL DE 2200 M.M.; EL RÉGIMEN DE LLUVIAS ES DE MAYO A AGOSTO.

LA CALMA DE LOS VIENTOS PREDOMINA LA MAYOR PARTE DEL AÑO; EN LOS MESES SEPTIEMBRE Y OCTUBRE SE PRESENTAN VIENTOS DEL SUR-OESTE CON VELOCIDADES HASTA DE 20 KMS/HR.

III.2.2 RIESGOS Y VULNERABILIDAD.

LA CIUDAD SE LOCALIZA EN UNA ZONA SÍSMICA DE MEDIANO RIESGO, -- SIN EMBARGO LOS EFECTOS SUSCITADOS POR ESTE TIPO DE FENÓMENO EN LOS ÚLTIMOS 60 AÑOS NO HAN CAUSADO PÉRDIDAS IMPORTANTES.

EN 1972 SE DIÓ LA ÚLTIMA INUNDACIÓN GRAVE EN LA CIUDAD, POSTERIORMENTE Y CON LA CONSTRUCCIÓN DE LOS SUMIDEROS ESTE PROBLEMA DEJÓ DE SERLO Y ACTUALMENTE LA ZONA INUNDABLE SE LOCALIZA FUERA DE LA MANCHA URBANA.



PLANO I

LOS VIENTOS SON OTRA CAUSA DE -
RIESGOS, YA QUE LOS HURACANES -
QUE SE ORIGINAN, YA SEA EN EL -
GOLFO DE MÉXICO O EN EL OCÉANO-
PACÍFICO, AFECTAN CON TORRENCIA
LES LLUVIAS, QUE OCASIONAN DESLA
VES E INUNDACIONES SEVERAMENTE-
A LA REGIÓN.

III.2.3 FLORA.

LA MAYOR PARTE DE VEGETACIÓN QUE
RODEA EL VALLE PERTENECE AL TIPO
DE CONÍFERAS, PREDOMINANDO LOS-
CIPRESES, OYAMELES, ABETOS Y PI-
NOS. EN LA PARTE BAJA DEL VALLE
PREDOMINA EL TULAR EN LAS ZONAS
INUNDABLES, QUE SON UN IMPORTAN
TE REFUGIO NATURAL DE LAS AVES-
MIGRATORIAS; ASÍ MISMO HAY IM-
PORTANTES CANTIDADES DE ÁRBOLES
COMO SAUCE, MANZANILLA Y TRUENO.
EXISTEN TAMBIÉN ABUNDANTES ÁRBO
LES FRUTALES DE CLIMA FRÍO, DU-
RAZNO, MEMBRILLO, MANZANO, PERA,
TEJOCOTE Y ZARZAMORA, PRODUCIÉN
DOSE EN LOS HUERTOS QUE POSEÍAN
LA MAYORÍA DE LAS VIVIENDAS, EL
CAMBIO DE USO DE LA HABITACIÓN

Y EL CRECIMIENTO HAN PROVOCADO-
QUE DESAPAREZCA UNA IMPORTANTE-
CANTIDAD DE ESTE TIPO DE FLORA.

III.2.4 FAUNA.

DENTRO DE LA FAUNA SILVESTRE DEL
VALLE CABE MENCIONAR, ARDILLAS,
LIEBRES, RATONES Y ZORRILLO, UNA
ABUNDANTE CANTIDAD DE AVES SO -
BRE TODO EN LA ZONA DE LOS SUMI-
DEROS QUE ES UNA RESERVA ECOLÓ-
GICA, LAS AVES MÁS COMUNES SON:
PALOMAS, TORTOLAS, SANATES, PA-
TOS, GARZAS.

III.2.5 EDAFOLOGÍA.

EL SUBSUELO DE LA CIUDAD DE SAN
CRISTÓBAL DE LAS CASAS AL IGUAL
QUE EN TODO EL VALLE, ESTÁ COM-
PUESTO POR DEPÓSITOS FLUVIALES;
SE LOCALIZAN DOS TIPOS DE SUELO:
GRANULARES Y ARCILLOSOS, EN AM-
BAS ESTRATIGRAFÍAS AFLORA UNA -
CAPA ARCILLOSA CON CARACTERÍSTI-
CAS EXPANSIVAS QUE VARIA ENTRE-
1.6 Y 2.4 Mts. DE ESPFSOR.

III.2.6. TOPOGRAFÍA.

EL 73% DE LA ACTUAL MANCHA URBANA SE ASIENTA EN UN TERRENO PLANO T-1 (0-10% PEND.), EL T-2 (10-15% PEND.) CON EL 19.97%, ZONAS UBICADAS EN EL RANGO T-3 (15-30% PEND.) CON UN 4.35% CORRESPONDEN AL BARRIO DE CUXTITALLI, LA GARITA Y SAN NICOLÁS, -- PARTE DE LA ACTUAL COLONIA MAZARIEGOS Y LA COLONIA "LA HORMIGA" ASÍ COMO VARIOS ASENTAMIENTOS DISPERSOS QUE SE UBICAN EN EL RANGO T-4 (30-45% PEND.) 1.41%, POR LO QUE LA INTRODUCCIÓN DE SERVICIOS RESULTA IMPOSIBLE DEBIDO A LOS ALTOS COSTOS POR SUS CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS RECOMENDÁNDOSE INHIBIR EL CRECIMIENTO EN ESTAS ZONAS.

III.2.7. HIDROGRAFÍA.

POR SUS CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS EL VALLE DE SAN CRISTÓBAL RECIBE MÚLTIPLES ESCURRIMIENTOS HIDROLÓGICOS; EL PRINCIPAL CAUDAL HIDROLÓGICO LO FORMAN LOS

RÍOS FOGOTICO Y AMARILLO, ASÍ COMO EL ARROYO CHAMULA, LOS DOS PRIMEROS NACEN EN LA PARTE NOR-ORIENTAL DEL VALLE DONDE SE LOCALIZAN LOS PRINCIPALES MANANTIALES QUE ABASTECEN A LA CIUDAD.

EL RÍO AMARILLO CAPTA LAS AGUAS DEL VALLE PARA DESEMBOLCAR EN LA ZONA DE LOS SUMIDEROS, EN LA PARTE SUR SE INUNDA UNA IMPORTANTE ÁREA FORMANDO MÚLTIPLES PANTANOS Y CIÉNEGAS. EN LA ZONA SUR SE LOCALIZAN DOS MANANTIALES QUE APORTAN UN IMPORTANTE VOLUMEN PARA ESTA ZONA DE LA CIUDAD, NO EXISTE NINGUNA OBRA DE CAPTACIÓN DE LÍQUIDO EN AMBOS MANANTIALES.

EN CUANTO AL NIVEL FREÁTICO NO REPRESENTA UN PROBLEMA GRAVE, DADO QUE LA MAYOR PARTE DE LA MANCHA URBANA SE LOCALIZA A 10-MTS. DE PROFUNDIDAD, DETECTÁNDOSE A 3 MTS. DE PROFUNDIDAD EN ALGUNAS ZONAS UBICADAS COMO INUNDABLES Y LA ZONA DE LA CIÉNEGA-

QUE ABARCA TODA LA ZONA SUR DEL VALLE FUERA DE LA MANCHA URBANA.

VER, PLANO 2

SE TOMARÁN LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES PARA EL DISEÑO DEL ASENTAMIENTO.

- EL CONOCIMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TERRENO CONTRIBUIRÁ EFICAZMENTE AL CARÁCTER DEL DISEÑO.
- SE DEBERÁ EVITAR EL DESARROLLO URBANO EN LOS SIGUIENTES SUELOS:

COLAPSABLES-CORROSIVOS
DISPERSIVOS-ORGÁNICOS

- SE RECOMIENDA IDENTIFICAR Y LOCALIZAR LAS FALLAS Y FRACTURAS GEOLÓGICAS PARA QUE, PREVIO ESTUDIO SE DETERMINEN LAS RESTRICCIONES CORRESPONDIENTES.

- SE RECOMIENDA IDENTIFICAR LAS ZONAS DE RECARGA ACUÍFERA, LAS CUALES DEBERÁN SER DESTINADAS A USOS QUE PERMITAN LA ABSORCIÓN DEL AGUA POR EL SUBSUELO.

- LAS ZONAS QUE SEAN SUSCEPTIBLES A INUNDARSE CON FRECUENCIA NO DEBERÁN USARSE PARA DESARROLLO URBANO.

- LOS RÍOS Y AGUAS DE ESCURRIMIENTO SE DEBEN CONSERVAR EN SU ESTADO NATURAL, YA QUE SON ELEMENTOS ÚNICOS QUE TIENEN UNA FUNCIÓN MÚLTIPLE EN LA CIUDAD.

- LOS CUERPOS DE AGUA EXISTENTES SE DEBEN PROTEGER, EVITANDO LA OBSTRUCCIÓN DE SUS AFLUENTES, YA QUE A NIVEL URBANO, TIENEN LOS MISMOS ATRIBUTOS QUE LOS RÍOS Y AGUAS DE ESCURRIMIENTO.

- SE RECOMIENDA MANTENER EN SU ESTADO NATURAL LOS BOSQUES Y PASTIZALES EN LA REGIÓN DONDE SE LOCALIZA LA CIUDAD.
- LAS ZONAS DE PANTANO, CIENE GAS Y ESTEROS, SON ÁREAS MUY-IMPORTANTES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FAUNA, MICROCLIMA Y OXÍGENO.
- EN RELACIÓN CON LA TRAZA URBANA Y EL CLIMA SE DEBEN HACER CONSIDERACIONES IMPORTANTES: - EN ESTE CLIMA LAS CALLES DEBEN SER ANCHAS Y SOLEADAS, Y LAS VIVIENDAS Y LOS LOTES COMPACTOS. SE RECOMIENDA ORIENTAR LAS CALLES EN DIRECCIÓN NO-SE Ó NE-SO GENERANDO CUADRAS ALARGADAS EN DIRECCIÓN SO Ó EN EN SENTIDO NE; EL OBJETO ES NO DAR EXPOSICIÓN FRANCA AL NORTE EN FACHADAS O EN CALLES. CUANDO SE ORIENTAN LAS CALLES EN DIRECCIÓN N-S GENERALMENTE SON FRÍAS PUES LOS VIENTOS MÁS FRÍOS VIENEN DEL NORTE.
- SE RECOMIENDA PLANTAR ÁRBOLES DE HOJA CADUCA FRENTE A LAS CASAS EN LA FACHADA S-O.
- EN LAS FACHADAS NE SE RECOMIENDA PLANTAR ÁRBOLES DE HOJA PERENNE, ESPECIALMENTE ESPECIES DE CONÍFERAS, PARA PROTEGER Y DESVIAR LOS VIENTOS DEL NORTE, PERO PROCURANDO EVITAR LA SOMBRA DEL ÁRBOL SOBRE LA FACHADA DE LA CASA. HABRÁ QUE PERMITIR EL ASOLEAMIENTO DE ESTA FACHADA DURANTE SU EXPOSICIÓN AL SOL POR LA MAÑANA.
- SE RECOMIENDA QUE LOS LOTES SEAN POCO DE FRENTE Y DE FONDO PROFUNDO PARA QUE QUEDEN PATIOS TRASEROS ASOLEADOS PERO PROTEGIDOS DE LOS VIENTOS FRÍOS.

CAPITULO IV.

ESTUDIO URBANO DE LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIS.

(DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO)

IV.1 USOS DEL SUELO.

1.1 INTRAURBANO.

EL USO ACTUAL DEL SUELO ESTÁ INTEGRADO POR 5 ZONAS DONDE: EL 79,88% DEL ÁREA REPRESENTA EL USO HABITACIONAL; EL 10,62% COMERCIAL; EL 1,15% INDUSTRIAL; 8,35% DE ESPACIOS ABIERTOS Y OTROS USOS DE LA SUPERFICIE URBANA.

<u>USO</u>	<u>AREA</u>	<u>%</u>
HABITACIONAL	1128 Has.	79,88
COMERCIO Y SERVICIOS	150 Has.	10,62
INDUSTRIA	16 Has.	1,15
ESPACIOS ABIERTOS	118 Has.	8,35

EL ACELERADO CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS

HA PROVOCADO QUE SE EMPIECE A PRESENTAR UN DESORDEN EN LOS DIFERENTES USOS. DEBIDO A QUE NO HA EXISTIDO HASTA LA FECHA NINGUNA REGLAMENTACIÓN QUE CONTROLE EL USO DEL SUELO Y ORDENE SU CRECIMIENTO, SE HA INICIADO EN LA CIUDAD UN PROCESO DE CAMBIO DE USO HABITACIONAL AL COMERCIAL Y DE SERVICIOS, PRINCIPALMENTE EN LA ZONA CENTRO.

DENTRO DE LA ACTUAL MANCHA URBANA SE PUEDE DISTINGUIR CLARAMENTE 2 CORREDORES URBANOS: DE ORIENTE A PONIENTE Y PARALELO A LA CARRETERA PANAMERICANA, DESDE EL BARRIO DE SAN RAMÓN HASTA EL BARRIO DE GUADALUPE, PASANDO POR EL BARRIO CENTRAL; DE SUR A NORTE SOBRE LA AV. INSURGENTES, DEL BARRIO DE SAN DIEGO HASTA EL DE MEXICANOS. EN ESTOS 2 CORREDORES SE AGRUPA LA MAYORÍA DE LOS COMERCIOS Y SERVICIOS DE LA CIUDAD.

LA INDUSTRIA, AUNQUE INCIPIENTE, EMPIEZA A SER UN PROBLEMA PUES SE ENCUENTRA DISPERSA DENTRO DE LA ACTUAL MANCHA URBANA, PRESENTANDO PROBLEMAS DE DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, RECORRIDOS INNECESARIOS Y RIESGOS DE SINIESTRO, PRINCIPALMENTE DE LAS CASERAS QUE SE ENCUENTRAN UBICADAS DENTRO DE LA MANCHA URBANA.

1.2 EXTRAURBANO.

ESTA ÁREA ESTÁ COMPRENDIDA DENTRO DEL VALLE Y LAS ZONAS ALEDAÑAS HASTA LA COTA 1450 NSNM Y ABARCA 3918 HAS. DE ESTE TOTAL SE DISTINGUEN 4 ZONAS:

ZONA	Has.	%
BOSQUE	1255	32.03
ÁREA DE CULTIVO	939	10.03
MATORRAL	1507	38.46
PAZTIZAL	438	11.17

LA PROBLEMÁTICA PRINCIPAL RADICA EN LA FALTA DE REGLAMENTACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO, A ESTO SE SUMA EL FENÓMENO DE LA EMIGRACIÓN DEL CAMPO HACIA LA CIUDAD PROVOCANDO ASENTAMIENTOS DISPERSOS SOBRE LAS ZONAS DE BOSQUES Y CULTIVOS PRINCIPALMENTE EN EL ÁREA NORTE DE LA CIUDAD DETERIORANDO SERIAMENTE LA ECOLOGÍA, ASÍ COMO LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE ESTA ZONA.

EN LAS ORILLAS PRINCIPALMENTE EN LA PARTE NORTE, LAS ZONAS DE CULTIVO Y LOS BOSQUES SE HAN VISTO INVADIDAS POR LA POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS VECINOS A FALTA DE OFERTA DEL SUELO DENTRO DE LA CIUDAD.

- DE NO MODIFICARSE ESTA SITUACIÓN, REGLAMENTANDO EL USO DEL SUELO INTRAURBANO COMO EXTRAURBANO, LA CIUDAD SEGUIRÁ CRECIENDO EN LAS ZONAS NO APROPIA

DAS, DIFICULTANDO LA DEFINICIÓN DE LOS USOS Y DESTINOS DEL SUELO.

(VER, PLANO 3).

IV.2 TIPO DE PROPIEDAD.

EL 77% DE LA TENENCIA DE LA TIERRA DENTRO DE LA MANCHA URBANA ES PRIVADA, PROVOCANDO ESPECULACIÓN DEL SUELO AL NO CONTARSE CON ÁREAS DE RESERVA Y ES ASÍ COMO LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS SE HAN IDO UBICANDO EN LAS ORILLAS, PRINCIPALMENTE EN LA ZONA NORTE.

DEBIDO A LA ALTA MIGRACIÓN EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, SE HA ACRECENTADO LA ESPECULACIÓN DE TERRENOS EN ÁREAS NO APTAS PARA EL DESARROLLO URBANO, COMO ES EL CASO DE LAS COLONIAS PEJE DE ORO, MILPOLETA Y LA HORMIGA.

- DE NO MODIFICARSE ESTÁ SITUACIÓN, REGLAMENTANDO LA TENENCIA DE LA TIERRA Y CONOCIENDO QUE EL 77% DE LA MANCHA URBANA ES

PRIVADA, SE SEGUIRÁ PROVOCANDO LA ESPECULACIÓN DEL SUELO, ACELERANDO EL DETERIORO ECOLÓGICO DE LAS ÁREAS DE BOSQUES Y CULTIVOS COMO ACTUALMENTE ESTÁ SUCEDIENDO EN LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD.

VER, PLANO 4

IV.3 VIVIENDA.

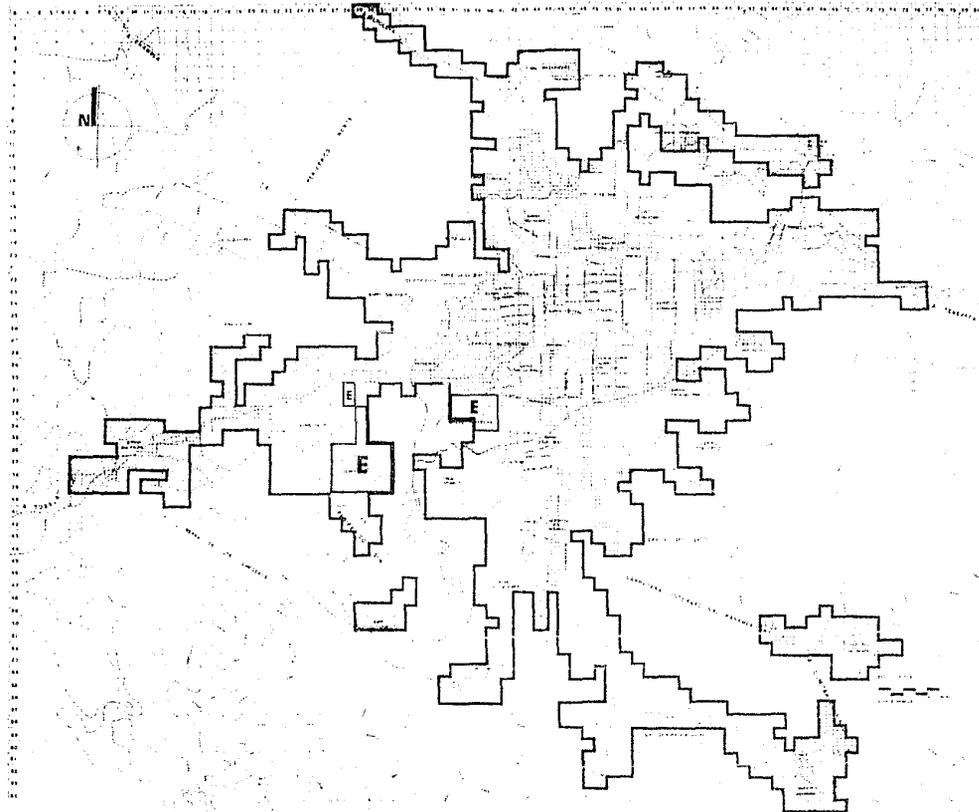
LA VIVIENDA EN SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS EMPIEZA A MANIFESTARSE COMO UNA PROBLEMÁTICA, DEBIDO A QUE APROXIMADAMENTE UN 18% DE LAS FAMILIAS CARECE DE ELLA Y EL 14% DE LAS VIVIENDAS SE ENCUENTRAN EN CONDICIONES PRECARIAS.

CERCA DE 1600 VIVIENDAS SE LOCALIZAN EN LA PERIFERIA, PRINCIPALMENTE EN LAS COLONIAS PEJE DE ORO, MILPOLETA, DIEGO DE MAZARIEGOS, EL SANTUARIO Y LA HORMIGA, CONSIDERÁNDONSE PRECARIAS DEBIDO A QUE

CARECEN DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ENERGÍA ELÉCTRICA, PRESENTANDO DEFICIENCIAS EN PISOS, MUROS Y TECHOS, ÉSTO SIN CONSIDERAR EL IMPORTANTE NÚMERO QUE SE ENCUENTRAN DISPERSAS EN LAS ZONAS DE BOSQUE Y CULTIVO A LO LARGO DEL PERIFÉRICO EN LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD.

- DE CONTINUAR ESTA TENDENCIA-CORTO PLAZO SE INCREMENTARÁ LA PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA, YA QUE EL 40% DE LA VIVIENDA ES POPULAR, PRESENTANDO UN GRADO DE DETERIORO MUY-ALTO, EXISTIENDO UN DÉFICIT ACTUAL DE 3400 VIVIENDAS.

VER, PLANO 5



simbología

- PAVIMENTO
- PLAZA
- E** — EDIFICIO
- TERRENO

TIPO DE PROPIEDAD

DU-TP

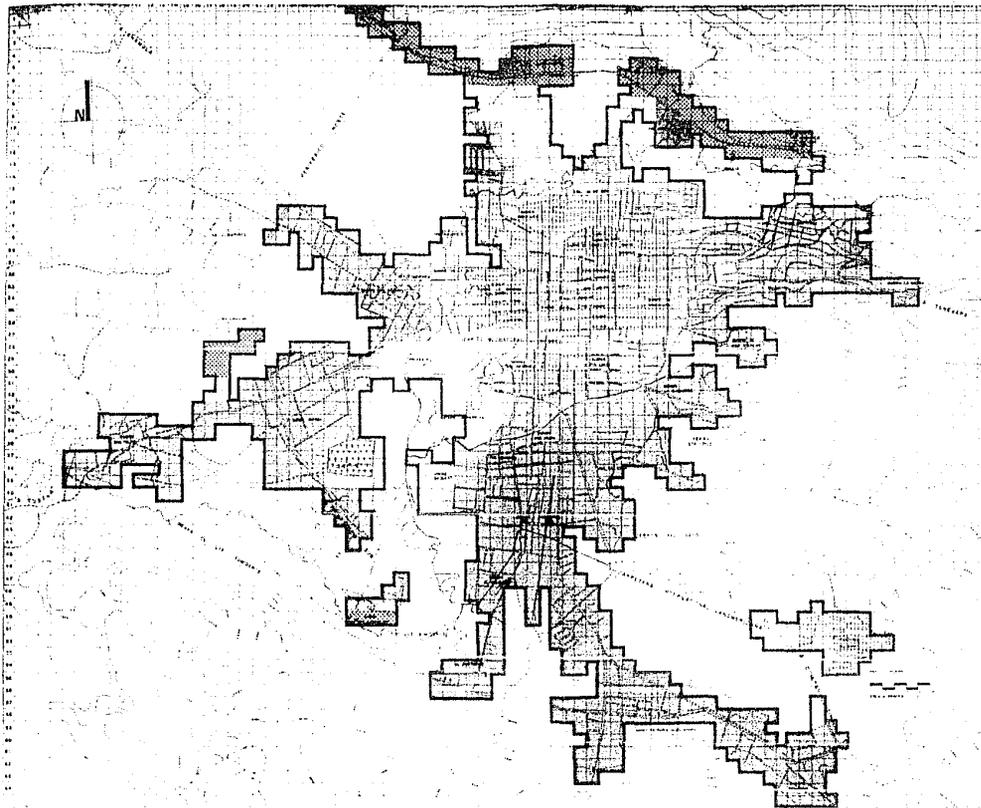
ARQUITECTURA
Y URBANISMO

ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

plan acción urbano-arquitectónico
san cristóbal de las casas, chis.

TESIS PROFESIONAL-UNAM

76



simbología

- TERRENO
- VÍAS MUNICIPALES
- CALLES
- FERRETERIA

CARACTERÍSTICAS DE VIVIENDA

DU-CV



**ARQUITECTURA
AUTOGUBERNADA**

plan acción urbano-arquitectónico
san cristóbal de las casas, chis.

TESIS PROFESIONAL-UNAM **76**

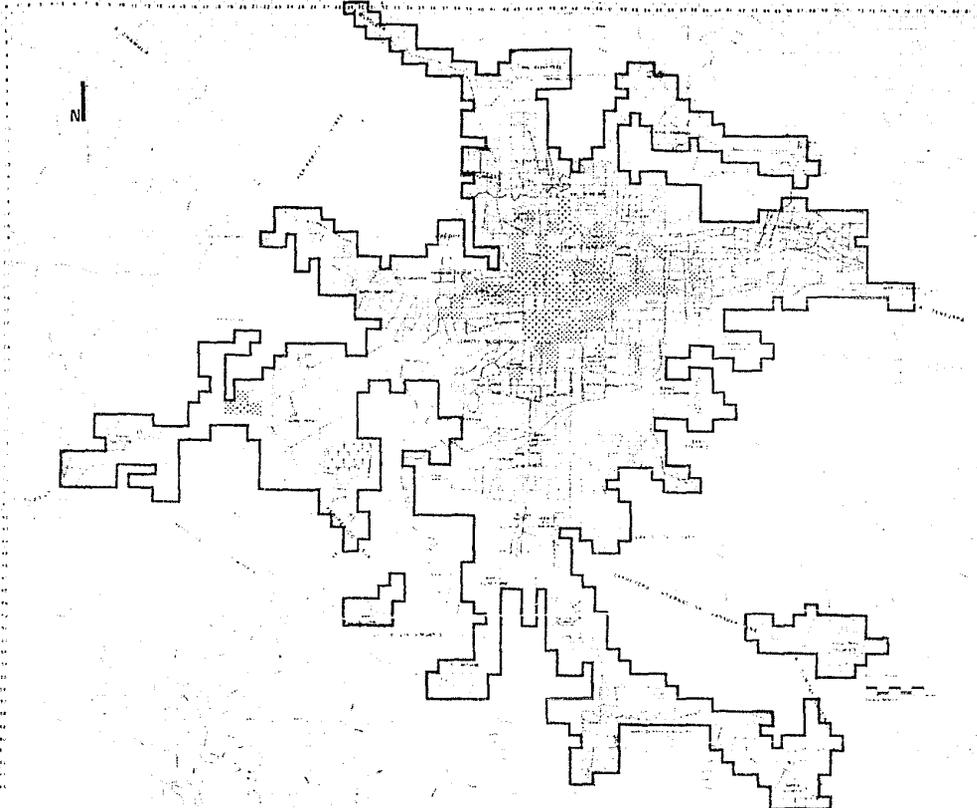
IV.4 DENSIDAD DE CONSTRUCCION.

EN LA DENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN SE
APRECIAN 5 ZONAS HOMOGÉNES:

<u>RANGO</u>	<u>HAS.</u>	<u>%</u>	<u>NUMERO DE RANGO</u>
0-500 M ² /Has.	599	42.42	1
501-1000 M ² /Has.	543	38.45	2
1001-3000 M ² /Has.	158	11.19	3
3001-5000 M ² /Has.	56	3.97	4
5001-10,000 M ² /Has.	45	3.12	5

LOS RANGOS 1 Y 2 REPRESENTAN APROXIMADAMENTE EL 80% DEL ÁREA URBANA LA ZONA MÁS HOMOGÉNEA LA REPRESENTA EL RANGO MÁS ALTO (5,000 A 10,000 M²/HAS.) QUE CORRESPONDE AL CENTRO DE LA CIUDAD DONDE YA SE CONCENTRA DE IGUAL MANERA LA MAYORÍA DE COMERCIOS Y SERVICIOS, ABARCANDO UN 3.12% DEL ÁREA URBANA.

(VER, PLANO 6),



simbología

- ▣ zona urbana
- ▤ zona rural
- ▥ zona agrícola
- ▧ zona industrial
- ▨ zona de reserva

DENSIDAD DE CONSTRUCCION

DU-DC



**ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO**

plan acción urbano-arquitectónico
san cristóbal de las casas, chis.

TESIS PROFESIONAL-UNAM **76**

IV.5 DENSIDAD DE POBLACION.

LA CIUDAD PRESENTA 5 RANGOS DE POBLACIÓN:

<u>RANGO</u>	<u>HAS.</u>	<u>%</u>	<u>CARACTERISTICAS</u>
0 A 15 HAB/HAS.	233	16.5	RÚSTICA
16 A 30 HAB/HAS.	372	26.35	MUY BAJA
31 A 75 HAB/HAS.	497	35.20	BAJA
76 A 115 HAB/HAS.	202	14.30	MEDIA
116 A 145 HAB/HAS.	108	7.55	ALTA

DENSIDAD PROMEDIO DEL CENTRO DE POBLACIÓN EN MANCHA URBANA:

75 HAB/HAS.

SE ADVIERTE QUE LAS ZONAS CON DENSIDADES DE POBLACIÓN DE 75 A 115 HAB/HAS. (MEDIA) Y 116 A 174 -- HAB/HAS. (ALTA) SE LOCALIZA EN LOS DOS CORREDORES URBANOS QUE CRUZAN LA CIUDAD DE SUR A NORTE Y DE --

ORIENTE A PONIENTE Y DONDE SE CONCENTRA EL 80% DE COMERCIOS Y SERVICIOS, ASÍ COMO SOBRE LA CARRETERA PANAMERICANA SE DA UNA IMPORTANTE CONCENTRACIÓN COMERCIAL. EN ESTAS ZONAS, SIN EMBARGO, ES FRECUENTE VER ÁREAS CON DENSIDAD DE 78 A 137 HAB/HAS., LA ZONA MAS HOMOGÉNEA SE LOCALIZA EN LA ZONA CENTRO, (ZONA HISTÓRICO MONUMENTAL).

EL RESTO DEL ÁREA ZONAS I, II, III, IV, SE PRESENTAN COMO HOMOGÉNEAS PRESENTANDO DENSIDADES DE (0 A 15 HAB/HAS.) A MEDIA (76 A 115 HAB/HAS).

PARA CUALQUIER ACCIÓN URBANA SE LOCALIZARON LAS VIVIENDAS DENTRO DE LA MANCHA URBANA Y SE APLICÓ EL PROMEDIO FAMILIAR (5,8) CENSO 1980 DE DONDE SE OBTUVIERÓN LOS RANGOS ARRIBA MENCIONADOS.

DE ACUERDO A LOS INCREMENTOS MENSUALES ANUALES SE TIENE, QUE LA RELACIÓN DE LA MIGRACIÓN DEL CAMPO A LA CIUDAD CON RESPECTO AL INCRE-

MENTO TOTAL DE LA POBLACIÓN FUE DEL 20% ENTRE 1970 Y 1980, ACTUALMENTE 1 DE CADA 10 HABITANTES PROVIENE DE AFUERA.

- POR LO TANTO DADO EL DESARROLLO DE LA P.E.A. DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS DEPENDE EN SU MAYORÍA DEL COMERCIO Y LOS SERVICIOS (58%), SE ESTIMA QUE DE NO ASIGNARSE NUEVAS INVERSIONES AL DESARROLLO EN ESTE SECTOR QUE PERMITAN A SU VEZ LA DIVERSIFICACIÓN Y APOYO, - LOS OTROS SECTORES ECONÓMICOS (SECTORES PRIMARIO Y SECUNDARIO), LA PEA TOTAL VERÁ DISMINUIDO SU CRECIMIENTO.

- PARA QUE LA POBLACIÓN TENGA - POR LO MENOS UN NIVEL DE VIDA SIMILAR AL ACTUAL Y DADO QUE EL 50% DE LA PEA SE ENCUENTRA SUBEMPLEADA, EN ESTE CASO SE HACE NECESARIO GENERAR UN MÍNIMO DE 24.000 EMPLEOS EN LOS HORIZONTES PLANTEADOS.

- PRONÓSTICO DE LA POBLACIÓN.

POBLACIÓN ACTUAL	(1987)	71.234 HAB.
POBLACIÓN MEDIANO PLAZO.	(1996)	105,500 HAB.
POBLACIÓN LARGO PLAZO.	(2006)	161.654 HAB.

VER, PLANO 7

IV.6 VIALIDAD, TRANSPORTES Y PAVIMENTOS.

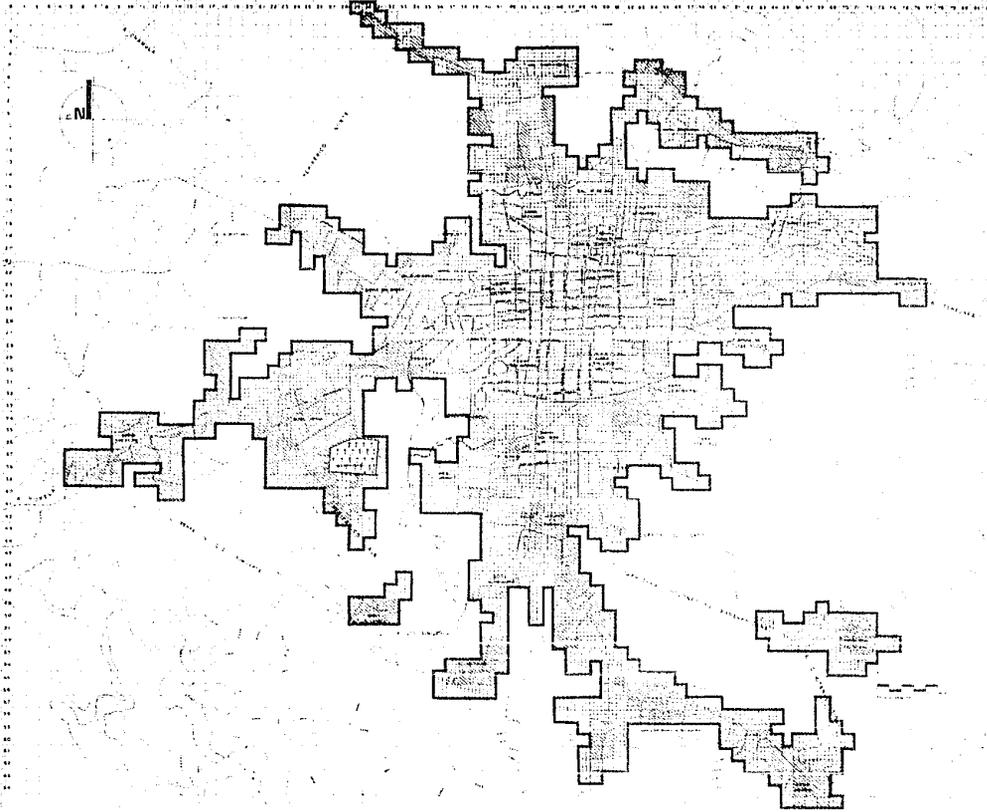
LA PRINCIPAL VIA DE COMUNICACIÓN-HACIA LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD LA CONSTITUYEN EL PERIFÉRICO NORTE Y LA AV.PROLONG.GRAL.UTRILLA, EN EL CUAL SU NIVEL DE EFICIENCIA SE HA VISTO REDUCIDO, AL SER OBLIGADO PARA LLEGAR AL CENTRO DE LA CIUDAD, PRECISAMENTE A LO LARGO DE LA AVENIDA EL TRÁFICO PEATONAL ES INTENSO.

SOLO EL 15% DEL ÁREA DE LA CIUDAD CUENTA CON PAVIMENTOS Y EN LA CIUDAD EL PORCENTAJE DE ÁREA DOTADA DE PAVIMENTOS ES DEL 68%.

EL TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD SE REALIZA PRINCIPALMENTE POR MEDIO DE RUTAS DE AUTOBUSES Y COLECTIVOS, EN MENOR ESCALA POR TAXIS.

ACTUALMENTE LA COBERTURA DEL TRANSPORTE URBANO RESULTA DEFICIENTE Y QUE LAS RUTAS ESTABLECIDAS SÓLO CUBREN EL SERVICIO DE LA PARTE SUR Y PONIENTE DE LA CIUDAD, QUEDANDO SIN ESTE SERVICIO LA ZONA NORTE Y ORIENTE, CUBRIENDO SOLO EL 50% DE LA DEMANDA DE ESTE SERVICIO.

VER, PLANO 8



simbología

[Symbol]	100%
[Symbol]	200%
[Symbol]	300%
[Symbol]	400%
[Symbol]	500%
[Symbol]	600%
[Symbol]	700%
[Symbol]	800%
[Symbol]	900%
[Symbol]	1000%

DENSIDAD DE POBLACION

DU-DP

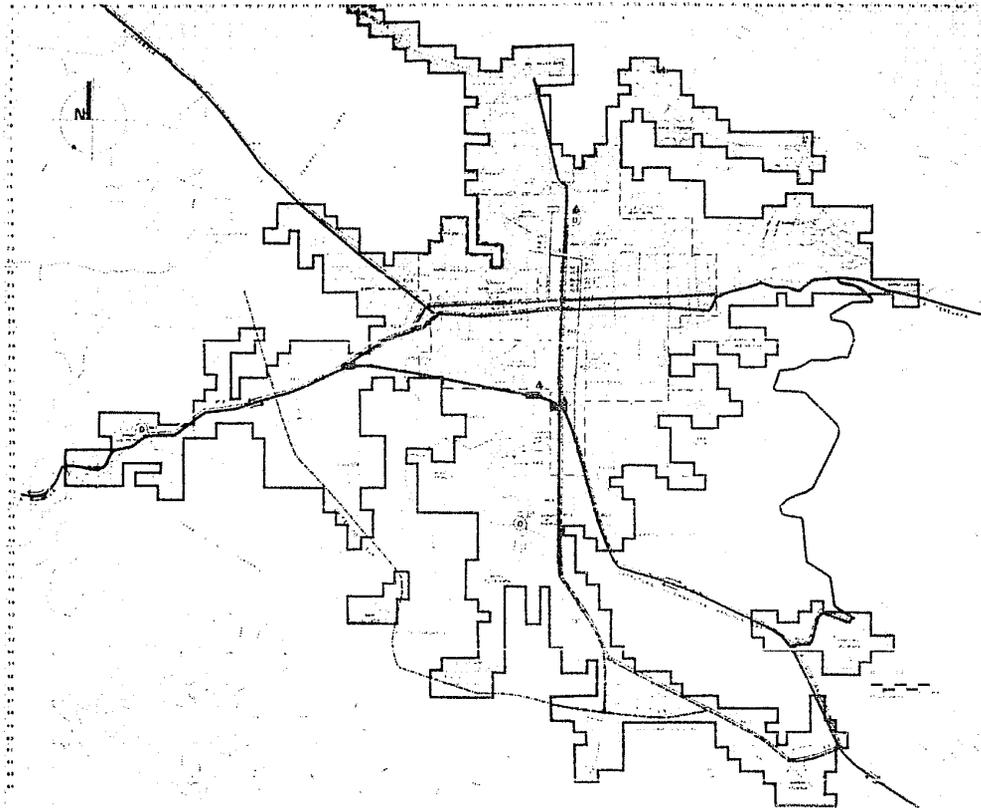


ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNINO

plan acción urbano-arquitectónico
san cristóbal de las casas, chis.



TESIS PROFESIONAL-UNAM



simbología

Jerarquía Vial

- FEDERAL
- ESTADAL
- MUNICIPAL
- CALLES CON MANEJO HIBRIDO Y PARALELO
- CALLES CON TENEDORA

TRANSPORTE

- TERMINAL DE TRANSPORTE URBANO
- ▲ TERMINAL DE TRANSPORTE ALBERGADO
- LÍNEA DE TRANSPORTE ALBERGADO

RUTAS URBANAS

AUTOPUSES

- LINEA 1
- LINEA 2
- LINEA 3
- LINEA 4
- LINEA 5
- LINEA 6
- LINEA 7
- LINEA 8
- LINEA 9
- LINEA 10
- LINEA 11
- LINEA 12
- LINEA 13
- LINEA 14
- LINEA 15
- LINEA 16
- LINEA 17
- LINEA 18
- LINEA 19
- LINEA 20
- LINEA 21
- LINEA 22
- LINEA 23
- LINEA 24
- LINEA 25
- LINEA 26
- LINEA 27
- LINEA 28
- LINEA 29
- LINEA 30
- LINEA 31
- LINEA 32
- LINEA 33
- LINEA 34
- LINEA 35
- LINEA 36
- LINEA 37
- LINEA 38
- LINEA 39
- LINEA 40
- LINEA 41
- LINEA 42
- LINEA 43
- LINEA 44
- LINEA 45
- LINEA 46
- LINEA 47
- LINEA 48
- LINEA 49
- LINEA 50

COLECTIVOS

- LINEA 1
- LINEA 2
- LINEA 3
- LINEA 4
- LINEA 5
- LINEA 6
- LINEA 7
- LINEA 8
- LINEA 9
- LINEA 10
- LINEA 11
- LINEA 12
- LINEA 13
- LINEA 14
- LINEA 15
- LINEA 16
- LINEA 17
- LINEA 18
- LINEA 19
- LINEA 20
- LINEA 21
- LINEA 22
- LINEA 23
- LINEA 24
- LINEA 25
- LINEA 26
- LINEA 27
- LINEA 28
- LINEA 29
- LINEA 30
- LINEA 31
- LINEA 32
- LINEA 33
- LINEA 34
- LINEA 35
- LINEA 36
- LINEA 37
- LINEA 38
- LINEA 39
- LINEA 40
- LINEA 41
- LINEA 42
- LINEA 43
- LINEA 44
- LINEA 45
- LINEA 46
- LINEA 47
- LINEA 48
- LINEA 49
- LINEA 50

VIALIDAD Y PAVIMENTOS

DU-VP



ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

plan acción urbano-arquitectónico
san cristóbal de las casas, chis.



IV.7 INFRAESTRUCTURA.

7.1 AGUA POTABLE.

POR LAS CARACTERÍSTICAS DE SU UBICACIÓN FÍSICA, LA CIUDAD CUENTA CON UN IMPORTANTE NÚMERO DE RECURSOS ACUÍFEROS - EL PRINCIPAL SISTEMA LO CONSTITUYEN EL RÍO FOGÓTICO Y EL RÍO AMARILLO ADEMÁS DE VARIOS MANANTIALES Y ESCURRIMIENTOS.

EL GASTO PROMEDIO DE LOS MANANTIALES ES DE 128 L/SEG. - SOLAMENTE EL 65% DE LA POBLACIÓN CUENTA CON TOMA DOMICILIARIA, EL RESTO SE ABASTECE DE TOMAS COLECTIVAS Y DE LOS MANANTIALES, COMO ACTUALMENTE SUCEDE EN LA ZONA NORTE.

7.2 DRENAJE.

LA CAPACIDAD INSTALADA EN LA CIUDAD SOLAMENTE CUBRE UN 50% EL RESTO DE LA POBLACIÓN SATISFACE ESTE SERVICIO POR MEDIO DE FOSAS SEPTICAS O AL AIRE LIBRE. ACTUALMENTE LA-

DESCARGA DE LAS AGUAS RESIDUALES SE DA DIRECTAMENTE A LOS RÍOS, CONTAMINANDO - MÁS ESTOS AFLUENTES YA QUE NO SE CUENTA CON PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

7.3 ENERGÍA ELÉCTRICA.

EL 95% DE LA POBLACIÓN CUENTA CON ESTE SERVICIO, EL -- (5%) CORRESPONDE A LOS ASENTAMIENTOS DISPERSOS EN LA ZONA NORTE, LOS CUALES CARECEN DE DICHO SERVICIO.

- POR LO TANTO PARA ENCAUZAR EL DESARROLLO URBANO SE DEBERÁN CUBRIR LOS DÉFICIT EN EL CORTO PLAZO PARA QUE LA PROGRAMACIÓN DE LA LOCALIZACIÓN Y DOTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EN EL MEDIANO Y LARGO PLAZO SEA LA ADECUADA YA QUE DE LO CONTRARIO LA CIUDAD CRECERÁ SOBRE TERRENOS NO ADECUADOS PARA SU DESARROLLO URBANO OBTENIENDO CON ESTO UN CRECIMIENTO DESORDENADO.

VER, PLANO 9

IV.8 EQUIPAMIENTO.

EL RITMO DE CRECIMIENTO DEL ÁREA-URBANA HA PROVOCADO QUE EL EQUIPAMIENTO EXISTENTE PRESENTE UNA MALA DISTRIBUCIÓN DENTRO DE LA CIUDAD, ADEMÁS, POR OTRA PARTE DEL MISMO RESULTA YA INSUFICIENTE PARA CUBRIR LAS ACTUALES DEMANDAS DE LA POBLACIÓN.

VER, TABLA 1

- SE ESTIMA QUE DE NO CUBRIRSE LOS DÉFICITS ACTUALES, ASÍ COMO LAS DEMANDAS FUTURAS DE DO-SIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO, A CORTO PLAZO EMPEZARÁ A SUFRIR DESAJUSTES ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA, SE DEBERÁ CONSIDERAR LA IMPORTANCIA DEL EQUIPAMIENTO DE LA CIUDAD EN SU ÁMBITO REGIONAL.

VER, PLANO 9

IV.9 MEDIO AMBIENTE E IMAGEN URBANA.

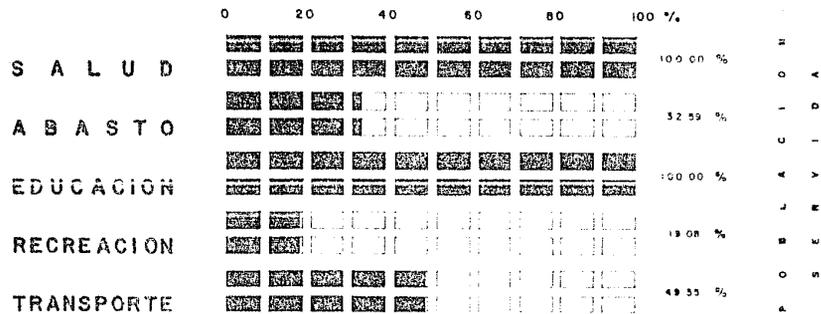
LA CONTAMINACIÓN EMPIEZA A MANIFESTARSE COMO UNA PROBLEMÁTICA Y A CORTO PLAZO SE DEBERÁ TENER ESPECIAL ATENCIÓN PARA EVITAR SU CRECIMIENTO, EN CONSECUENCIA, ES NECESARIO ADOPTAR MEDIDAS QUE PERMITAN CONSERVAR Y REGENERAR EL MEDIO AMBIENTE, YA QUE DE LO CONTRARIO EL IMPACTO ECOLÓGICO EN LA ZONA DEL VALLE DONDE SE ASIENTA LA CIUDAD SERÁ DE GRAVES CONSECUENCIAS.

EL PRINCIPAL SISTEMA HIDROLÓGICO-LO CONSTITUYEN LOS RÍOS FOGÓTICO, AMARILLO Y LA ZONA DE LOS SUMIDEROS QUE ES EL DESAGUE NATURAL DEL VALLE. DICHO SISTEMA PRESENTA UN ALTO GRADO DE CONTAMINACIÓN AL NO CONTAR CON UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS Y LAS DESCARGAS DE ÉSTAS SE DA DIRECTAMENTE A LOS RÍOS Y ESCURRIMIENTOS SECUNDARIOS. OTRO FACTOR QUE HA INFLUIDO EN LA CONTAMINACIÓN ES LA ---

EQUIPAMIENTO URBANO

SAN CRISTOBAL LAS CABAS, CHIS.

EDUCACION				SERV. URB.	COMERCIO	COMUNICA.	RECREA.	SALUD		ADMN. PUBLICA	PUBLICA																							
CULTURA					ABASTOS	TRANSPOR.	DEPORTES	ASIST.			JUSTICIA																							
PRIMARIA	SECUNDARIA	PREPARATORIA	UNIVERSIDAD	BIBLIOTECAS	MUSEO	CENTRO SOCIAL	CEMENTERIO	USO BASURA	MERCADO	BODEGA ANSA	CONASUPER	RASTRO	CORREO	TELEGRAFO	TERM. AUTOMUS	PISTA AEREA	PLAZA CIVICA	CANCHA DEPOR.	CENTRO DEPOR.	UNIDAD DEPOR.	UNID. MEDICA P.C.	CLINICA	CLINICA HOSP.	HOSPITAL GRAL.	GUARDERIA	ARTILO	PALACIO MUNIC.	POLICIA M.P.	BOMBROS	JUSO CIVIL	JUSO PEMAL	RECLUS. PREF.	DF. FED. HAC.	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



LAMINA I

ACUMULACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS -
SOBRE EL LECHO DE AMBOS RÍOS. --
PROBLEMA QUE SE HACE MÁS EVIDEN-
TE EN LA ZONA DE LOS SUMIDEROS -
DONDE LA ALTERACIÓN DE LA FLORA-
Y LA FAUNA EMPIEZA A SER NOTORÍA.

LAS PRINCIPALES CAUSAS DE LA ERO-
SIÓN SON LA TALA INHODERADA, LA
UBICACIÓN DE ASENTAMIENTOS DIS-
PERSOS Y CONCENTRACIONES DE VIVIEN-
DA PRECARIA EN ZONAS NO APTAS PA-
RA DESARROLLO URBANO.

LAS ZONAS QUE PRESENTAN UN NIVEL-
DE EROSIÓN DENTRO DE LA MANCHA -
URBANA SON: EL CERRO DEL BARRIO-
DE FÁTIMA, EL CERRITO DE SAN CRIS-
TÓBAL Y EL CERRO DEL GATO.

FUERA DE LA MANCHA URBANA DENTRO
DEL VALLE HAY MÚLTIPLES ASENTA-
MIENTOS DISPERSOS SOBRE TODO A -
LO LARGO DEL PERIFÉRICO NORTE --
DONDE EL NIVEL DE EROSIÓN ES YA-
CONSIDERABLE.

LA PROBLEMÁTICA DE LA ALTERACIÓN-
DE LAS CARACTERÍSTICAS FORMALES-

DE LA CIUDAD RADICA EN QUE, POR-
UNA PARTE, LAS AUTORIDADES DEL -
INAH SE HAN DEDICADO A SANCIONAR
LAS CONSTRUCCIONES QUE NO RESPETEN
LOS LINEAMIENTOS DE LA INSTITUCIÓN
Y, POR OTRA, LA FALTA DE UNA REGLA
MENTACIÓN MÍNIMA DE CONSTRUCCIÓN.

POR SUS CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS
DEL VALLE Y LA CIUDAD PRESENTA MÚL-
TIPLÉS PUNTOS DE VISTA ESCÉNICOS.-
SIENDO LOS PRINCIPALES: INTRAURBA-
NOS, "CERRITO" DE SAN CRISTÓBAL,-
CERRO DE GUADALUPE, BARRIO DE LA-
GÁRITA Y BARRIO CUXTITALLI.

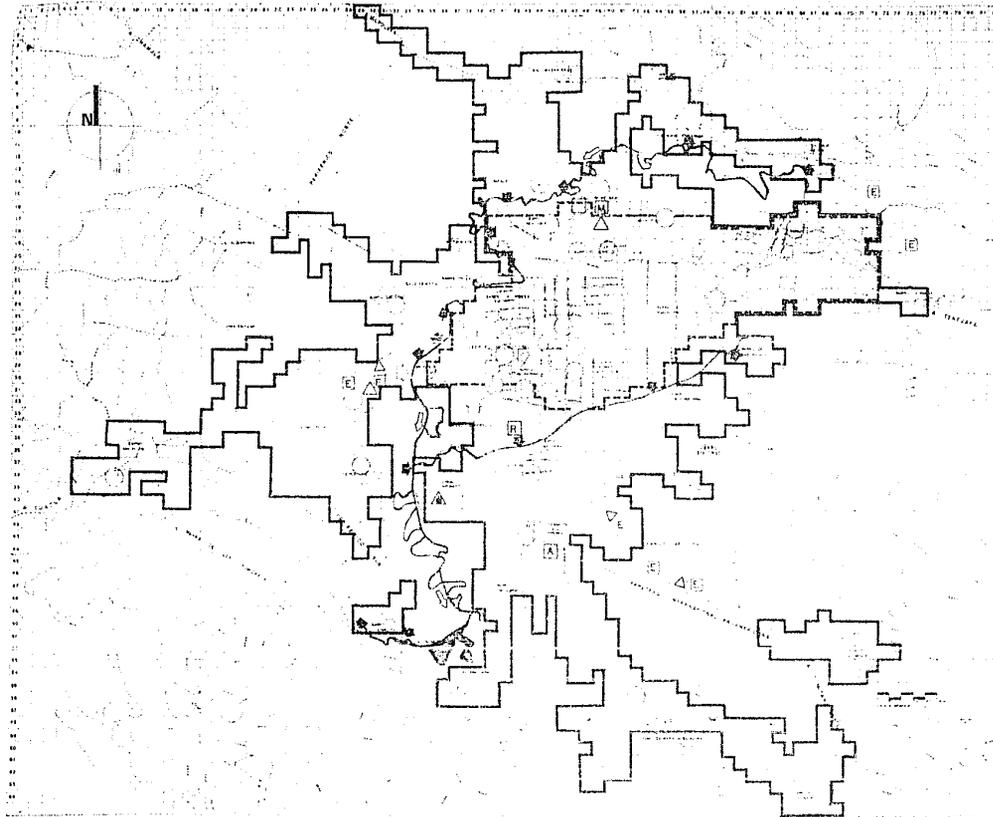
EXTRAURBANOS , LOS CONSTITUYEN LAS
MÚLTIPLES ELEVACIONES QUE RODEAN-
AL VALLE, SIENDO LAS PRINCIPALES-
EL CERRO DE HUIITEPEC Y EL TZONTEHITZ.

VER, PLANO 10

IV.10 ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO.

10.1 REDENSIFICACIÓN Y CRECIMIEN- TO.

DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO -



simbología

IMAGEN URBANA

- MONUMENTO
- VISITAS
- CENTRO HISTÓRICO
- SENDA FESTIVAL
- AREA DE CONGESTIONAMIENTO
- △ ZONA DE DETENERO VISUAL

MEDIO AMBIENTE (contaminación)

- ➔ DESCARGA A RIO
- RUIEC
- DE AGUA
- ⊕ BASURERO A CIELO ABIERTO
- ⊕ RASTRO
- ⊕ MERCADO
- ⊕ AEROPISTA
- ⊕ ZONA EROSIONADA

MEDIO AMBIENTE E IMAGEN URBANA

DU-MA



ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

plan acción urbano-arquitectónico
san cristóbal de las casas, chis.

TESIS PROFESIONAL-UNAH **76**

URBANO, LA MANCHA URBANA ACTUALMENTE TIENE UN ÁREA = (1987) DE 1412 HAS. DE LAS- 438 HAS., SON SUSCEPTIBLES DE INTENSIFICAR SU USO. LO ANTERIOR SIGNIFICA QUE LA CIUDAD PUEDE DISPONER DE SUELO A CORTO PLAZO, SIN CRECER - MÁS ALLA DE SUS LÍMITES ACTUALES, SI SE LLEVA A CABO UNA POLÍTICA DE REDENSIFICACIÓN E INTENSIFICACIÓN DEL USO DEL SUELO.

SE DETALLA A CONTINUACIÓN EL PROCESO DE CÁLCULO DE ÁREA- A REDENSIFICAR: DENSIDAD MEDIA DE POBLACIÓN 75 HAB/HAS. PARA LA POLÍTICA DE REDENSIFICACIÓN SE TOMÓ EL RANGO - MÁS ALTO DE DENSIDAD 175 -- HAB/HAS.

POBLACIÓN ACTUAL DE LA CIUDAD,	71,234 HABS.
MEDIANO PLAZO	105,444 HABS.
INCREMENTO	34,210 HABS.

REDENSIFICACIÓN DE CORTO - PLAZO (1987) A MEDIANO - PLAZO (1996).

<u>PLAZO</u>	<u>HAS. POR REDENSIFICAR</u>	<u>POBLACION ADMITIDA</u>
CORTO PLAZO	141	18,942 HABS.
MEDIANO PLAZO	146	18,364 "
TOTAL:	287	37,306 "

REDENSIFICACIÓN A MEDIANO - PLAZO (1996) A LARGO PLAZO (2006).

POBLACIÓN A MEDIANO PLAZO	105,444 HABS.
POBLACIÓN A LARGO PLAZO,	161,654 "
INCREMENTO	56,210 "

A LARGO PLAZO 151 HAS. POR REDENSIFICAR CON UNA POBLACIÓN DE 19,684 HABS. TENIENDO UNA DIFERENCIA ENTRE EL INCREMENTO Y LA REDENSIFICAR DE -- 33,430 HABS., POR LO TANTO, LA POBLACIÓN POR ALOJAR EN LAS NUEVAS URBANIZACIONES -- SERÁ DE 33,430 HABS., DICHA POBLACIÓN DEMANDARÁ UN INCREMENTO DE ÁREA URBANA DE 190 HAS. PARA CUBRIR LA DEMANDA DE SUELO AL AÑO DE 2006 SE NECESITARÁ UN INCREMENTO DE 191 HAS. ADICIONALES RESPECTO AL ÁREA URBANA ACTUAL.

DE ACUERDO AL ANÁLISIS EL ÁREA DE LA ZONA LOCALIZADA COMO APTA PARA DESARROLLO ES DE 204 HAS., POR LO TANTO LA CIUDAD EN SU PROCESO DE CRECIMIENTO CONTARÍA CON UN ÁREA DE RESERVA ADECUADA.

10.2 ALTERNATIVAS DE CRECIMIENTO.

DE ACUERDO AL PUNTO ANTERIOR, SE REQUERIRÁ DISPONER DE POR

LO MENOS DE 190 HAS. PARA CUBRIR LA DEMANDA DE SUELO PARA EL AÑO 2006. LA MEJOR OPCIÓN DE CRECIMIENTO SERÁ LA DE DESARROLLARSE EN LA ZONA NORTE; PARA LA SELECCIÓN DE LA ZONA DE CRECIMIENTO, SE DISEÑO UN MODELO DE EVALUACIÓN, QUE PERMITIÓ EVALUAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL SITIO.

EL MODELO SE INTEGRÓ EN BASE A FACTORES QUE INCIDEN EN EL COSTO Y FACTORES QUE SE RELACIONAN CON SU ATRACTIVO, IDENTIFICANDO LOS SIGUIENTES:

- . LOCALIZACIÓN
- . INFRAESTRUCTURA
- . EQUIPAMIENTO
- . TENENCIA
- . IMPACTO DEL NUEVO DESARROLLO
- . ASPECTOS DE LA COMUNIDAD.

VER. TABLA 2

ANALISIS DE LAS 3 AREAS FACTIBLES PARA LA LOCALIZACION DEL NUEVO DESARROLLO URBANO-ARQUITECTONICO.

CONDICIONES FISICO NATURALES	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3
TOPOGRAFIA	T1- OPTIMA 0-10 %	T1- OPTIMA 0-10 %	T1- OPTIMA 0-10 %
EDAFOLOGIA	S1- SUELO EXPANSIVO	S1- SUELO EXPANSIVO	S1- SUELO EXPANSIVO
HIDROLOGIA			ZONA INUNDABLE
USO DEL SUELO	PASTIZAL	PASTIZAL	PASTIZAL
INFRAESTRUCTURA			
VIALIDAD	SECUNDARIA	PRIMARIA- SECUNDARIA	
AGUA POTABLE	SERVIDA PARCIALMENTE	TOTALMENTE SERVIDA	SIN ESTE SERVICIO
DRENAJE SANITARIO	SIN ESTE SERVICIO	TOTALMENTE SERVIDA	SIN ESTE SERVICIO
DRENAJE PLUVIAL	SIN ESTE SERVICIO	SIN ESTE SERVICIO	SIN ESTE SERVICIO
ENERGIA ELECTRICA	SIN ESTE SERVICIO	TOTALMENTE SERVIDA	SIN ESTE SERVICIO
EQUIPAMIENTO			
SALUD	NO EXISTE	NO EXISTE	NO EXISTE
EDUCACION	NO EXISTE	SI EXISTE	NO EXISTE
ABASTO	NO EXISTE	SI EXISTE	NO EXISTE
RECREACION	NO EXISTE	SI EXISTE	NO EXISTE
IMPACTO DEL NUEVO DESARROLLO EN:	ZONA AGRICOLA	PROPIEDAD PRIVADA	PROPIEDAD PRIVADA
INTEGRACION A LA ZONA URBANA	ACEPTABLE	ACEPTABLE	CON PROBLEMAS
DISTANCIA AL CENTRO DE LA CIUDAD	1.8 Kms.	1.0 Kms.	2.2 Kms.

CONCLUSIONES : POR LO TANTO LA ZONA QUE REUNE LAS CARACTERISTICAS MAS FAVORABLES PARA DESARROLLAR A CORTO PLAZO ES LA ZONA 2, QUE SE LOCALIZA ENTRE: LA COL. DIEGO DE MAZARIEGOS, INSTALACIONES DEL I.N.I, COL. 14 DE SEPTIEMBRE, EL RIO AMARILLO, COL. NUEVA ESPERANZA, PERIFERICO NORTE Y EN UN FUTURO EL CIRCUITO INTERIOR COMO UNA VIALIDAD PRIMARIA DE GRAN IMPORTANCIA, ES POR ESO QUE AL PLANTEAR LA REUBICACION DE LA COLONIA " LA HORMIGA " SE DESARROLLARA EL PROYECTO URBANO-ARQUITECTONICO EN ESTA ZONA.

UNA VEZ ESTABLECIDOS LOS -
INDICADORES A EVALUARSE, -
SE DEFINIÓ EL SITIO MÁS --
APROPIADO PARA EL DESARRO-
LLO; ASÍ SE IDENTIFICÓ LA-
POSIBLE ZONA DE CRECIEMEN-
TO.

DE MANERA, SE ENCONTRÓ QUE
LA ZONA MÁS CONVENIENTE A-
SER DESARROLLADA ES LA ZO-
NA NORTE, QUE QUEDA DEFINI-
DA POR: PERIFÉRICO NORTE,-
MILPOLETA, BARRIO DE SAN -
RAMÓN, BARRIO DE TAXCALA,-
LA HORMIGA Y NUEVO TLAXCA-
LA.

VER, PLANO 11

IV.11 ETAPAS DE DESARROLLO.

LAS ETAPAS PROPUESTAS POR EL PLAN
DE DESARROLLO PARA LA CIUDAD DE-
SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, SE -

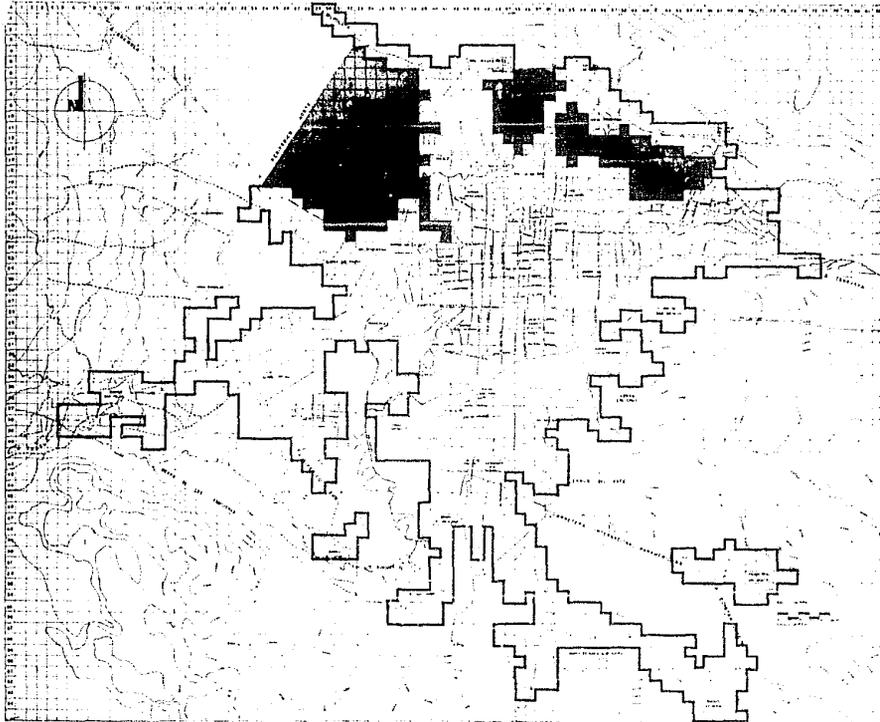
ESTABLECIERON EN FUNCIÓN DEL CRE-
CIMIENTO DE LA POBLACIÓN, DE LOS
OBJETIVOS Y DE LAS POLÍTICAS DE-
DESARROLLO MARCADAS POR EL PLAN,

EN LA PRIMER ETAPA (1987-1990) -
TENDRÁ UNA POBLACIÓN DE 71,234 -
HABS., EL PLAN PROPONE REDENSIFI-
CAR 141 HAS., ASÍ COMO INICIAR -
EL PROCESO DE CRECIMIENTO EN LA-
ZONA LOCALIZADA COMO APTA PARA -
EL DESARROLLO LO CUAL DEMANDA --
15 HAS., URBANIZADAS.

VER, PLANO 12

EN LA SEGUNDA ETAPA (1991-1996) -
SE PRONOSTICA UNA POBLACIÓN DE--
105,444 HABS. Y UNA DEMANDA DE -
SUELO DE 154 HAS., SE CONTINUARÁ
EL DESARROLLO DE LA ZONA NORTE,-
PARTIENDO DE LA COLONIA FOVISSSTE,
Y LA CALLE DIAGONAL LARRAÍZAR, -
AL MISMO TIEMPO QUE SE ESTIMULA -
LA REDENSIFICACIÓN SE DA UN DE-
SARROLLO PAULATINO EN LA ZONA -
DE RESERVA.

VER, PLANO 13



simbología

ESTRATEGIA URBANA
 ALTERNATIVAS DE CRECIMIENTO DE
 LA ZONA NORTE



plan acción urbano-arquitectónico
 san cristóbal de las casas, chis.

TESIS PROFESIONAL-UNAM **76**

EN LA TERCERA ETAPA (1996- 2006)
SE TENDRÁ UNA POBLACIÓN DE - -
161,654 HABS., Y EN ÉSTA SE DEBE-
RÁ CONSOLIDAR LA ZONA URBANA TO-
TAL Y LA MANCHA URBANA TENDRÁ UNA
SUPERFICIE DE 1627 HAS.

VER, PLANO 14

PARA CADA UNA DE LAS ETAPAS DE DE-
SARROLLO SE ESTABLECIÓ LA ASIGNA-
CIÓN Y DOSIFICACIÓN DE VIVIENDA,
INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO.

- POR LO TANTO UNA DE LAS PRIORI-
DADES PRINCIPALES A DESARRO-
LLAR A CORTO PLAZO ES LA ELABO-
RACIÓN DE UN ESTUDIO EN LA ZO-
NA NORTE QUE NOS PERMITA ESTA-
BIFCER LOS PARÁMETROS PARA --
REINSTALAR Y SATISFACER LAS -
DEMANDAS DE LAS FAMILIAS DE -
ESCASOS RECURSOS, ASÍ COMO LAS
DE LOS INMIGRANTES INDÍGENAS -
QUE PROVIENEN DEL CAMPO E IN-
CORPORARLOS A LA CIUDAD.

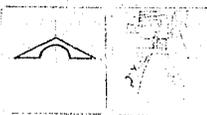
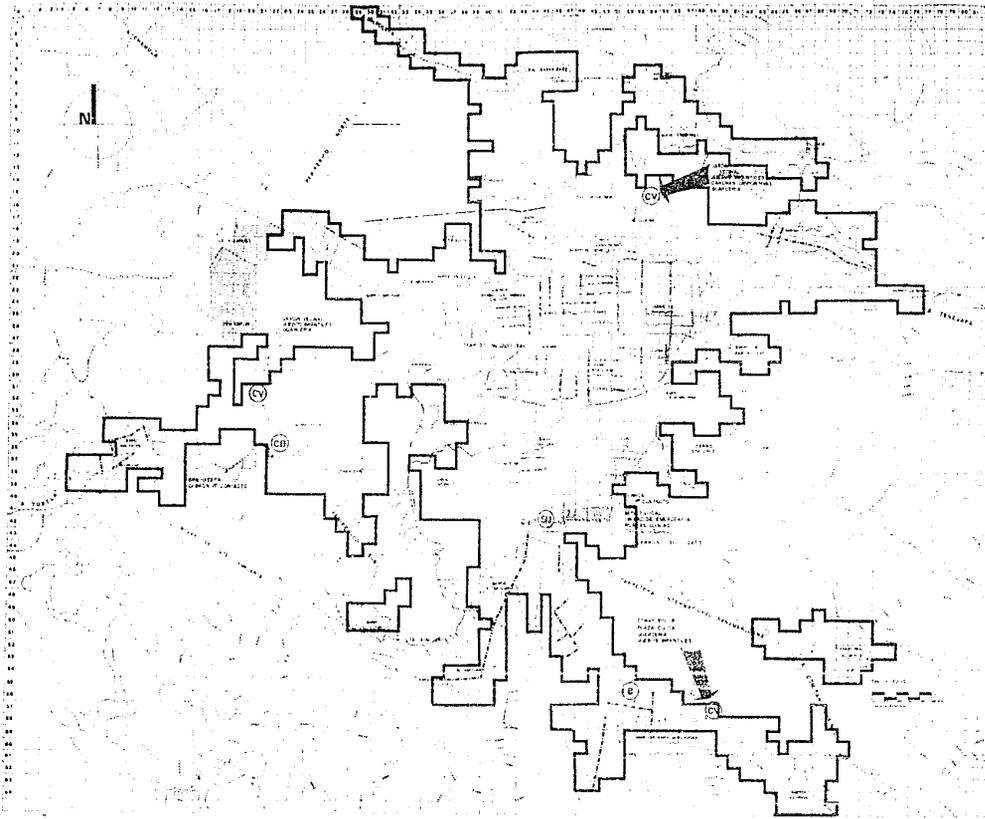
VER, PLANO 15

IV.12 ESTRATEGIA DEL PLAN DE DESARRO- LLO URBANO.

12.1 POLÍTICAS DE DESARROLLO.

CONGRUENTES CON LOS PLANES DE LA
COMUNIDAD Y EL DIAGNÓSTICO-PRO-
NÓSTICO EN MATERIA URBANA DE LA
CIUDAD, SE PRESENTAN A CONTINUA-
CIÓN LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO
IDENTIFICADAS PARA LA CIUDAD DE-
SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS.

1. IMPULSAR EL CRECIMIENTO URBA-
NO DE LA CIUDAD, ACORDE CON
EL CRECIMIENTO DE LA POBLA-
CIÓN.
2. DETERMINAR LAS ÁREAS MÁS --
APROPIADAS PARA EL CRECIMIE-
TO DE LA CIUDAD, CON EL FIN-
DE ESTABLECER LOS USOS, DES-
TINOS Y RESERVA MÁS ADECUA -
DOS.
3. NO PERMITIR EL DESARROLLO -
URBANO EN ZONAS DE POTENCIAL
AGRÍCOLA, HIDROLÓGICA Y FO-



simbología

- RECONSTRUCCIÓN PLAZA (CANTONAL) (CANTONAL)
- RECONSTRUCCIÓN CALLES
- CALLES ANTIQUAS
- CALLES NUEVAS
- CALLES DE ALIADO
- CALLES VECIALES
- CALLES

TABLA DE PRIORIDADES

ESTRATEGIA	CON	INTERMEDIAS	OPORTA
RECONSTRUCCIÓN PLAZA (CANTONAL)	A	B	B
RECONSTRUCCIÓN CALLES	A	C	A
CALLES ANTIQUAS	A	A	A
CALLES NUEVAS	A	A	A
CALLES DE ALIADO	A	A	A
CALLES VECIALES	A	A	A
CALLES	A	A	A
RECONSTRUCCIÓN PLAZA (CANTONAL)	A	B	B
RECONSTRUCCIÓN CALLES	A	C	A
CALLES ANTIQUAS	A	A	A
CALLES NUEVAS	A	A	A
CALLES DE ALIADO	A	A	A
CALLES VECIALES	A	A	A
CALLES	A	A	A

A: PRIMA PRIORIDAD
 B: SEGUNDA PRIORIDAD
 C: TERCERA PRIORIDAD

ESTRATEGIA LARGO PLAZO

EU-LP



ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO

plan acción urbano-arquitectónico
 san cristóbal de las casas, chis.

TESIS PROFESIONAL-UNAM



RESTAL CON EL FIN DE MANTENER EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO.

4. CONSOLIDAR A CORTO PLAZO - LA MANCHA URBANA ACTUAL A TRAVÉS DE LA CLARA DEFINICIÓN DE SUS USOS.
5. LOGRAR EL APROVECHAMIENTO MÁS ADECUADO DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y USOS DEL SUELO, MEDIANTE PROGRAMAS DE REDENSIFICACIÓN.
6. CONSERVAR Y CONSOLIDAR LA ZONA HISTÓRICA MONUMENTAL.
7. RESCATAR E IMPULSAR LA -- CREACIÓN DE ESPACIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y ENSEÑANZA DE LAS ARTESANÍAS, ASÍ COMO LA INDUSTRIA NO NOCIVA.
8. REGLAMENTAR LA CONSTRUCCIÓN.

LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO ANTES FORMULADAS, CONSTITUYEN - -

LA ESTRATEGÍA GENERAL DE DESARROLLO URBANO, ESTAS MISMAS -- SERVIRÁN PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA ZONIFICACIÓN, DONDE SE IDENTIFICA EL ÁREA URBANA - ACTUAL Y SU POSIBLE CRECIMIENTO, ÁREAS DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA Y LA ZONA HISTÓRICA-MONUMENTAL; LA LOCALIZACIÓN FÍSICA DE ÉSTAS SERÁN BÁSICAS PARA LA DEFINICIÓN DEL LÍMITE DEL CENTRO-URBANO.

ASÍ LA CIUDAD QUEDARÁ CONSTITUIDA DE ACUERDO A LA ESTRATEGÍA:

ÁREA URBANA ACTUAL	1.412 Has.
ZONA DE CRECIMIENTO	190 Has.
ZONA INDUSTRIAL	25 Has.
TOTAL LARGO PLAZO (2006)	1.627 Has.

VER, PLANO 16

CAPITULO V

COLONIA LA HORMIGA

V.1 ANTECEDENTES.

LAS CONTINUAS EXPULSIONES DE INDÍGENAS EN LA REGIÓN DE LOS ALTOS DE CHIAPAS, EN LA CUAL SEGÚN INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CONSEJO DE REPRESENTANTES INDÍGENAS, ASCIENDE A MÁS DE 10,000 COMUNEROS EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS. RECONOCIENDO QUE ESTE FENÓMENO NO HA PODIDO SER DETENIDO POR LAS AUTORIDADES DEL GOBIERNO DEL ESTADO, CUANDO SE LES HA SOLICITADO QUE INTERVENGAN Y EXPULSEN DE ESTÁ REGIÓN A LOS GRUPOS Y SECTAS PROTESTANTES, QUE ESTÁN PROVOCANDO EN EL INTERIOR DE SUS COMUNIDADES, EL DESARRAIGO DE SUS TRADICIONES Y COSTUMBRES, IMPONIENDOLES DOCTRINAS AJENAS A SU CULTURA QUE A TRAVÉS DE LOS AÑOS HAN PRESERVADO.

LA DENUNCIA DE LA EXPLOTACIÓN Y LA MANIPULACIÓN QUE EN CONTRA DEL PUEBLO INDÍGENA EJERCEN LOS GRUPOS DE CACIQUES, TERRATENIENTES Y

SECTAS PROTESTANTES, HA PROVOCADO LA PERSECUCIÓN, ASESINATO Y EXPULSIÓN DE MILES DE INDÍGENAS Y LUCHADORES SOCIALES, QUE HA RAÍZ DE ESTAS DIFERENCIAS POLÍTICO-RELIGIOSAS, VIVEN SIN QUE SE LES RESPETE SUS MÁS ELEMENTALES DERECHOS HUMANOS Y DE CULTO RELIGIOSO. POR LO TANTO PIDEN QUE SE IMPIDA LA MANIPULACIÓN DE LO RELIGIOSO POR INTERESES POLÍTICOS Y ECONÓMICOS CONTRARIOS AL BIENESTAR Y LIBERTAD DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS.

AL SER DESPOJADOS DE SUS CASAS, TERRENOS Y EXPULSADOS DE SUS COMUNIDADES, HAN TENIDO QUE EMIGRAR A LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, ORIGINANDO UN PROCESO DE DESARROLLO DE ASENTAMIENTOS -- "ESPONTÁNEOS" DISPERSOS EN ZONAS DE BOSQUE Y ÁREAS DE CULTIVO EN LA PERIFERIA DE LA CIUDAD, PRINCIPALMENTE EN LA ZONA NORTE, PROVOCANDO UN DETERIORO ECOLÓGICO IRREVERSIBLE, YA QUE SE ENCUENTRAN EN ÁREAS DE ALTA RESTRICCIÓN ECOLÓGICA.

V.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

ESTE TEMA DE TESIS, TIENE CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DEBIDO A LAS CONDICIONES EN QUE SURGE. LOS USUARIOS DEL PROYECTO SON GRUPOS DE PERSONAS EXPULSADAS DE SUS COMUNIDADES, PERTENECIENTES A CUATRO DE LAS ZONAS MÁS REPRESENTATIVAS DE LA REGIÓN DE LOS ALTOS DE CHIAPAS.

ESTAS PERSONAS ADQUIRIERON UN PREDIO, EN LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS PARA EDIFICAR SUS VIVIENDAS, QUE CARECEN DE TODOS LOS SERVICIOS, POR LOCALIZARSE EN UNA ZONA NO APTA PARA EL DESARROLLO URBANO, DANDO COMO RESULTADO GRANDES ÍNDICES DE INSALUBRIDAD Y Hacinamiento ENTRE SUS HABITANTES.

SE REQUIERE TENER UNA VIVIENDA ADECUADA A SUS TRADICIONES Y COSTUMBRES, CON MANEJO DE ESPACIOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PROPIOS A LA TIPOLOGÍA DE SU ZONA,

OFRECIENDO ALTERNATIVAS PARA GENERAR UNA VIVENDA DE ACUERDO A SUS NECESIDADES Y EVITAR ALGUNO DE LOS PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN, COMO SON: LA CARENCIA DE MATERIALES Y DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA Ó CALIFICADA LO CUALES VAN EN DETRIMENTO DE LA SATISFACCIÓN DE SUS NECESIDADES, APROPIADAS A SUS RECURSOS EN EL PRESENTE Y FUTURO DE LOS HABITANTES DE ESTAS ZONAS.

COMO OBJETIVOS FUNDAMENTALES TENEMOS EN EL ASPECTO URBANO:

- DESARROLLAR EL PROYECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO DEL ASENTAMIENTO.
- OPTIMIZAR EL USO DEL SUELO URBANO, RACIONALIZANDO LA DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO RECOMENDADOS PARA ESTA ZONA.

- OPTIMIZACIÓN DE LA INVERSIÓN, ASÍ COMO MEJORAR EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS.

EN EL ASPECTO ARQUITECTÓNICO:

- DISEÑAR UN ESPACIO ADECUADO, RESPONDIENDO A LAS NECESIDADES DE ÁREA AL EXTERIOR E INTERIOR DE LAS VIVIENDAS.
- RESCATAR LOS ELEMENTOS TIPOLOGICOS EMPLEADOS EN LAS DIVERSAS ZONAS GEOGRÁFICAS DE LA REGIÓN DE LOS ALTOS.
- INTEGRAR LA VIVIENDA POR MEDIO DE UN CONJUNTO DE ELEMENTOS CONCATENADOS QUE LA HAGAN SER FUNCIONAL, AL TIEMPO QUE LE PERMITA ADECUARSE A LAS CONDICIONES AMBIENTALES DONDE SE UBIQUE SU LOCALIZACIÓN EN ESTA REGIÓN DE LOS ALTOS-CHIAPAS.

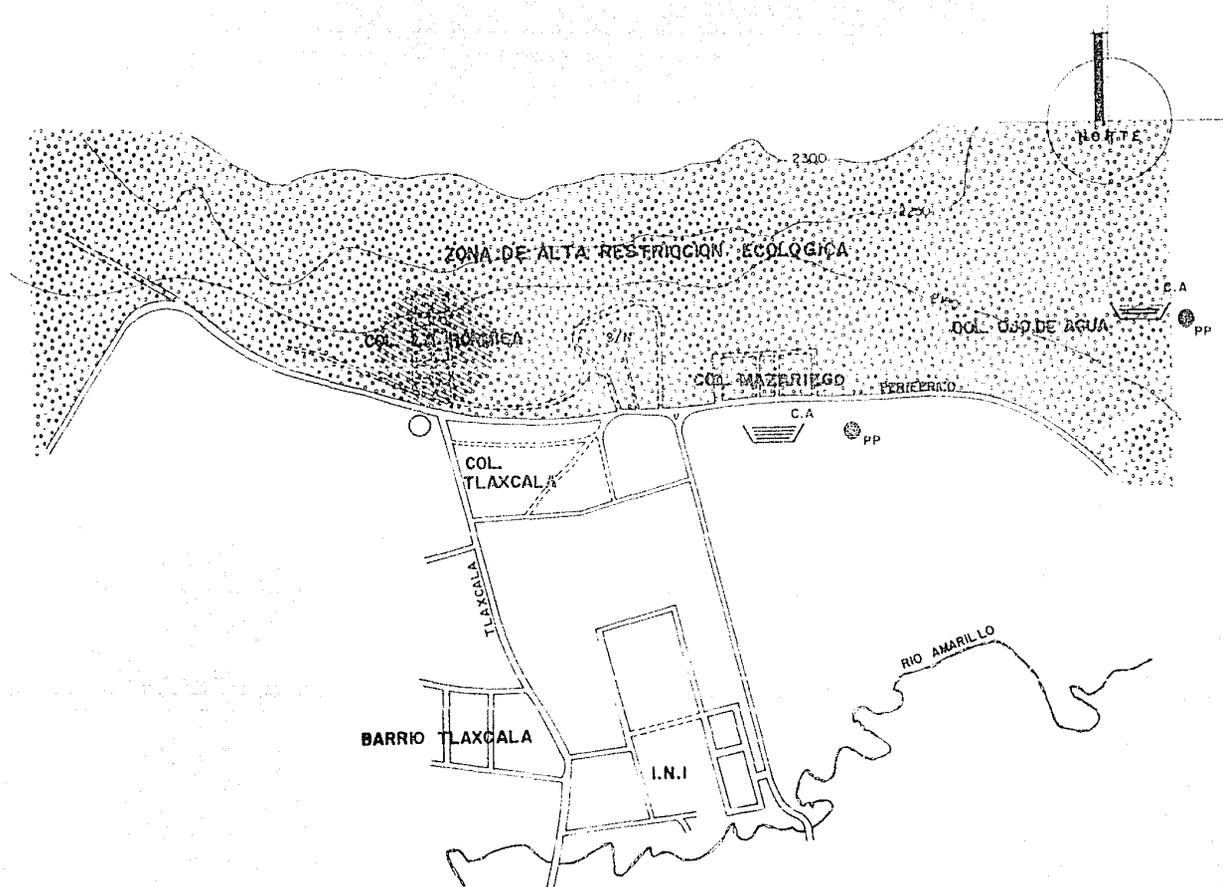
V.3 UBICACIÓN.

LA COLONIA "LA HORMIGA" SE ENCUENTRA UBICADA EN LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, DENTRO DE LA ZONA DE ALTA-RESTRICCIÓN ECOLÓGICA, A ORILLAS-DEL PERIFÉRICO, DENTRO DE LAS CURVAS DE NIVEL 2050-2300 MSNM, TENIENDO LAS SIGUIENTES COLINDANCIAS: AL NORTE ZONA DE BOSQUES Y MATORRALES, AL SUR PERIFÉRICO Y LA COLONIA NUEVO TLAXCALA, AL ESTE ASENTAMIENTO DE NUEVA CREACIÓN, AL OESTE ZONA DE BOSQUE Y MATORRALES, TENIENDO COMO ACCESO ÚNICO LA VIALIDAD PEATONAL PROVENIENTE DEL PERIFÉRICO.

VER, PLANO 17

V.4 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.

EL ASENTAMIENTO DE LA COLONIA "LA HORMIGA" SE ENCUENTRA UBICADO EN TERRENO CON PENDIENTE TOPOGRÁFICA DEL 20% AL 30%, VEGETACIÓN DE BOSQUE Y MATORRALES, CON EDAFOLOGÍA



DE SUELO EXPANSIVO Y CARACTERÍSTICAS GEOLOGICAS DE TIPO CALIZA LUTITA, SIENDO UN TERRENO PROPENSO A LA EROSIÓN EN UN PERÍODO DE TIEMPO CORTO.

V.5 LOTIFICACIÓN.

EL ÁREA LOTIFICADA DEL PREDIO TIENE UNA EXTENSIÓN DE 8 HAS, QUE CORRESPONDEN AL 20% DEL TOTAL DEL PREDIO QUE ES DE 40 HAS.

DIMENSIONES DEL PREDIO:
 $200 \text{ MTS.} \times 2,000 \text{ MTS.} = 400,000 \text{ M}^2$

DIMENSIONES DEL LOTE TIPO:
10 x 20 MTS.

AREA POR LOTE: 200 M^2 .

LAS 40 HECTÁREAS QUE CORRESPONDEN A ESTA COLONIA SON DE BOSQUES DE CONÍFERAS, SIENDO ESTA ZONA UN ÁREA DETERMINADA EN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO-ARQUITECTÓNICO DE LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS COMO ÁREA DE ALTA RESTRICCIÓN ECOLÓGICA.

V.6 CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA.

LA VIVIENDA EN LA COLONIA "LA HORMIGA" CONSERVA SU PATRÓN CULTURAL EN LO GENERAL, POR LO TANTO PRESENTA PARTICULARIDADES QUE PERMITEN OBSERVAR LA INFLUENCIA DE LA CIUDAD HACIA EL INTERIOR DE LAS VIVIENDAS, COMO LO SON:

- LA SUSTITUCIÓN DEL FOGÓN POR ESTUFA DE GAS O PETRÓLEO.
- LA DIVISIÓN DEL ESPACIO INTERNO, RESPETANDO ÁREAS ESPECÍFICAS PARA CADA ACTIVIDAD.

PERO TAMBIÉN HA PROPICIADO QUE LA EDIFICACIÓN DE LA VIVIENDA SEA EN CONDICIONES PRECARIAS AL NO REUNIR LOS MÍNIMOS DE CONFORT Y SEGURIDAD, COMO LO VIENE SIENDO LA IMPROVISACIÓN DE MUROS QUE NO LOS PROTEGEN DEL FRÍO, VIENTOS Y LLUVIA, LOS TECHOS SON DE LÁMINA DE ZINC, DE ASBESTO, DE CARTÓN RESTANDO CON ESTOS MATERIALES LAS CONDICIONES

NORMALES DE CONFORT EN LAS TEMPORADAS DE FRÍO Y LLUVIAS Y EN OTRO DE LOS CASOS EL DETERIORO A CORTO PLAZO DE LOS TECHOS.

LOS PISOS SON DE TIERRA APISONADA, LA CUAL EN ÉPOCA DE LLUVIAS SE CONVIERTE EN LODO POR LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS DEL TERRENO QUE PROVOCA ESCURRIMIENTOS IMPORTANTES EN EL ÁREA, INFLUYENDO EN EL DETERIORO DEL TERRENO.

EL ASENTAMIENTO CARECE DE ALUMBRADO PÚBLICO EN LAS CALLES, SISTEMA DE ALCANTARILLADO, PAVIMENTOS O ANDADORES PRESENTANDO LA VIVIENDA LA CARENCIA TOTAL DE CUALQUIER SERVICIO, REFLEJANDO CON LO ANTERIOR LA DIFICULTAD DE DOTAR DE EQUIPAMIENTO URBANO E INFRAESTRUCTURA A LA COLONIA POR LAS CONDICIONES FÍSICAS DEL TERRENO QUE DIFÍCULTAN DARLE SOLUCIÓN AL PROBLEMA.

VER, LÁMINAS 3,4

V.7 POBLACIÓN.

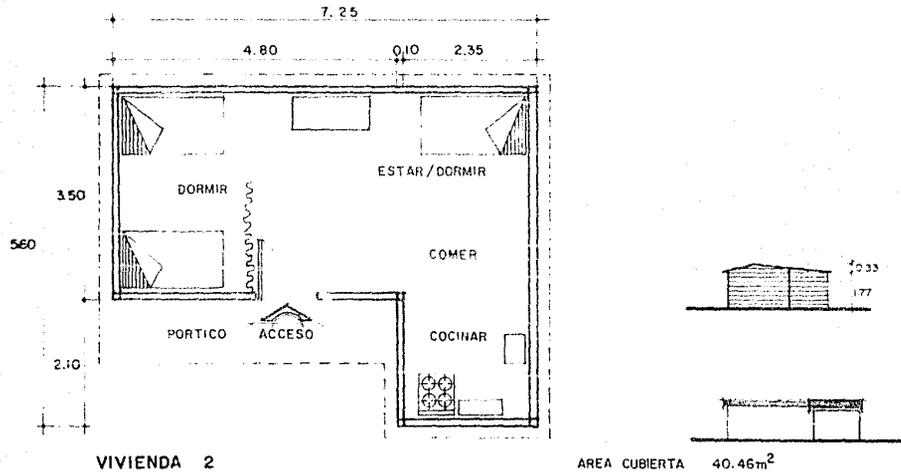
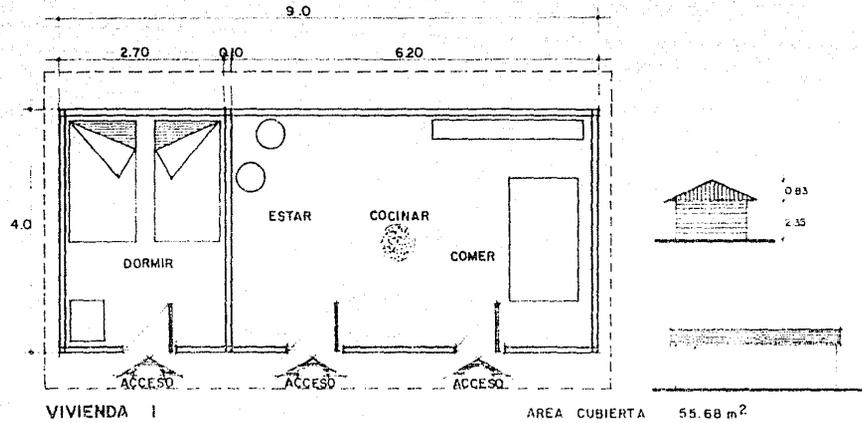
LA POBLACIÓN QUE HABITA LA COLONIA, ESTA CONFORMADA POR INDÍGENAS QUE PROVIENEN DE LOS MUNICIPIOS DE SAN JUAN CHAMULA, ZINACANTÁN, AMATENANGO DEL VALLE, TENEJAPA, HUIXTÁN.

SU COMPOSICIÓN ESTA FORMADA COMO A CONTINUACIÓN SE DETALLA:

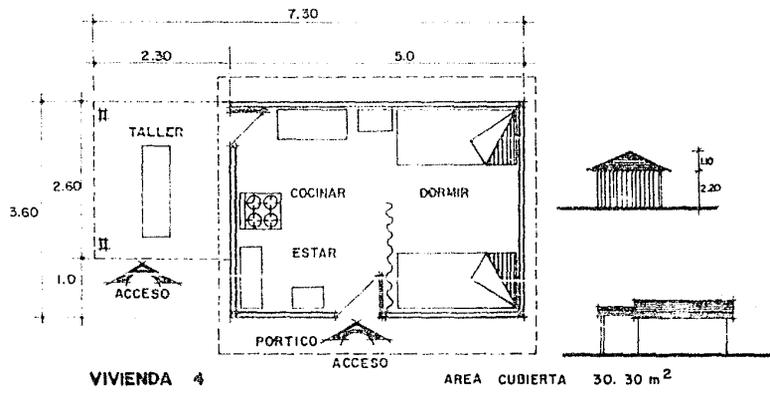
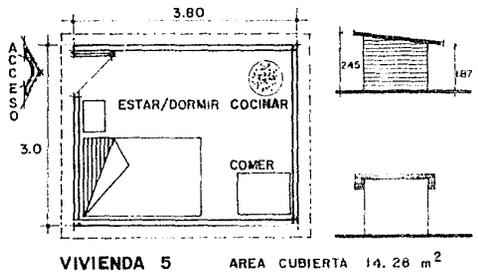
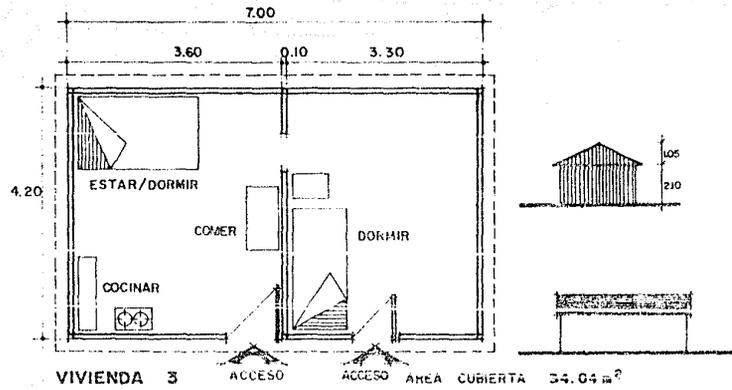
- MUJERES 16,66 %
- HOMBRES 20,83 %
- NIÑOS 62,48%

SIENDO 1,300 HOMBRES (54,15%) Y 1,100 MUJERES (45,82%) DANDO UN TOTAL DE 2,400 HABITANTES, QUE TIENEN COMO ACTIVIDADES PRINCIPALES:

LOS HILADOS Y TEJIDOS, CARPINTERÍA, ALFARERÍA, COMERCIO DE BAJA ESCALA Y AGRICULTURA DOMÉSTICA,



LAMINA 3



V.8 CONCLUSIONES.

DEL ANÁLISIS URBANO Y DE LAS PROPUESTAS DERIVADAS DEL MISMO, LAS CONDICIONES INDICAN QUE EL LUGAR DE UBICACIÓN DE LA COLONIA ES EL MENOS INDICADO POR:

- INVASIÓN A ZONA DE ALTA RESTRICCIÓN ECOLÓGICA, DETERMINADA EN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO-ARQUITECTÓNICO DE LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS.
- PENDIENTE TOPOGRÁFICA MAYOR AL 20% DE PENDIENTE, LO CUÁL PROVOCA CONFLICTOS DE: VIALIDAD, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO.
- INCOSTEABILIDAD EN LA DOTACIÓN DE AGUA POTABLE, DRENAJE SANITARIO Y PLUVIAL, POR LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS DEL TERRENO.
- SE PROVOCARÁ UN DETERIORO ACELERADO E IRREVERSIBLE DEL SISTEMA ECOLÓGICO DE LA ZONA, ORIGINANDO LA EROSIÓN DEL ÁREA EN UN PERÍODO CORTO DE TIEMPO.

- POR LO TANTO, PARA LOGRAR UN DESARROLLO URBANO-ARQUITECTÓNICO ADECUADO, SE PLANTEA REUBICAR EL ASENTAMIENTO DENTRO DE LAS ÁREAS DESTINADAS COMO RESERVA DE CRECIMIENTO, PROPUESTAS EN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO-ARQUITECTÓNICO DE LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS.

CAPITULO VI

REUBICACION

VI.1 UBICACIÓN.

LA ZONA SELECCIONADA PARA DESARROLLAR EL PROYECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO DE REUBICACIÓN DE LA COLONIA "LA HORMIGA", (SE DETERMINÓ EN EL ANÁLISIS DE ÁREAS FACTIBLES PARA LA LOCALIZACIÓN DEL NUEVO DESARROLLO, INCLUIDO EN EL CAPITULO IV INCISO 7 DE REDENSIFICACIÓN Y CRECIMIENTO), SE LOCALIZA EN LA PARTE NORTE DE LA CIUDAD, EN LA ZONA COMPRENDIDA POR EL PERIFÉRICO Y EL CORREDOR NORTE-SUR (CALLE GENERAL UTRILLA) EN SU MARGEN DE RECHA. 18

LOS ELEMENTOS DE ANÁLISIS UTILIZADOS PARA DETERMINAR LA UBICACIÓN DEL PROYECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO SON LOS SIGUIENTES:

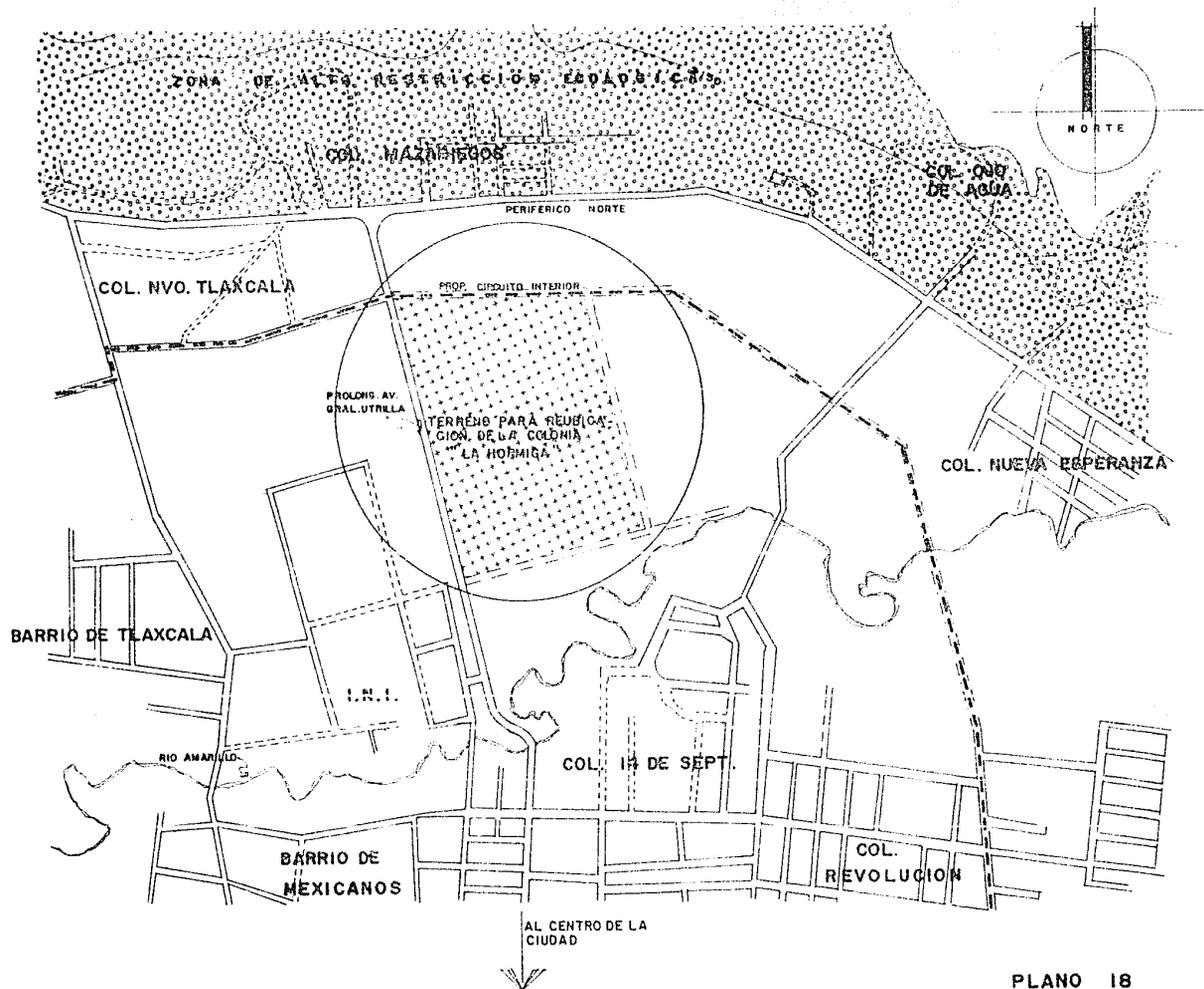
- SE REQUIERE ORDENAR LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DESTINA

DOS A LA ZONA CONFORME A LA ESTRATEGIA A CORTO PLAZO PROPUESTA EN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS.

- LA INFRAESTRUCTURA DE LA ZONA ES ADECUADA PARA DAR SERVICIO AL CONJUNTO URBANO-ARQUITECTÓNICO SIN NECESIDAD DE RECURRIR A INVERSIONES EXTRAORDINARIAS EN SU DOTACIÓN.
- LA VIALIDAD EXISTENTE ES LA MÁS ADECUADA PARA DAR SERVICIO AL CONJUNTO URBANO.

VI.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICO-NATURALES DEL TERRENO.

- TOPOGRAFÍA ÓPTIMA 0-10%
- GEOLOGÍA CALIZA-LUTITA
- EDAFOLOGÍA SUELO EXPANSIVO.



- **HIDROLOGÍA** ÁREA NO PROPENSA A INUNDACIONES.
- **USO DEL SUELO** MATORRAL
- **VIENTOS DOMINANTES** NOR-ORIENTE.

TE-PONIENTE) A LOS ELEMENTOS DE USO HABITACIONAL.

- **VEGETACIÓN;** SERÁ NECESARIO RESPETAR LA VEGETACIÓN LOCAL EXISTENTE Y SE IMPULSARÁ LA CREACIÓN DE UN MAYOR NÚMERO DE ÁREAS VERDES.

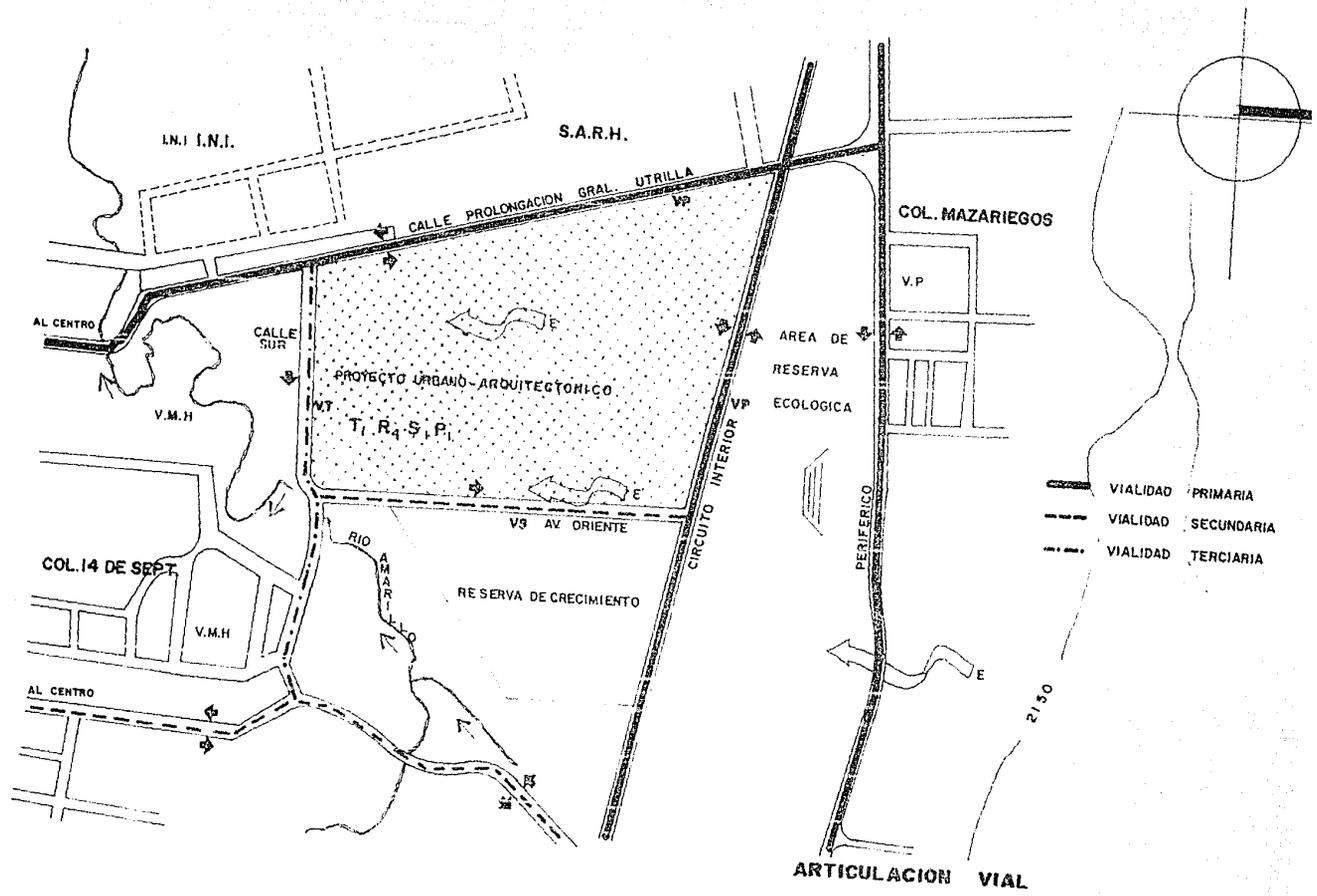
CONDICIONANTES FÍSICO-NATURALES DEL PROYECTO.

- **VIENTOS,** ES NECESARIO PROTEGER DE LOS VIENTOS DOMINANTES CON BARRERAS DE ARBOLES O CON ELEMENTOS ARTIFICIALES.
- **PRECIPITACIÓN PLUVIAL,** SE CANALIZARÁN LOS ESCURRIMIENTOS HACIA LAS ZONAS MÁS BAJAS PARA CONCENTRAR EL AFLUENTE A LA RED DE DRENAJE PLUVIAL PARA DESCARGAR EN EL RÍO AMARILLO.
- **HUMEDAD;** SE PROPORCIONARÁ MAYOR ÁREA DE EXPOSICIÓN AL SOL (ASOLEAMIENTO ORIENTE)

VI.3 ARTICULACIÓN VIAL.

LA ARTICULACIÓN VIAL DEL TERRENO SELECCIONADO PARA EL DESARROLLO URBANO-ARQUITECTÓNICO CON EL RESTO DE LA CIUDAD SE DA A TRAVÉS DE:

- LA CONSOLIDACIÓN DEL PERIFÉRICO NORTE, IMPULSANDO LOS DESARROLLOS ESTABLECIDOS DENTRO DEL PROYECTO URBANO DE LA CIUDAD.
- EN LA ESTRUCTURA VIAL EXISTENTE SE DETERMINARÁ LA CREACIÓN DEL CIRCUITO INTERIOR, CON EL CUAL SE BUSCA DAR FLUIDEZ VEHICULAR A LA ZONA CENTRO, ASÍ COMO DAR SERVICIO A LAS ZONAS INTERME-



DIAS Y A LA ZONA DONDE SE UBICA EL DESARROLLO URBANO-ARQUITECTÓNICO (PROYECTO DE REUBICACIÓN).

- EL SISTEMA VÍAL QUEDARÁ INTEGRADO POR LOS DOS CORREDORES URBANOS, EL CORREDOR NORTE-SUR, PERMITIRÁ ARTICULAR LA ZONA CENTRAL Y LA SUR CON LA ZONA NORTE, JERARQUIZANDO LOS EJES VIALES COMO CALLES PRIMARIAS DE ACCESO.
- LA PROPUESTA DE ARTICULAR CONVIALIDAD VEHICULAR EL PERÍMETRO DEL CONJUNTO URBANO, CON DOS CALLES SECUNDARIAS DE ACCESO.
- LA VIALIDAD DE ACCESO S1, INTERCONECTA LA PARTE ORIENTE DEL CONJUNTO CON DOS CALLES AL CIRCUITO INTERIOR.
- LA VIALIDAD DE ACCESO S2, INTERCONECTA AL CORREDOR URBANO NORTE-SUR EN LA PARTE SUR DEL CONJUNTO URBANO.

VER, PLANO DE 19

VI.4 ANÁLISIS TIPOLOGICO DE LA REGION (URBANO-ARQUITECTÓNICO).

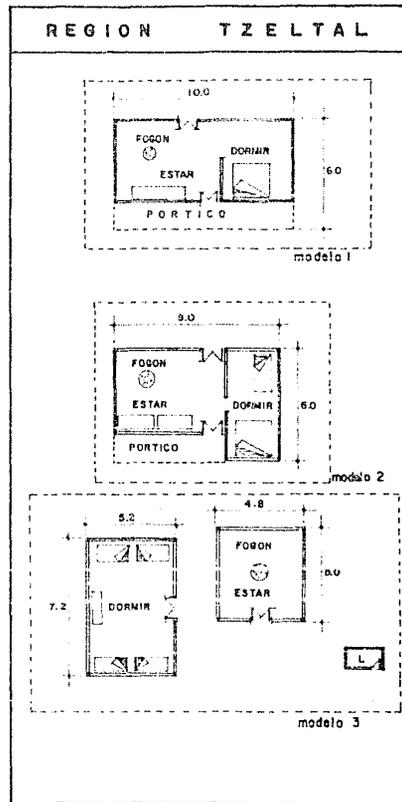
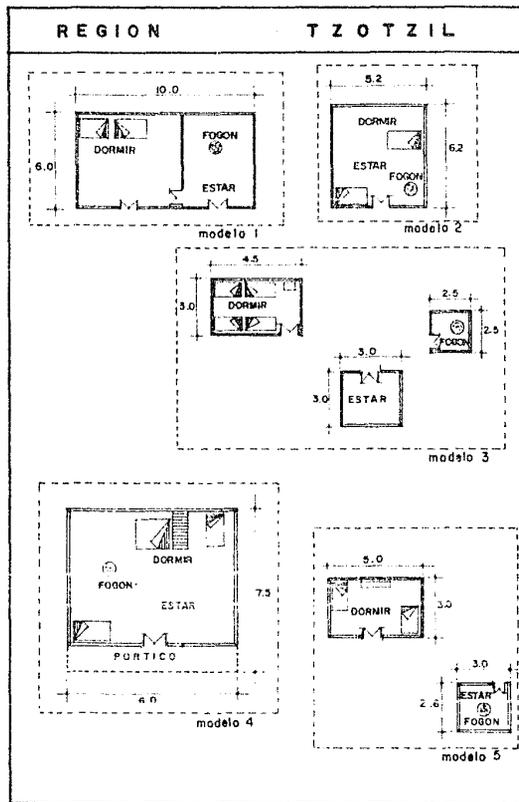
SE VISITÓ LA ZONA DE INFLUENCIA PARA DETERMINAR LOS MODELOS ARQUITECTÓNICOS A APLICAR EN EL PROYECTO, SE OBTUVIERON CROQUIS DE DIVERSAS VIVIENDAS DE LA REGIÓN TZELTAL Y TZOTZIL.

VER, LÁMINA 5

ASÍ MISMO SE ANALIZARON LAS ESTRUCTURAS URBANAS DE LAS COMUNIDADES DE SAN JUAN CHAMULAY AMATENANGO DEL VALLE, QUE SE CONSIDERARON PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO POR SER LOS USUARIOS EN UN GRAN PORCENTAJE DE ESTOS DOS LUGARES, LOS CUALES HAN ESTADO EMIGRANDO A LA CIUDAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS.

VER, LÁMINA 6, 7

POR LO TANTO EL ANÁLISIS DETERMINO:



SAN JUAN CHAMULA

COMPOSICION URBANA:

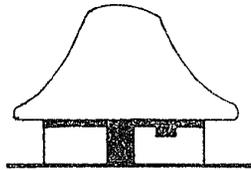
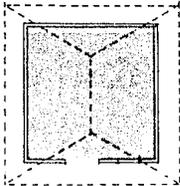
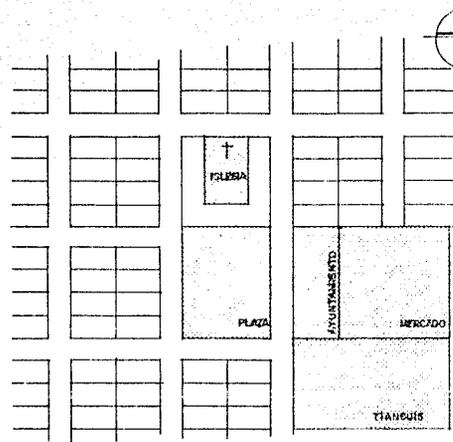
LA IGLESIA SE SITUA EN UN LUGAR PREPONDERANTE SOBRE EL EJE ORIENTE-PONIENTE. LOCALIZANDOSE EN EL LADO ORIENTE DE LA PLAZA PRINCIPAL, ELEMENTO CENTRAL EN LA TRAZA DE LA POBLACION.

EN EL SECTOR SUR DE LA PLAZA, SE UBICA EL EDIFICIO DEL AYUNTAMIENTO, DETRAS DEL CUAL SE ENCUENTRA EL MERCADO Y EL TIANGUIS.

DANDO HACIA LA PLAZA, FRENTE AL ATRIO SE ALINEAN UNA SERIE DE CASAS-COMERCIO

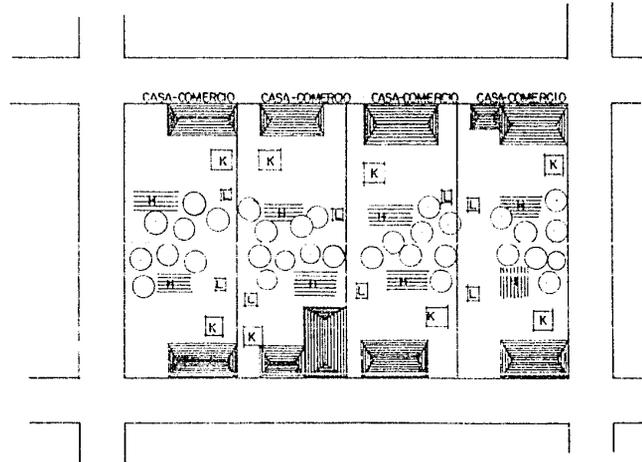
LAS DOS CALLES LATERALES A LA PLAZA RIGEN EL SENTIDO EN EL CUAL SE ALINEAN LAS VIVIENDAS DEL POBLADO.

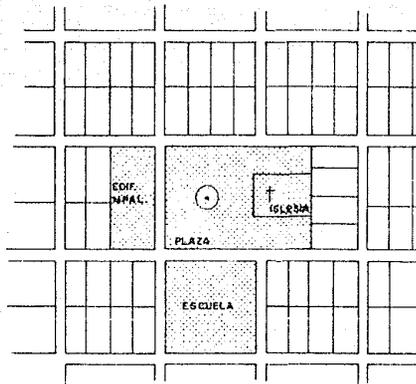
LA UBICACION DE LA VIVIENDA DELIMITA EL TERRENO HACIA LA CALLE, EL AREA DE CULTIVO SE ENCUENTRA ALEJADO DE ESTE Y SÓLO CONSERVA UN AREA DE HUERTOS Y CORRALES.



CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA:

DE FORMA RECTANGULAR CON SUPERFICIE DE 20 mts.
 MUROS DE BAJAREQUE ENJARRADO, TECHOS DE ZACATE,
 ALTURA DE LOS TECHOS 4.0 mts.
 ESTRUCTURA DE ARMAZON DE MADERA
 EL AREA DORMIR-ESTAR ESTA SEPARADA
 DEL AREA DE COMER.





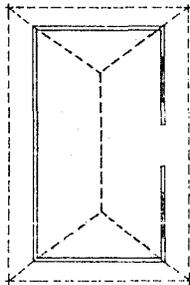
AMATENANGO DEL VALLE
COMPOSICION URBANA :
 PLAZA PUBLICA RECTANGULAR Y KIOSCO CENTRAL,
 AL SUR LA ESCUELA, AL PONIENTE EL
 EDIFICIO DEL AYUNTAMIENTO, AL NORTE
 VIVIENDAS Y AL ORIENTE LA IGLESIA.

TRAZA RETICULAR , CALLES RECTAS Y
 ANCHAS, ESQUINAS A 90°
 MANZANAS Y TERRENOS RECTANGULARES.

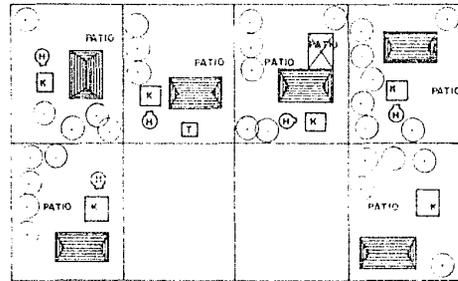
CON LA ORIENTACION DEL TRAZO GENERAL
 SE OBTIENE UN ORDEN VISUAL DE VOLUMENES
 CONSTRUIDOS, SIENDO OTRO ELEMENTO
 RITMICO LA FORMA DE LA VIVIENDA.

LOS LOTES HABITACIONALES SON AMPLIOS PARA
 DAR CADIDA A LOS DIVERSOS COMPONENTES DE LA
 VIVIENDA, DESARROLLANDOSE ESTA A TRAVES DE
 PATIOS DE TRABAJO.

LOS LIMITES DE LOS TERRENOS SE MARCAN CON
 TAPIAS DE MADERA Y LAS CASAS VAN REMETIDAS.



CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA :
 PRISMA RECTANGULAR EN PAREDES CORONADOS
 CON CUBIERTAS DE 4 AGUAS CON ALEROS
 SALIENTES, MUROS DE BAJAREQUE, ADOBE Y
 BLOCK DE CONCRETO; TECHOS DE BAJA
 REQUE, TEJAMANIL O TEJA; ESTRUCTURA
 ARMAZON DE MADERA.



LOS TERRENOS DE CULTIVO SE ENCUENTRAN ALEJADOS
 DE LA VIVIENDA Y SOLO MANTIENEN DENTRO DE SU
 PREDIO ARBOLES FRUTALES.

SU PRINCIPAL ACTIVIDAD ES LA FABRICACION DE
 OLLAS Y FIGURILLAS DE BARRO.

- LA DISPOSICIÓN DE LA PLANTA SE DA DE UNA FORMA LINEAL A LO LARGO DE SUS EJES.
- EN ALZADO SE OBSERVA LA DISPOSICIÓN PRISMÁTICA Y PIRAMIDAL.
- TRATAMIENTO DE SUPERFICIES EXPUESTAS; PLANOS DEFINIDOS, VOLUMENES SIMPLES Y SENCILLOS, CLARO-OSCURO, PREDOMINANCIA DEL MACIZO SOBRE EL VANO, TEXTURAS LISAS Y RUGOSAS, ACABADOS APARENTES Y RECUBIERTOS.
- LOS MATERIALES UTILIZADOS SON DE PROCEDENCIA REGIONAL, VER. FOTOGRAFÍAS



AMATENANGO



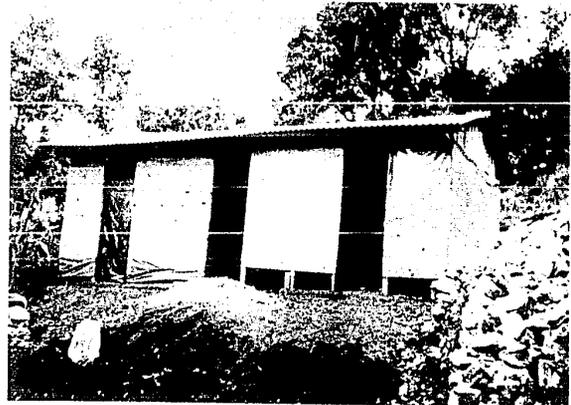
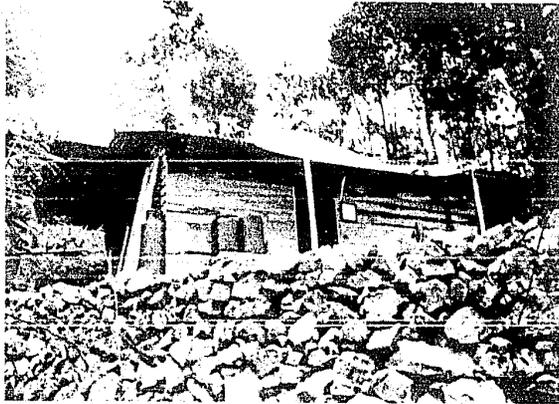
AMATENANGO



CHAMULA



CHAMULA

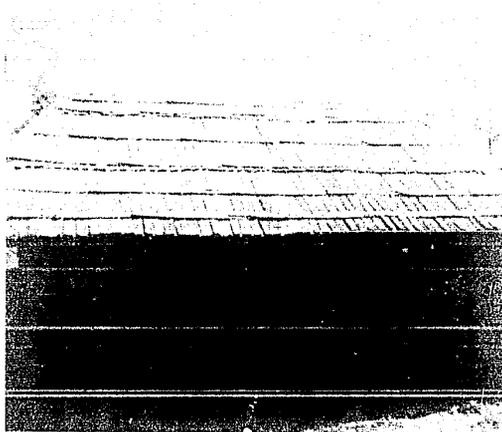




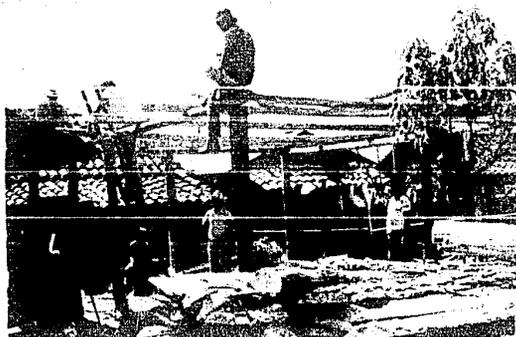
TENEJAPA



TENEJAPA



HUIXTAN



HUIXTAN

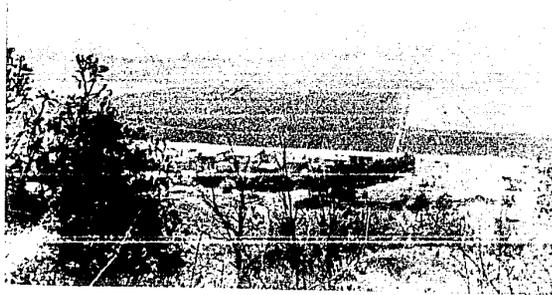
CAPITULO VII

PROYECTO URBANO - ARQUITECTONICO

VII.1 UBICACION

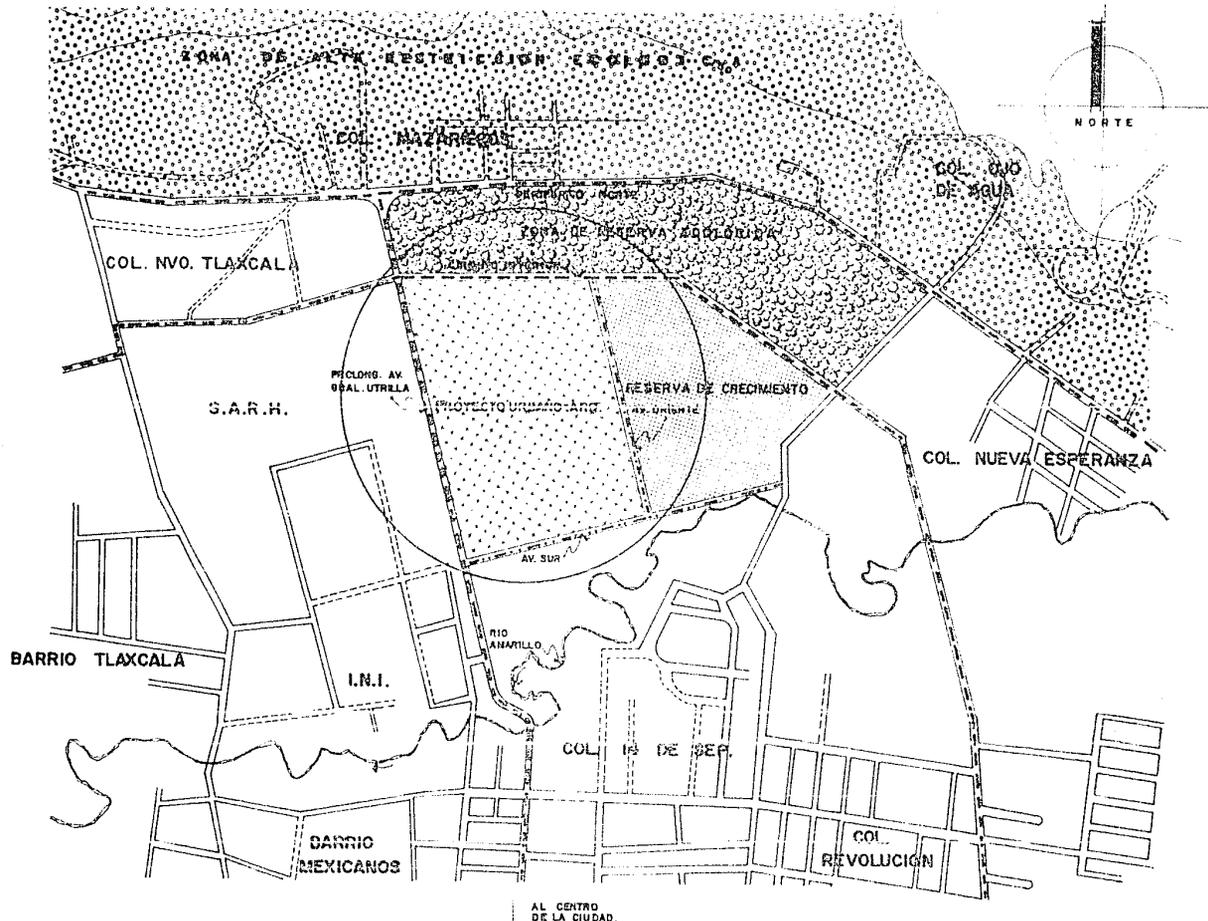
COMO YA SE MENCIONÓ EL TERRENO SE
LECCIONADO PARA UBICAR EL DESARRO
LLO DEL CENTRO VECINAL, PROPUESTO
EN EL PROGRAMA DE REUBICACIÓN DE-
LA COLONIA "LA HORMIGA", SE LOCA-
LIZA EN LA PARTE NORTE DE LA CIU-
DAD DE SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS,
DENTRO DEL CORREDOR URBANO NORTE-
SUR (AV. PROLONG. GRAL. UTRILLA), -
CON UNA ÁREA APROXIMADA DE 146,650
M² (14,965 HAS.), CON UNA PENDIEN
TE TOPOGRAFICA DEL 0 AL 10% PRESEN
TANDO UNA SUPERFICIE PLANA, SIEN-
DO ESTE TERRENO IDEAL PARA SU USO
URBANO.

VER, PLANO 20



TERRENO SELECCIONADO





LOCALIZACION DEL TERRENO SELECCIONADO

VII.2 PROGRAMA URBANO.

1.VIVIENDA.....	82,000 m2-5.48%
1.1 V1 (HUIXTÁN).....	16600M2-----20.2%
1.2 V2 (S.J.CHAMULA).....	26200M2-----32.0%
1.3 V3 (AMATENANGO).....	22600M2-----27.6%
1.4 V4 (TENEJAPA).....	16600M2-----20.2%
 2.VIALIDAD.....	 26.208 m2-17.0%
2.1 VEHICULAR	9594M2-----36.6%
2.2 PEATONAL.....	16614M2-----63.4%
 3.AREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS.....	 37,488.5 m2-25.2%
3.1 JUEGOS INFANTILES.....	1905.76M2-----5.1%
3.2 AREAS DEPORTIVAS.....	2117.50M2-----5.6%
3.3 PARQUES Y JARDINES.....	28652.39M2-----76.4%
3.4 PLAZAS.....	1064M2-----2.9%
3.5 AREAS DE DONACION.....	3748.85M2-----10.0%
 4.EQUIPAMIENTOS.....	 3953. m2-3.0%
4.1 COMERCIO.....	1334.50M2-----33.8%
4.1.1 TIANGUIS-1074.5m2	-----80.6%
4.1.2 CONASUPO-130m2	-----9.7%
4.1.3 EXP. VENT.-130m2	-----9.7%
 4.2 EDUCACION.....	 294.0M2-----7.5%
4.2.1 JARDÍN NIÑOS 294m2	-----100 %

4.3 RECREACION.....	1866.0M2	-----47.2%
4.3.1 BIBLIOTECA-126M2-----		6.8%
4.3.2 TEATRO AL AIRE LIBRE-1740M2-----		93.2%
4.4 SALUD.....	36.0M2-----	0.9%
4.4.1 DISP.MED.-36M2-----		100%
4.5 SERV.MUNICIPALES.....	423.0M2-----	10.6%
4.5.1 OF.GOBIERNO-90M2-----		21.0%
4.5.2 DEP. AGUA-333M2-----		79.0%

TOTALES.....149,650 M2 100%

VII.3 DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO URBANO.

EL PROYECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO VECINAL LO CONFORMAN - 410 VIVIENDAS UNIFAMILIARES, DISTRIBUIDAS EN LOTES DE 200 M² --- APROX ,, DIVIDIDOS EN CUATRO SECTORES, DICHS SECTORES SE ORIGINAN POR EL RESULTADO DEL ANÁLISIS TIPOLÓGICO DE LA CIUDAD, Y DE LOS DIVERSOS PUEBLOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN.

LOS SECTORES SE ENCUENTRAN ARTICULADOS ENTRE SÍ POR UNA GRAN PLAZA CENTRAL PRINCIPAL, EN ELLA SE CENTRALIZA LA MAYORÍA DE LOS ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO MÍNIMO REQUERIDOS.

LA PLAZA CENTRAL ESTÁ CIRCUNDADA POR UNA CALLE DE VIALIDAD VEHICULAR DE PENETRACIÓN AL CONJUNTO URBANO, ALIMENTADA POR DOS VÍAS DE ACCESO SECUNDARIAS; UNO GENERADO POR LA VIALIDAD PRIMARIA DE ACCESO PRINCIPAL (AV.GRAL.UTRILLA), -

QUE COMUNICA AL CENTRO VECINAL - CON LA ZONA CENTRAL DE LA CIUDAD Y LA PARTE SUR; POR LA PARTE NORTE SE COMUNICA CON EL CIRCUITO INTERIOR, Y PERIFÉRICO NORTE Y LA OTRA SE ORIGINA EN LA CALLE PERIMETRAL DEL CONJUNTO QUE SE INTERCONECTA CON EL CIRCUITO INTERIOR.

VER, PLANO 21

LA ESTRUCTURACIÓN DEL CONJUNTO DEL CENTRO VECINAL SE DIÓ A PARTIR DE UN SISTEMA QUE NOS PERMITIERA:

- QUE SE ADAPTARA A LA TOPOGRAFÍA PLANA DEL TERRENO SELECCIONADO PARA EL DESARROLLO URBANO ASÍ COMO A LOS ELEMENTOS NATURALES.
- QUE GENERARÁ ALTERNATIVAS DE ORIENTACIÓN DE LOS LOTES.
- PROPICIAR SISTEMAS PEATONALES CON RECORRIDOS NO MUY PROLONGADOS.



PLAN ARQUITECTÓNICO

plan acción urbano-arquitectónico
vivienda
san cristóbal de las casas, chiapas

PLANO
ARQUITECTÓNICO
PLANTA DE CONSULTA

AC

taller
tesis profesional-UNAM

- PROPICIAR LA EQUIDISTANCIA -
AL CENTRO Y POR LO TANTO, -
PERMITIR LA ACCESIBILIDAD -
A LA PLAZA PRINCIPAL DESDE -
CUALQUIER PUNTO DEL CONJUNTO
VECINAL.
- QUE FUERA FÁCIL DE CONTROLAR
SU DESARROLLO Y SU FORMA.

A PARTIR DE ESTAS CONDICIONES -
SE TUVO QUE :

SACRIFICAR ALGUNOS LOTES EN SU-
ORIENTACIÓN ADECUADA, SIENDO -
UN PORCENTAJE MÍNIMO RELATIVO -
DE APROXIMADAMENTE 15% QUE NO -
REUNEN ESTA CONDICIÓN.

LAS CALLES DE CIRCULACIÓN VEHI-
CULAR Y LOS ANDADORES PEATONA -
LES SE DISEÑARON DE MANERA QUE,
LOS RECORRIDOS NO FUERAN MUY -
PROLONGADOS PARA EVITAR LA MO -
NOTONÍA, ASÍ COMO EL USO DE AL-
GÚN MODO DE TRANSPORTE.

EN CADA SECTOR SE CREO UN ES-
PACIO DE CONVIVENCIA COMUNAL -
(CANCHAS DEPORTIVAS, JUEGOS -
INFANTILES Y JARDINES), CARAC -
TERÍSTICA PRIMORDIAL EN EL USO
DE ESPACIOS ABIERTOS EN LA ZO -
NA INDÍGENA DE LA REGIÓN DE -
LOS ÁLTOS DE CHIAPAS; CON ESTO
SE TRATA DE INTEGRAR A LA COMU -
NIDAD DE CADA SECTOR Y ASÍ EVI -
TAR EL DESPLAZAMIENTO Y SATURA -
CIÓN DE LA PLAZA PRINCIPAL -
CUANDO NO SEA NECESARIO, MOTI -
VANDO CON ESTO LA PRÁCTICA DEL
DEPORTE Y LA RECREACIÓN AL --
AIRE LIBRE.

LA PLAZA PRINCIPAL ALBERGA EL -
EQUIPAMIENTO URBANO DESTINADO -
A ESTE CENTRO VECINAL Y ESTÁ -
DIVIDIDA EN DOS ZONAS: EL LADO
SUR SE ASIGNÓ A LAS ACTIVIDA -
DES CÍVICAS, CULTURALES, DE -
ASISTENCIA, EDUCACIONALES Y DE -
GOBIERNO (BIBLIOTECA, OFICINA -
DE GOBIERNO, DISPENSARIO MÉDI -
CO, PLAZA CÍVICA Y JARDÍN DE -
NIÑOS), EL LADO NORTE SE ASIG

NÓ A LAS ACTIVIDADES DE INTER -
CAMBIO COMERCIAL Y ABASTO (CO -
NASUPO "B", PLAZA PARA TIANGUIS,
EXPOSICIÓN Y VENTAS DE ARTESA --
NIAS), TENIENDO ESTA PLAZA COMO
EJE CENTRAL UN KIOSCO RODEADO -
DE UNA GRAN ÁREA DE JARDÍN QUE -
SIRVE COMO REMATE VISUAL AL TE -
NER ACCESO POR CUALQUIERA DE --
LAS DOS VÍAS AL CENTRO VECINAL.

QUE SE MANEJARON EN EL DISEÑO DEL -
PROYECTO SE DESCRIBEN EN EL CAPÍTU -
LO VII,2 EN EL QUE, DESCRIBE EL PRO -
YECTO ARQUITECTÓNICO.

VER, PLANO 21

SE ESTABLECIERON PRIORIDADES EN EL -
USO DEL SUELO, QUE NOS DETERMINARON
LOS SIGUIENTES PORCENTAJES:

PORCENTAJES RESULTANTES EN EL USO -
DEL SUELO:

VIVIENDA	54.8%
VIALIDAD	17.0%
AREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS	25.2%
EQUIPAMIENTOS	3.0%

LA ESPECIFICACIÓN DE CADA UNO DE LOS
RUBROS ENUNCIADOS ANTERIORMENTE Y -

VII.4 CARACTERISTICAS GENERALES DE LA INFRAESTRUCTURA.

4.1 AGUA POTABLE.--EN LO QUE SE REFIERE A ESTE SERVICIO SE APROVECHÓ EL CAUDAL QUE SE GENERA EN EL MANANTIAL OJO DE AGUA - CON CAPACIDAD DE GASTO PROMEDIO DE 128 LTS/SEG. COMO FUENTE DE ABASTECIMIENTO, QUE SE LOCALIZA A UNA DISTANCIA APROXIMADA DE 800 MTS. DEL LÍMITE DEL TERRENO EN SU ARISTA NORTE, SOBRE UNA COTA DE NIVEL DE 2250, SU CONDUCCIÓN ES POR GRAVEDAD Y SE UTILIZÓ TUBERÍA, HASTA LLEVARLA A UNA CISTERNA DE ALMACENAJE Y ÁREA DE PURIFICACIÓN DEL AGUA PARA POTABILIZARLA, QUE SE LOCALIZA EN EL EXTREMO NORTE DE LA PLAZA PRINCIPAL, CON UNA CAPACIDAD DE ALMACENAJE DE AGUA DE 842,400 LTS., INCLUYENDO EN ESTO UNA RESERVA DE SUMINISTRO PARÁ TRES DÍAS, DE ESTA ÁREA DE ALMACENAMIENTO Y POTABILIZACIÓN SALEN LAS REDES --

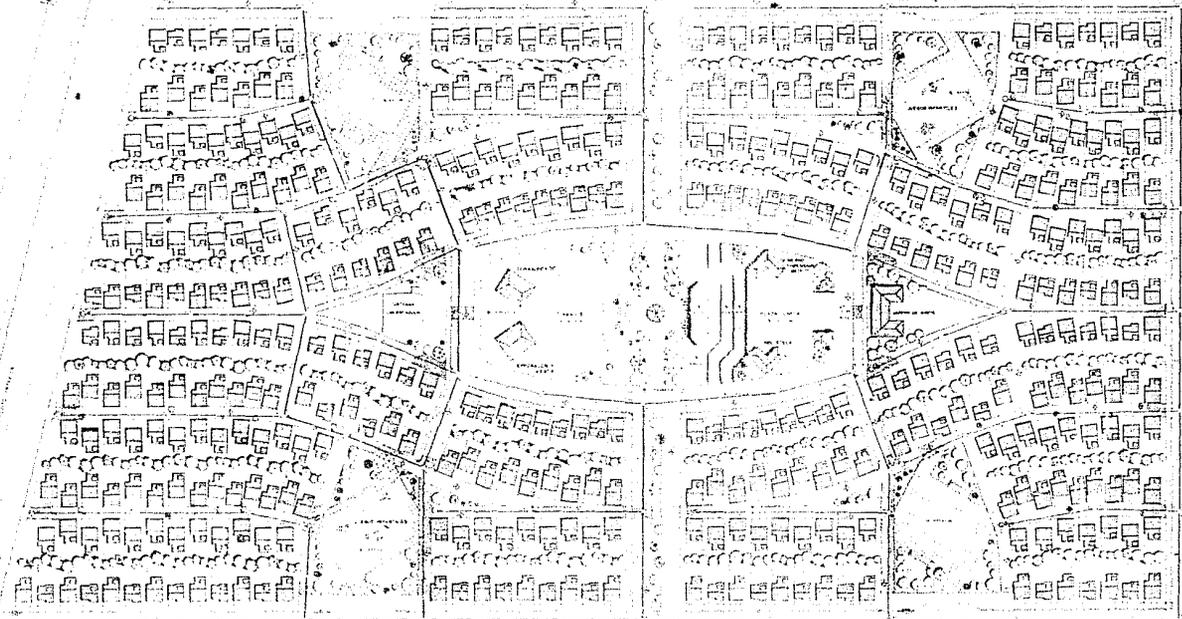
DE DISTRIBUCIÓN PARA LOS RAMALES DE SUMINISTRO POR MEDIO DE BOMBEO.

VER, PLANO 2 2

4.2 ALCANTARILLADO.--EN ESTE ASPECTO SE UTILIZÓ UN SISTEMA COLECTOR POR SECTORES O ZONAS, QUE NOS PERMITIRÁ CONDUCIR LAS AGUAS NEGRAS DE TAL FORMA QUE NO SE SATURE EL SISTEMA EN DETERMINADO MOMENTO POR EXCESO DE GASTO, ES ASÍ COMO SE UTILIZARÓN TRES SISTEMAS SECUNDARIOS DE COLECTORES DE DIFERENTES DIÁMETROS, QUE FACILITARÁ LA CONDUCCIÓN Y DESALJO DE LAS AGUAS NEGRAS HASTA EL COLECTOR MUNICIPAL, QUE SE LOCALIZA EN EL LADO PONIENTE RAJO LA AV. PROLONG. GRAL. UTRILLA, EN LO QUE SE REFIERE A LA COLECCIÓN Y CONDUCCIÓN DE AGUAS PLUVIALES, SE UTILIZARÁ EL CAUCE NATURAL DE LOS ESCURRIMIENTOS.

PLANO 2 3

SIMBOLOGIA



PLAN
RED DE DRENAJE

IS-C

ESCALA DE DIBUJO

taller

tesis profesional-UNAM



ARQUITECTURA
ADMINISTRATIVA

plan acción urbano-arquitectónico
vivienda
san cristóbal de las casas, chiapas

4.3 ALUMBRADO PUBLICO.-EL CRITERIO FUNDAMENTAL EN LA DETERMINACIÓN DE ESTE SERVICIO, ES LA CONGRUENCIA QUE DEBE EXISTIR ENTRE EL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO Y EL SISTEMA VIAL DE LA ZONA URBANA EN DONDE SE ESTÁ IMPLEMENTANDO, PROPORCIONÁNDOLE ASÍ A LA COMUNIDAD CON UN USO ADECUADO BENEFICIOS ECONÓMICOS Y SOCIALES.

EL SISTEMA ESTÁ COMPUESTO POR CIRCUITOS O SUBSISTEMAS DE ACUERDO A CADA ZONA O SECTOR.

DE ESTA FORMA, SE TOMÓ EN CUENTA, LA GEOMETRÍA DE LAS CALLES Y ANDADORES PEATONALES, LA LONGITUD DE LAS MANZANAS Y LOS LÍMITES DE PROPIEDAD, DETERMINANDO ASÍ LA ALTURA DE MONTAJE EN CONJUNCIÓN CON EL ESPACIAMIENTO Y LA POSICIÓN LATERAL DE LAS LUMINARIAS, ASÍ COMO TAMBIÉN EL TIPO DE LUMINARIA Y DISTRIBUCIÓN,

EL ESPACIAMIENTO INFLUYÓ EN LA LOCALIZACIÓN DE LOS POSTES.

ES ASÍ COMO SE DETERMINA PARA LA VIALIDAD PRINCIPAL, EL POSTE TIPO, EN POSICIÓN OPUESTA CON UNA ALTURA DE MONTAJE DE 12 MTS, Y UNA SEPARACIÓN ENTRE SÍ DE 50 MTS.

VER, LÁMINA 8

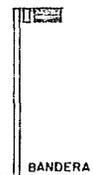
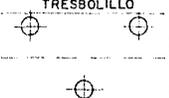
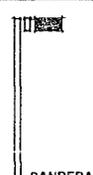
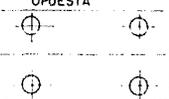
PARA LA VIALIDAD SECUNDARIA SE PROPUSO EL POSTE TIPO CON UNA POSICIÓN DE TRESBOLILLO DOBLE; CON UNA ALTURA DE MONTAJE DE 10 MTS, Y SEPARACIÓN DE 40 MTS.

VER, LÁMINA 8

EN LOS ANDADORES O VIALIDAD PEATONAL SE UTILIZÓ EL POSTE TIPO EN POSICIÓN TRESBOLILLO, CON ALTURA DE MONTAJE DE 9 MTS, Y SEPARACIÓN MÁXIMA DE 25 MTS.

VER, LÁMINA 8

CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO DE ALUMBRADO PUBLICO

VIALIDAD	LUXES	UNIDAD	ALTURA MONTAJE	POSICION	POSTE TIPO	SEPARACION
PRIMARIA	22-15	CUT-OFF SODIO ALTA PRESION 400 WATTS.	12 m.M.H.	OPUESTA 	 BANDERA	50 mts.
SECUNDARIA	15-10	CUT-OFF SODIO ALTA PRESION 250 WATTS.	10 m.M.H.	TRESBOLILLO DOBLE CAMELLON 	 BANDERA	40 mts.
PEATONAL	6-4	CUT-OFF SODIO ALTA PRESION 250 WATTS.	9m.M.H.	TRESBOLILLO 	 BANDERA	25 mts.
ZONA DE JUEGOS INFANTILES Y CANCHAS DEPORTIVAS	22-15	CUT-OFF SODIO ALTA PRESION 400 WATTS.	6m.M.H.	OPUESTA 	 MULTIPLE	20 mts.

EN EL ÁREA DE JUEGOS INFANTILES Y CANCHAS DEPORTIVAS, SE PROPONE LA UTILIZACIÓN DEL POSTE TIPO MÚLTIPLE EN POSICIÓN OPUESTA CON ALTURA DE MONTAJE DE 6 MTS. Y SEPARACIÓN MÁXIMA DE 20 MTS.

VER, LÁMINA 8

SE DEBERÁ TENER CUIDADO QUE LOS ÁRBOLES Y EL ALUMBRADO PÚBLICO NO ESTEN EN CONFLICTO PARA IMPEDIR LA OBSTRUCCIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL ÁREA Y ASÍ AUMENTAR SU EFICIENCIA.

VER, LÁMINA 8

4.4 VIALIDAD. EL SISTEMA DE CIRCULACIÓN DEL CENTRO VECINAL FORMA PARTE DEL SISTEMA GENERAL DE CIRCULACIÓN DE LA CIUDAD, POR LO TANTO DEBERÁ RESPONDER A LA ESTRUCTURA VIAL DE LA CIUDAD.

LA FUNCIÓN DE LA VIALIDAD INTERNA ES PROPICIAR ACCESO E INTERRELACIÓN ENTRE TODOS LOS PUNTOS DEL CENTRO VECINAL MEDIANTE UN SISTEMA DE CIRCULACIÓN ORGANIZADO, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS USUARIOS EN TÉRMINO DE SUS MODALIDADES PRINCIPALES DE TRANSPORTE.

FUE CONVENIENTE ESTRUCTURAR UN SISTEMA QUE DE MANERA ORGANIZADA NOS DETERMINARA LAS CALIDADES DE CIRCULACIÓN, ESTABLECIENDO JERARQUÍAS, DIRECCIONES Y SENTIDOS SEGÚN EL FLUJO DE CIRCULACIÓN, SU ORIGEN Y DESTINO.

EL SISTEMA VIAL SE COMPONE DE VARIOS SUBSISTEMAS Y CADA UNO DEPENDE DE LA MODALIDAD DE LA CIRCULACIÓN SIENDO FUNCIONALMENTE CONGRUENTES O COMPATIBLES ENTRE SÍ.

EN BASE A LO ANTERIOR SE DETERMINÓ LA CIRCULACIÓN VEHICULAR CON LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS.

SE LE CLASIFICÓ COMO VIALIDAD PRIMARIA A LA AV. PROLONG. GRAL. UTRILLA Y AL CIRCUITO INTERIOR, LA PRIMERA POR SER LA VÍA DE ACCESO PRINCIPAL DEL TRÁFICO VEHICULAR QUE PROVIENE DEL CENTRO Y SUR DE LA CIUDAD AL CONJUNTO DEL CENTRO VECINAL, LA SEGUNDA POR SER VÍA DE COMUNICACIÓN MUY IMPORTANTE QUE SERVIRÁ PARA DESAHOGAR LAS ZONAS DE CONFLICTO VIAL DE LA CIUDAD Y ASÍ GENERAR MAYOR FLUIDEZ EN EL TRÁFICO VEHICULAR, ACORTANDO DISTANCIA Y TIEMPO EN SUS RECORRIDOS.

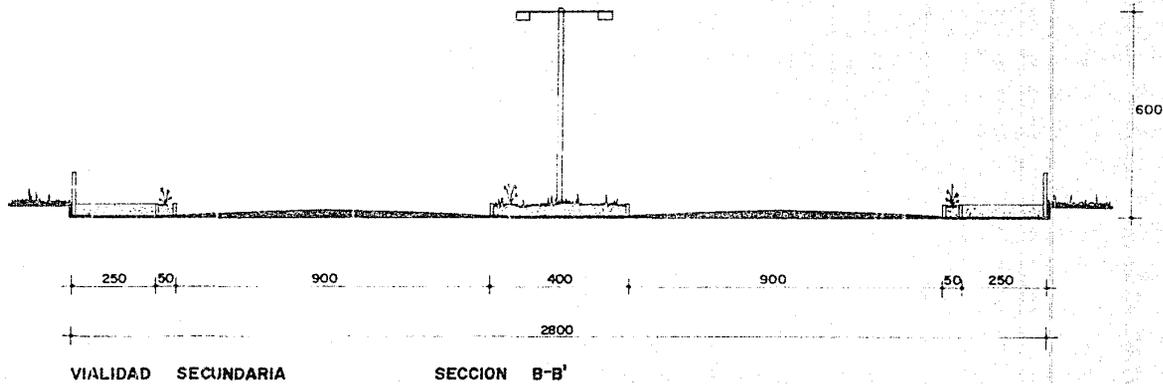
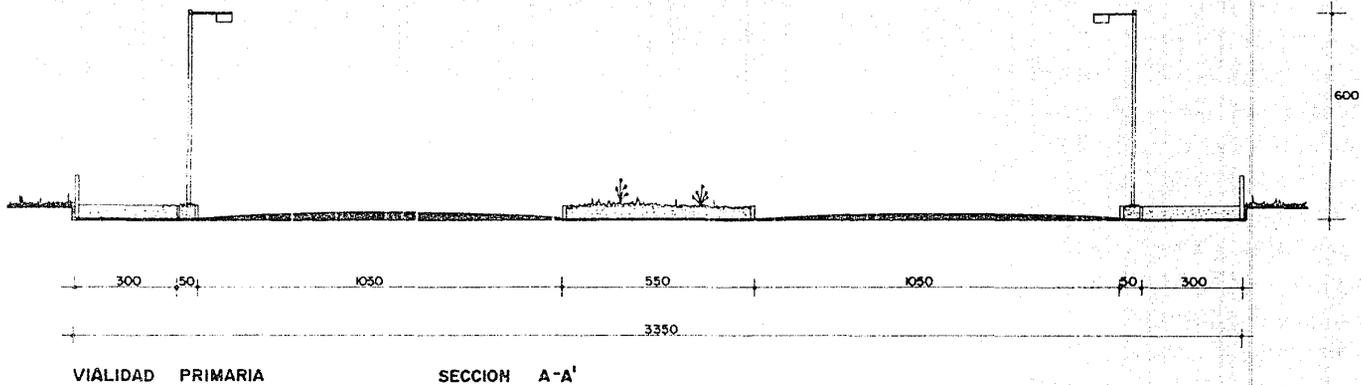
EN AMBOS CASOS SE DETERMINÓ UNA SECCIÓN TRANSVERSAL DE 33.50 MTS. MÁXIMO PARA CUATRO CARRILES, ESTACIONAMIENTO Y CAMELLÓN (ÁREA VERDE),

EN DOS SENTIDOS, PARA VELOCIDADES DE 60 A 80 Kms/Hrs. TENIENDO EL 4% DE PENDIENTE.

VER, LÁMINA 9

COMO VIALIDAD SECUNDARIA CLASIFICAMOS A LOS DOS ACCESOS PRINCIPALES DE PENETRACIÓN (ACCESO "A" Y ACCESO "B") AL CENTRO VECINAL Y A LA VÍA DE CIRCULACIÓN PERIMETRAL (AV. ORIENTE) DEL CONJUNTO LOCALIZADA EN EL LADO ORIENTE.

LA CALLE DE ACCESO "A" PRINCIPAL PONIENTE, REPRESENTA UNA VÍA DE COMUNICACIÓN MUY IMPORTANTE, TANTO VEHICULAR COMO PEATONAL, YA QUE POR MEDIO DE ELLA NOS INTERCONECTAMOS A UNA VIALIDAD PRIMARIA DE VITAL IMPORTANCIA PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO DEL CENTRO VECINAL.



LA CALLE DE ACCESO "B" ORIENTE REPRESENTA TAMBIÉN UNA VÍA DE GRAN IMPORTANCIA YA QUE CON-- JUNTAMENTE CON LA Av. ORIENTE-- ARTICULAN AL CONJUNTO CON -- OTRA VIALIDAD PRIMARIA DE - GRAN IMPORTANCIA EN LA ESTRUC TURA VIAL DE LA CIUDAD.

EN AMBOS CASOS SE DISEÑO CON-- UNA SECCIÓN TRANSVERSAL DE - 28,00 MTS., DOS CARRILES DE-- 3-4 MTS. C/U POR SENTIDO, DOS SENTIDOS, PARA VELOCIDADES -- MÁXIMAS DE 60 KM/HR. CON UNA PENDIENTE DEL 5%.

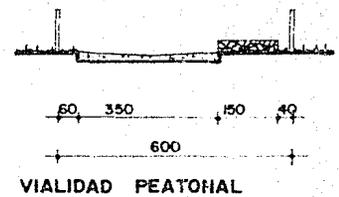
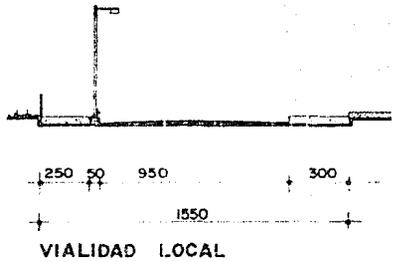
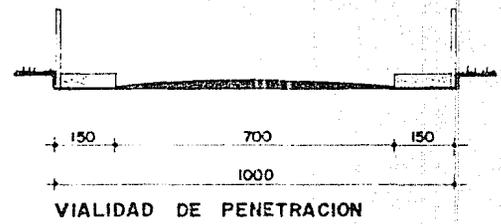
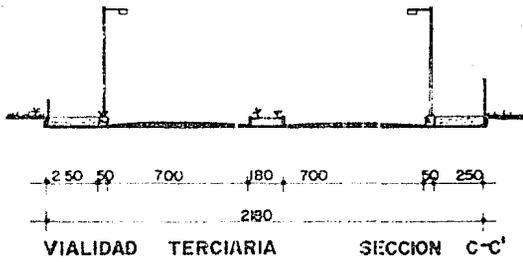
VER, LÁMINA 9
LA VIALIDAD TERCIAARIA ESTA RE-- PRESENTADA POR LA Av. SUR QUE - SIRVE DE VÍA DE ENLACE ENTRE-- EL CENTRO VECINAL CON LAS CO-- LONIAS 16 DE SEPTIEMBRE Y - NUEVA ESPERANZA; ESTA Av. SE ORIGINA EN LA INTERSECCIÓN - CON LA Av. PROLONG. GRAL. UTRIL-- LLA.

SE DETERMINÓ CONFORME A SU - SECCIÓN ORIGINAL QUE ES DE - 21.80 MTS. PARA CUATRO CARRI-- LES SIN ESTACIONAMIENTO, CON CAMELLÓN (ÁREA VERDE) DE DOS SENTIDOS PARA VELOCIDAD MÁXI-- MA DE 50 KMS/HR. CON EL 5% DE PENDIENTE.

VER, LÁMINA 9
COMO VIALIDAD LOCAL TENEMOS-- LAS CALLES QUE CIRCUNDAN LA-- PLAZA PRINCIPAL Y SE CONECTAN CON LOS ACCESOS "A" Y "B", LA FUNCIÓN PRINCIPAL DE ESTA VIA LIDAD ES DISTRIBUIR DE UNA MA-- NERA ORDENADA EL FLUJO VEHICU-- LAR Y PEATONAL EN LA PARTE - CENTRAL DEL CONJUNTO, DONDE-- SE LOCALIZA EL EQUIPAMIENTO-- ASIGNADO AL CENTRO VECINAL.

SE RECOMENDÓ UNA SECCIÓN -- TRANSVERSAL DE 15,50 MTS. CON DOS CARRILES CON ESTACIONA - MIENTO LATERAL, 2 FRANJAS DE 3 MTS. C/U. DE UN SENTIDO PARA VELOCIDADES DE 40 KMS/HR. Y - CON UNA PENDIENTE DEL 5%.

VER, LÁMINA 10



VIALIDAD DE PENETRACIÓN, CLASIFICACIÓN ASIGNADA A LAS CALLES SUR, NORTE, ESTE Y OESTE, QUE SE LOCALIZAN EN LOS CUATRO EXTREMOS DE LA PLAZA PRINCIPAL Y SU FUNCIÓN ES DE PERMITIR EL ACCESO VEHICULAR EN DETERMINADO MOMENTO A CADA UNO DE LOS CUATRO SECTORES QUE COMPONEN EL CENTRO VECINAL, TENIENDO COMO SECCIÓN TRANSVERSAL 10,00 MTS., PARA UN TRÁFICO LENTO CON UNA PENDIENTE DE 5 A 10%.

VER, LÁMINA 10

VIALIDAD PEATONAL (VP), SE DETERMINA PARA TODOS LOS ANDADORES DISEÑADOS PARA ESTA FUNCIÓN Y QUE REPRESENTA EL 64% DEL TOTAL DE LA VIALIDAD DEL CENTRO VECINAL, ESTÁ ESTRUCTURADO DE TAL MANERA QUE NOS PERMITIRÁ REALIZAR LOS RECORRIDOS EN DISTANCIAS MÁS CORTAS Y EN UN AMBIENTE AGRADABLE PARA TRASLADARNOS DE

DE UN SITIO A OTRO EN EL INTERIOR DEL CONJUNTO SIN TENER QUE UTILIZAR ALGÚN MEDIO DE TRANSPORTE.

LA SECCIÓN TRANSVERSAL ES DE 6.00 MTS., COMO MÁXIMO A UTILIZAR, YA QUE REUNE LA CAPACIDAD DE ACEPTAR LA CIRCULACIÓN DE ALGÚN MEDIO DE TRANSPORTE SIN PROBLEMA, SE RECOMIENDA UNA PENDIENTE DEL 2%.

VER, LÁMINA 10

VII.5 CARACTERISTICAS GENERALES DE EQUIPAMIENTO.

5.1 PLAZA DE TIANGUIS.-SE MANEJA EL CONCEPTO GENERALIZADO DE UBICACIÓN EN LA ZONA, QUE NOS DETERMINA LOCALIZARLA EN LA PLAZA PRINCIPAL, EN EL EXTREMO NORTE; CON UNA ÁREA ADECUADA PARA PODER REALIZAR SUS ACTIVIDADES DE INTERCAMBIO Y COMERCIO, TENIENDO COMO ACCESO PRINCIPAL LA CALLE CENTRAL.
1,074.50 M².

5.2 CONSUMO "B".-SE LOCALIZA CONTIGUA A LA PLAZA DE TIANGUIS POR SER DOS ELEMENTOS COMPATIBLES DENTRO DEL CONCEPTO COMERCIO. SE TIENE COMO ACCESO PRINCIPAL EL ÁREA DE LA PLAZA DE TIANGUIS Y LA CALLE CENTRAL.

ESTOS DOS ELEMENTOS FUERON DETERMINADOS COMO REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EN EL PROGRAMA -

DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO, DE LA ESTRATEGIA A CORTO PLAZO, ASIGNANDO PARA ESTA ZONA DE LA CIUDAD - 130 M².

5.3 AREA DE EXPOSICIÓN Y VENTAS DE ARTESANÍAS.-POR SER UN CENTRO VECINAL QUE ALBERGA UNA GAMA DIVERSA DE COSTUMBRES Y TRADICIONES, DENTRO DE LAS CUALES COMO UNA DE ESAS ACTIVIDADES, ESTÁ LA ACTIVIDAD DEL TRABAJO ARTESANAL, QUE POR SU INCORPORACIÓN A LA CIUDAD SE ESTA PERDIENDO, Y POR QUE LA MISMA FORMA DE COMERCIALIZACIÓN NO LES ESTÁ REDITUANDO SUSTENTO ECONÓMICO SURGE COMO UNA NECESIDAD EL ESTABLECER UN ÁREA DONDE EXPONER Y VENDER LA PRODUCCIÓN QUE CADA UNO DE ELLOS REALICE, 130 M²

UBICADA EN EL EXTREMO NORTE DE LA PLAZA PRINCIPAL TENIENDO COMO ACCESOS PRINCIPALES LA PLAZA DE TIANGUIS Y LA CALLE PRINCIPAL.

5.4 JARDÍN DE NIÑOS.-SE DETERMINÓ COMO UN REQUERIMIENTO PRIORITARIO DENTRO DE LA ESTRATEGIA A CORTO PLAZO, Y QUE ABSORBERÁ A UN GRAN PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN INFANTIL DEL CENTRO VECINAL QUE NO TIENE ACCESO A ESTE TIPO DE SERVICIO.

SE LE OTORGÓ UNA UBICACIÓN PREPONDERANTE DENTRO DE LA ESTRUCTURA URBANA DEL CONJUNTO, SITUÁNDOLO EN EL EXTREMO SUR DEL CENTRO VECINAL, GENERANDO QUE SU ACCESO PRINCIPAL SEA POR MEDIO DE UNA VIALIDAD PEATONAL.

3 AULAS EN UN TURNO.

5.5 BIBLIOTECA.-UBICADA EN EL EXTREMO SUR DE LA PLAZA PRINCIPAL ANEXA A LA PLAZA CÍVICA, ESTABLECIDA COMO UN REQUERIMIENTO PROPIO DE LA COMUNIDAD PARA COMPLEMENTAR UN DESARROLLO SOCIAL Y CULTURAL DE LA POBLACIÓN DEL CENTRO VECINAL. 126 M².

5.6 TEATRO AL AIRE LIBRE.-ESTABLECIDO COMO COMPLEMENTO DE LA PLAZA CÍVICA, PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES QUE REQUIERAN DE ESTE TIPO DE ÁREA. 1,740 M².

5.7 DISPENSARIO MÉDICO.-REQUERIMIENTO MÍNIMO A DOTAR COMO APOYO AL SECTOR SALUD, QUE FUE DETERMINADO EN LA ESTRATEGIA A CORTO PLAZO, LOCALIZADO EN LA PARTE SUR DE LA PLAZA PRINCIPAL, TENIENDO COMO ACCESO LA PLAZA CÍVICA. 36 M².

5.8 OFICINAS DE GOBIERNO.-ESTABLECIDO CON LA FINALIDAD DE APOYAR A LA ORGANIZACIÓN DE LA COMUNIDAD, ASIGNÁNDOLES UN ÁREA DONDE CENTRALICEN LAS ACTIVIDADES DE LA ORGANIZACIÓN Y QUE SIRVA COMO UN ELEMENTO DE LIGA ENTRE LAS AUTORIDADES MUNICIPALES Y LOS HABITANTES DEL CENTRO VECINAL. 90 M².

VII.6 VIVIENDA EN SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS

6.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

6.1.1 DE LOS PROTOTIPOS Y DE USO DEL SUELO DEL LOTE TIPO.

<u>ESPACIO</u>	<u>MTS.²</u>	<u>%</u>
PÓRTICO	7.02	10.1
ESTAR	6.00	8.7
COCINAR/COMER	10.20	14.8
DORMIR	21.78	31.6
SERVICIOS	11.52	16.6
COMERCIO	5.94	8.6
CIRCULACIONES	6.66	9.6
TOTAL :	69.12 MTS. ²	100.0%

(ÁREA PARA FUTURO CRECIMIENTO 22.68 MTS.²)

DE USO DEL SUELO DEL LOTE TIPO

VIVIENDA	69.12	34.6
HUERTO	26.60	13.3
CORRAL	8.40	4.2
PATIO DE TRABAJO	38.00	19.0
PATIO DE SERVICIO	9.18	4.6
USOS VARIOS	48.70	24.3
TOTAL :	200.00 Mts. ²	100.0%

PROTOTIPO V-2

<u>ESPACIO</u>	<u>MTS.²</u>	<u>%</u>
PÓRTICO	12.96	18.7
ESTAR	6.00	8.7
COCINAR/COMER	10.20	14.8
DORMIR	21.78	31.6
SERVICIOS	11.52	16.6
CIRCULACIONES	6.66	9.6
TOTAL :	69.12 Mts. ²	100.0 %
(ÁREA PARA FUTURO CRECIMIENTO 24.81 Mts. ² .)		

DE USO DEL SUELO DEL LOTE TIPO

VIVIENDA	69.12	34.6
HUERTO	26.60	13.3
CORRAL	8.40	4.2
PATIO DE TRABAJO	38.00	19.0
PATIO DE SERVICIO	9.18	4.6
USOS VARIOS	48.70	24.3
T O T A L :	200.00 Mts. ²	100.0%

PROTOTIPO V-3

<u>ESPACIO</u>	<u>MTS.²</u>	<u>%</u>
PÓRTICO	6.74	9.7
ESTAR	6.00	8.7
COCINAR/COMER	10.20	14.8
DORMIR	21.78	31.6
SERVICIOS	11.52	16.6
TALLER/TRABAJO	6.22	9.0
CIRCULACIONES	6.66	9.6
T O T A L :	69.12 Mts. ²	100.0%
(AREA PARA FUTURO CRECIMIENTO 24.82 M ²)		

DE USO DEL SUELO DEL LOTE TIPO

VIVIENDA	69.12	34.6
HUERTO	26.60	13.3
CORRAL	8.40	4.2
PATIO DE TRABAJO	22.80	11.4
PATIO DE SERVICIO	8.64	4.3
USOS VARIOS	64.44	32.2
T O T A L :	200.0 Mts. ²	100.0%

PROTOTIPO V-4

<u>ESPACIO</u>	<u>MTS.²</u>	<u>%</u>
PÓRTICO	5.78	9.3
ESTAR	6.00	9.7
COCINAR/COMER	10.20	16.5
DORMIR	21.78	35.2
SERVICIOS	11.52	18.6
CIRCULACIONES	6.66	10.7
T O T A L :	61.94 Mts. ²	100.0%
(ÁREA PARA FUTURO CRECIMIENTO 15.07 M ²)		

DE USO DEL SUELO DEL LOTE TIPO

VIVIENDA	61.94	31.0
HUERTO	26.60	13.3
CORRAL	8.40	4.2
PATIO DE TRABAJO	16.68	8.3
PATIO DE SERVICIO	16.60	8.3
USOS VARIOS	69.78	34.9
TOTAL :	200.00 Mts. ²	100.0%

6.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

6.2.1.-ASPECTOS FUNCIONALES.-

LA VIVIENDA SE DISEÑÓ - TOMANDO EN CUENTA LAS CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE HABITABILIDAD Y ZONIFICACIÓN QUE SE PRESENTAN COMO UNA CONSTANTE ARQUITECTÓNICA EN EL PROYECTO.

HABITABILIDAD.-SE ENTIENDE POR HABITABILIDAD EL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS NECESIDADES, QUE COMO ALOJAMIENTO LA VIVIENDA DEBE SATISFACER, BASÁNDOSE EN INDICADORES QUE ORIENTEN Y DEFINAN LAS CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA; ESTOS INDICADORES SON:

PROTECCION: CAPACIDAD DE RESGUARDAR A LOS USUARIOS A PARTIR DE SISTEMAS

CONSTRUCTIVOS Y CALIDAD DE LOS MATERIALES, PARA AISLAR A SUS HABITANTES DE AGRESIONES DIRECTAS O POR AGRESIÓN DIRECTA DE ANIMALES.

PRIVACIDAD.-ES LA NECESIDAD DE LA FAMILIA DE AISLARSE VISUAL Y ACÚSTICAMENTE DEL EXTERIOR AFIN DE OBTENER TRANQUILIDAD. LA CONSTRUCCIÓN, DISEÑO, ORIENTACIÓN Y MATERIALES DE LA VIVIENDA REUNEN CARACTERÍSTICAS QUE ASEGURAN LA TRANQUILIDAD Y AISLAMIENTO DE SUS MORADORES, TANTO EN EL INTERIOR COMO EXTERIOR DE LA MISMA.

IDENTIDAD.- ES LA NECESIDAD DE CADA INDIVIDUO DE SENTIRSE PARTE DEL MEDIO EN EL QUE SE DESENVUELVE FOMENTANDO ASÍ LA FORMACIÓN DE CONDUCTAS POSITIVAS RESPECTO A LA VIVIENDA Y LA INTERACCIÓN SOCIAL.

SEGURIDAD.-EL DISEÑO PREVEE LA SEGURIDAD DE LOS HABITANTES DEL CONJUNTO - DEL CENTRO VECINAL.

HIGIENE.-ES EL SISTEMA ENCAMINADO A CONSERVAR LAS CONDICIONES DE SALUBRIDAD ADECUADOS A LA EXISTENCIA SATISFACTORIA DE LA POBLACIÓN.

ZONIFICACIÓN.-EN BASE A LAS FUNCIONES ELEMENTALES DE LAS FAMILIAS, SE CONSIDERAN CUATRO ZONAS EN LA VIVIENDA, UBICADAS E INTERRELACIONADAS ADECUADAMENTE PARA LOGRAR UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO, EVITANDO CIRCULACIONES INNECESARIAS Y ESPACIOS PERDIDOS.

ZONA INTIMA.-DORMITORIOS; SE UBICARON EN LA PARTE MÁS PRIVADA DE LA VIVIENDA Y TIENE LIGA DIRECTA CON LOS SERVICIOS.

ZONA DE SERVICIO.-LA COCINA SE UBICÓ CON LIGA DIRECTA A LA ZONA DE COMER Y A SU VEZ CON EL PATIO DE SERVICIO.

ZONA DE ESTAR.-COMEDOR Y ESTANCIA, SE UBICARON PRÓXIMOS AL ACCESO PRINCIPAL Y PÓRTICO Y PUEDE INTEGRARSE O TENER LIGAR DIRECTA CON ESTOS.

ZONA DE TRABAJO.-AREA DE TRABAJO SE UBICO CON LIGA DIRECTA AL PÓRTICO O PATIO DE SERVICIO, DEPENDIENDO - SU USO SEGÚN LA CARACTERÍSTICA DE LOS USUARIOS.

FUNCIONES ELEMENTALES:

ZONA DE ESTAR.-DESCANSO, REUNIÓN, RECEPCIÓN, ÉSTAZONA DEBERÁ PERMITIR SU USO DIFERIDO COMO ALCOBA.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

ZONA DE COMER.-COMER, TRABAJO DOMÉSTICO, ACTIVIDADES ESCOLARES.

ZONA DE DORMIR.-DORMIR, -GUARDADO DE ROPA, ARREGLO PERSONAL, ESTUDIO.

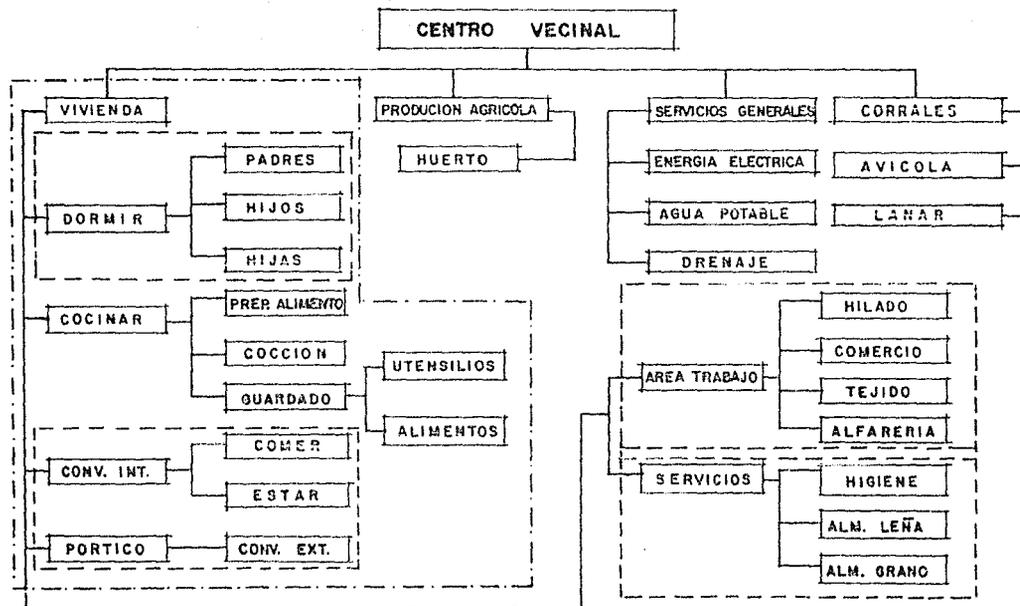
ZONA DE SERVICIOS.-PREPARACIÓN DE ALIMENTOS, LAVADO Y GUARDADO DE UTENSILIOS; ASEO PERSONAL Y SATISFACCIÓN DE NECESIDADES FISIOLÓGICAS, LAVADO DE ROPA; GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA,

ZONA DE TRABAJO.-TRABAJOS MANUALES, ALFARERÍA, CARPINTERÍA, HILADOS Y TEJIDOS,

À CONTINUACIÓN SE PRESENTA EL ÁRBOL DE ESPACIOS O ÁREAS DE LA VIVIENDA EN BASE A LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN TANTO EN EL INTERIOR

COMO EN EL EXTERIOR DE LA MISMA.

VER, LÁMINA 11



LAMINA II

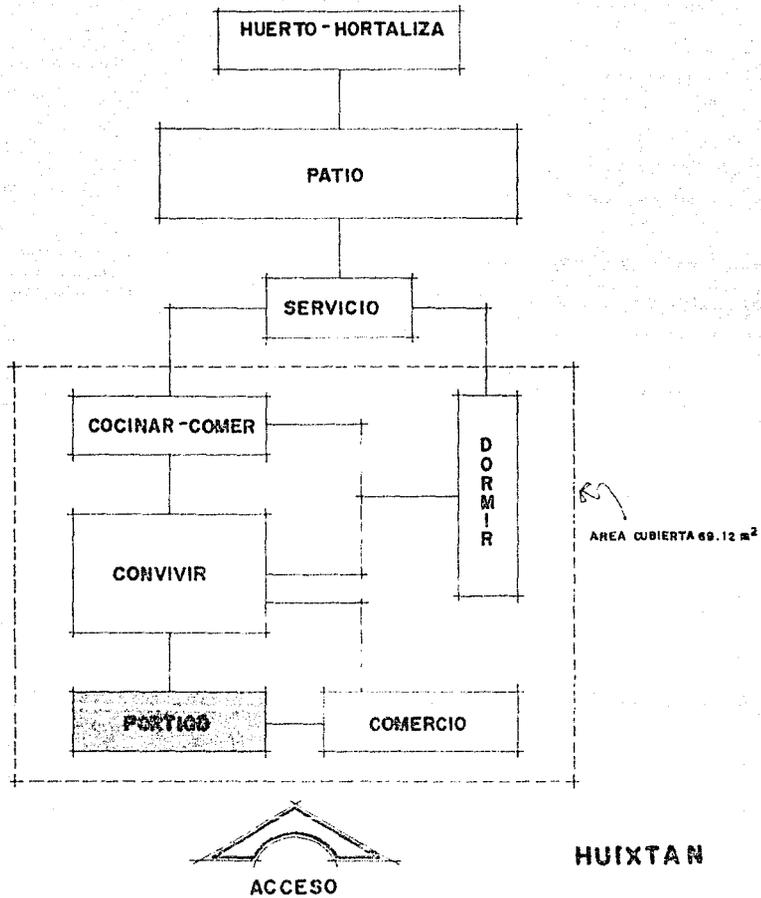
6.2.1 PROTOTIPO HUIXTÁN V-1

LA CARACTERÍSTICA FUNDAMENTAL EN ESTE PROTOTIPO-V-1, FUE DETERMINADO POR EL USO DE UN ÁREA DE COMERCIO PARA LA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREPONDERANTE EN ESTA REGIÓN (AUN QUE NO A GRAN ESCALA NI DE COMERCIO INTENSIVO, SINO DE COMERCIO BÁSICO O FAMILIAR); SIENDO TAMBIÉN UNCONSTANTE URBANA LA UBICACIÓN DE LA VIVIENDA EN SU SEMBRADO, QUE SE CARACTERIZA POR ESTAR EN EL LÍMITE COLINDANTE DEL TERRENO CON LA CALLE, ESTOS ASPECTOS TIPOLÓGICOS PERMITIERON RETOMAR EL SEMBRADO DE LA VIVIENDA Y CREAR UN ÁREA ANEXA AL PÓRTICO DE ACCESO A LA VIVIENDA EN QUE LA FUNCIÓN PRINCIPAL SEA EL DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD COMERCIO, CON ACCESO INMEDIATO DE LA CALLE.

EN LA PARTE POSTERIOR DE LA VIVIENDA SE UBICARON LOS PATIOS DE SERVICIO Y TRABAJO, ESPACIOS IMPORTANTES PARA EL DESARROLLO DE LAS OTRAS ACTIVIDADES SECUNDARIAS COMPLEMENTARIAS EN LA VIDA DE LOS HABITANTES DE ESTA REGIÓN.

LOS OTROS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA VIVIENDA SE CONSIDERARON EN SU MANEJO DE ÁREA Y FUNCIÓN COMO UNA CONSTANTE QUE SE REPITE EN LA ZONA DE LOS ÁLTOS-- DE CHIAPAS.

A CONTINUACIÓN SE PRESENTA EL DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO EN BASE A LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DE LA VIVIENDA.



HUIXTAN

6.2.2 PROTOTIPO SAN JUAN CHAMULA V-2.

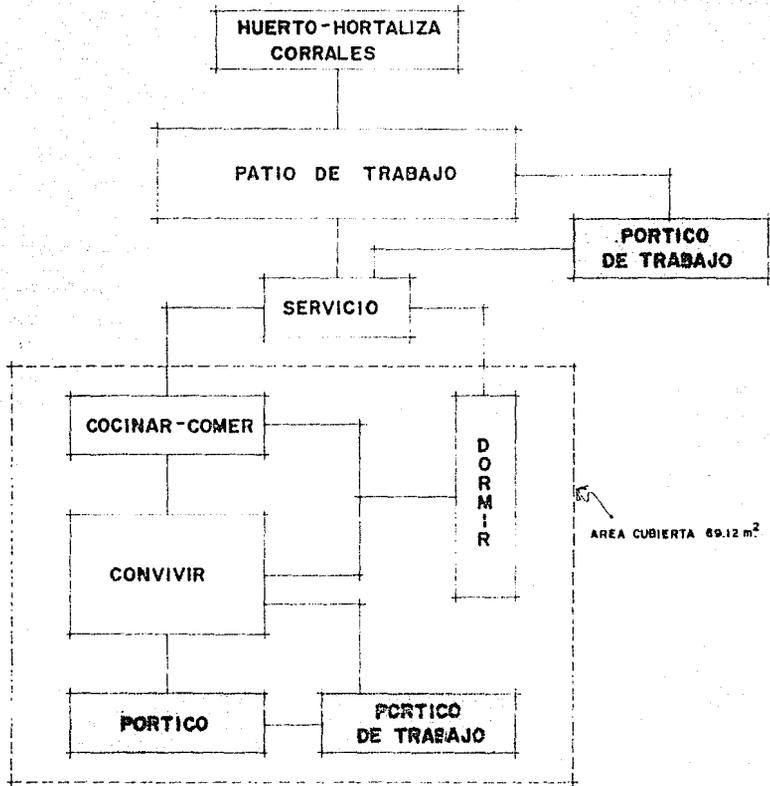
UNA CARACTERÍSTICA DETERMINANTE EN ESTE PROTOTIPO V-2, ES EL CARÁCTER O VALOR DE USO QUE SE LE DA AL PATIO DE TRABAJO Y AL PÓRTICO, CONCLUYENDO QUE EL PATIO DE TRABAJO, QUE SE UBICA EN LA PARTE POSTERIOR DE LA VIVIENDA, COMO FUNCIÓN PRINCIPAL TIENE, LA DE OFRECER UN ÁREA DONDE LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA LABOR ARTESANAL PARA EL HILADO Y TEJIDO DE LA LANA SE LLEVEN A CABO. TAMBIÉN EL PÓRTICO DE TRABAJO, EN EL CUAL LOS ARTESANOS LLEVAN A CABO SU LABOR CON EL TALAR DE CINTURA Y LA RUECA EN LOS TRABAJOS CONCERNIENTES CON ESTA ACTIVIDAD, LA CUAL SE CARACTERIZA PRINCIPALMENTE POR LOS GRANDES VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN QUE OBTIENEN LOS-

HABITANTES DE ESTA REGIÓN.

SIENDO DETERMINANTES ESTAS CONSTANTES TIPOLOGICAS QUE TANTO ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICAMENTE SE CONSIDERARON EN EL MOMENTO DE MANEJAR ÁREAS Y ESPACIOS NECESARIOS PARA EL DISEÑO DE LA VIVIENDA.

LOS OTROS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA VIVIENDA SE CONSIDERARON EN SU MANEJO DE ÁREA Y FUNCIÓN COMO UNA CONSTANTE QUE SE REPITE EN LA ZONA DE LOS ÁLTOS DE CHIAPAS.

A CONTINUACIÓN SE PRESENTA EL DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO EN BASE A LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DE LA VIVIENDA,



AREA CUBIERTA 89.12 m²



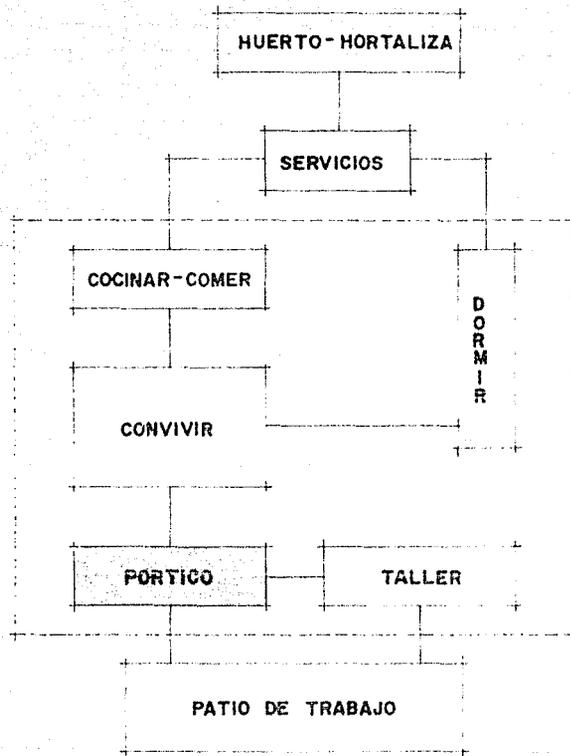
SAN JUAN CHAMULA

6.2.3 PROTOTIPO AMATENANGO DEL- VALLE V-3.

ES UNA DESCRIPCIÓN GENERAL, VEREMOS QUE EL ELEMENTO CA RACTERÍSTICO EN ESTE PROTO TIPO V-3, ES EL USO DEL -- PÓRTICO, QUE TIENE UNA LIGA INMEDIATA CON EL TALLER -- (ÁREA DE TRABAJO). POR SER LA ALFARERÍA LA ACTIVIDAD-ARTESANAL MÁS IMPORTANTE - Y REPRESENTATIVA DEL LUGAR, ES NECESARIO PARA REALIZAR ESTA LABOR, UN ÁREA O PA- TIO DE TRABAJO FRONTAL -- ANEXO AL PÓRTICO Y AL TA-- LLER (SIENDO LA FUNCIÓN -- PRIMORDIAL EL ALMACENAMIE NTO DE LA PRODUCCIÓN); Y EL PÓRTICO DE ACCESO A LA VI- VIENDA QUE CUMPLE TAMBIÉN- LA FUNCIÓN DE ÁREA DE TRA- BAJO CUANDO LAS CONDICIO- NES CLIMATOLÓGICAS NO PER- MITEN REALIZAR LA LABOR - ARTESANAL EN EL PATIO DE- TRABAJO.

LOS OTROS ELEMENTOS QUE- COMPONEN LA VIVIENDA SE- CONSIDERARON EN SU MANEJO DE ÁREA Y FUNCIÓN COMO UNA CONSTANTE QUE SE REPITE - EN LOS ALTOS DE CHIAPAS.

A CONTINUACIÓN SE PRESEN- TA EL DIAGRAMA DE FUNCIO- NAMIENTO EN BASE A LAS DI FERENTES ACTIVIDADES QUE- SE REALIZAN EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DE LA VIVIEN- DA.



AREA CUBIERTA 69.12 m²



AMATENANGO DEL VALLE

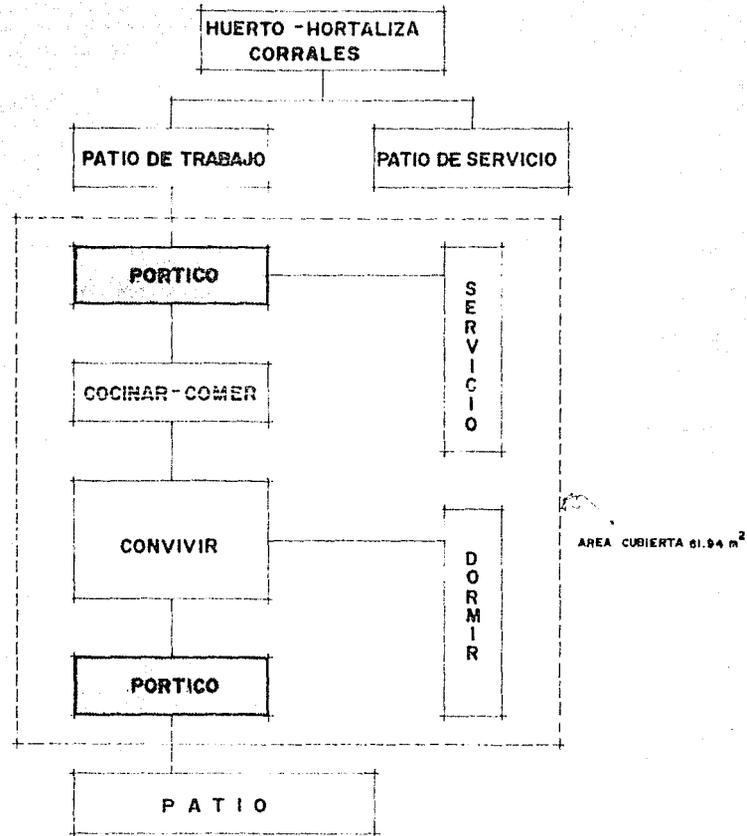
6.2.4 PROTOTIPO TENEJAPAN V-4.

EL PROTOTIPO V-4 FUNDAMENTALMENTE SE CARACTERIZA - POR LA UTILIZACIÓN DE DOS PÓRTICOS, UNO FRONTAL QUE SIRVE DE ACCESO PRINCIPAL A LA VIVIENDA Y EL OTRO - POSTERIOR QUE SIRVE COMO ÁREA DE TRANSICIÓN ENTRE EL PATIO DE TRABAJO Y EL ÁREA DE SERVICIO E INTERIOR DE LA VIVIENDA. EN AMBOS CASOS SE DA LA CONVIVENCIA TANTO A LO INTERNO COMO A LO EXTERNO Y SE REALIZAN LAS ACTIVIDADES CONCERNIENTES AL ALMACENAJE Y LA COMERCIALIZACIÓN (DE LAS AVES DE CORRAL Y LA PRODUCCIÓN DE LOS ÁRBOLES FRUTALES Y HORTALIZAS QUE CULTIVAN EN SUS TERRENOS), SIENDO ESTA UNA ACTIVIDAD QUE DESARROLLAN EN LA LOCALIDAD Y QUE LOS CARACTERIZA.

ESTOS CRITERIOS EN CONSIDERACIÓN EN EL PLANTEAMIENTO DE DISEÑO DE LA VIVIENDA.

LOS OTROS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA VIVIENDA SE CONSIDERARON EN SU MANEJO DE ÁREA Y FUNCIÓN COMO UNA CONSTANTE QUE SE REPITE EN LA ZONA DE LOS ALTOS DE CHIAPAS.

A CONTINUACIÓN SE PRESENTA EL DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO EN BASE A LAS DIFERENTES ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL INTERIOR Y EXTERIOR DE LA VIVIENDA.



TENEJAPA



**VII.6.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS ---
MATERIALES Y SISTEMA CONS-
TRUCTIVO.**

POR CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIA--
LES SE ENTIENDEN LAS ESPECIFICACIO--
NES GENERALES DE DIMENSIONAMIENTO Y
CALIDAD, QUE TENDRÁ QUE SATISFACER --
TODO PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE VI--
VIENDA.

EL OBJETIVO ES GARANTIZAR EL MÁXIMO
PERIODO DE VIDA ÚTIL DE LA VIVIENDA,
BAJO CONDICIONES NORMALES DE USO Y -
MANTENIMIENTO MÍNIMO.

ASEGUANDO ASÍ LAS CONDICIONES MÍNI-
MAS DE CONFORT , PROTECCIÓN Y AISLA-
MIENTO , POR MEDIO DE LA UTILIZACIÓN
DE MATERIALES PROPIOS DE LA REGIÓN,
EN LOS RELLENOS SE UTILIZARA MATERI-
AL INORGÁNICO UN PESO EN ESTADO -
SECO NO INFERIOR A 1.5 TONS/M3.,

LAS PLANTILLAS EN SU REQUERIMIENTO
Y DIMENSIONES SERAN DETERMINADOS -
POR EL CALCULO ESTRUCTURAL.

EL TIPO DE CIMENTACIÓN DEBERÁ ---
GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA --
VIVIENDA, ACORDE AL CALCULO ESTRU^C
TURAL CORRESPONDIENTE , SERA DE --
PIEDRA SANA DE LA REGIÓN O EL SITIO
NO INTEMPERIZABLE ,

LOS FIRMES SERÁN DE CONCRETO SIMPLE
O ARMADO SEGÚN EL TIPO DE SUELO --
EL TIPO DE CIMENTACIÓN Y EL USO --
PREVISTO.

LOS MATERIALES EMPLEADOS EN MUROS
DEBERÁN CUMPLIR CON LA RESISTEN--
CIA Y DIMENSIONES REQUERIDAS POR EL
CALCULO ESTRUCTURAL Y GARANTIZARAN
SU ESTABILIDAD , INCOMBUSTIBILIDAD
Y AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO.

EL MATERIAL PROPUESTO DEBERÁ CORRES
PONDER A LA REGIÓN, APROVECHANDO -
SUS CUALIDADES DE APARENCIA , COLOR

Y TEXTURAS, EN ESTE CASO UTILIZAREMOS TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 0,07x0,14x0,28 cms.,

LA UTILIZACIÓN DE CASTILLOS, CERRAMIENTOS, COMO ELEMENTOS ESTRUCTURALES RESPONDERÁ AL SISTEMA CONSTRUCTIVO Y AL DISEÑO ESTRUCTURAL, DEBIENDO SER DE CONCRETO ARMADO.

LA UTILIZACIÓN DE ENTREPISOS Y CUBIERTA DEBERÁ GARANTIZAR UN AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS CLIMATOLÓGICOS Y TÉCNICOS-CONSTRUCTIVOS. UTILIZANDO COMO MATERIALES LA MADERA EN ESTRUCTURA Y LA TEJA DE BARRO ROJO RECOCIDO COMO CUBIERTA.

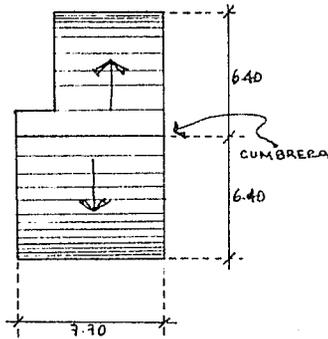
EN LAS ESCALERAS, EL DISEÑO DE ESTE ELEMENTO DEBERÁ SER ACORDE AL SISTEMA CONSTRUCTIVO Y LOS

MATERIALES DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y GARANTIZAR SU ESTABILIDAD Y LA SEGURIDAD TANTO FÍSICA, COMO PSICOLÓGICA DE LOS USUARIOS.

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO ESTA BASADO EN LA UTILIZACIÓN DE MUROS APARENTES DE TABIQUE, CON UNA SUBESTRUCTURA A BASE DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO Y SU ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA RESUELTA POR MEDIO DE ARMADURAS SIMPLES DE MADERA EN EL SENTIDO CORTO DE LA VIVIENDA, RECUBIERTA POR MEDIO DEL ELEMENTO PREFABRICADO DE BARRO, LOS ELEMENTOS DIVISORIOS AL INTERIOR SE RESUELVEN POR MEDIO DE MUROS DE MADERA, LOS PISOS INTERIORES SERAN A BASE DE CEMENTO PULIDO CON COLOR SEGÚN MUESTRA EN OBRA.

LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN COMO SON PUERTAS Y VENTANAS SERÁN DE MADERA CON RECUBRIMIENTO PARA SU MEJOR CONSERVACIÓN.

6.4 CALCULO ESTRUCTURAL (MEMORIA).



ANALISIS DE BAJADA DE CARGA EN CUBIERTA

1.- Teja de barro $37 \text{ Kg}/\text{M}^2$

2.- Viga horizontal $1\frac{1}{2} \times 2$ "

($1\frac{1}{2} \times 2 \times 1 \text{ mt.}$) 3 pzas ($600 \text{ Kg}/\text{M}^3$).

$0.0381 \text{ MT.} \times 0.09 \text{ MT.} \times 1.00 \text{ MT.} \times 3 \text{ pzas.}$

$$5.715 \text{ M}^3 \times 600 \text{ Kg.}/\text{M}^3 = 3.42 \text{ Kg}/\text{M}^2 *$$

3.- Viga madrina de $4 \times 8 \times 20'$

Analizando carga para un metro cuadrado.
($4 \times 8 \times 1.0 \text{ MT.}$) $1.5 (600 \text{ Kg.}/\text{M}^3)$.

$0.10 \text{ MT.} \times 0.20 \times 1.0 \text{ MT.} \times 1.5 \text{ MT.} =$

$$0.03 \text{ M}^3 \times 600 \text{ Kg.}/\text{M}^3 = 18.0 \text{ Kg}/\text{M}^2 *$$

4.- Tensores con barrotes de Pino $1\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{2} \times 8'$
Analizando carga para un metro cuadrado.

($0.0381 \text{ MT.} \times 0.19 \text{ MT.} \times 1.5 \text{ MT.}$) =

$$0.010 \text{ M}^3 \times 600 \text{ Kg.}/\text{M}^3 = 6.00 \text{ Kg}/\text{M}^2$$

5.- Carga viva. = $100 \text{ Kg.}/\text{M}^2$

$$\text{TOTAL de la CARGA} = 164.42 \text{ Kg.}/\text{M}^2$$

$$\text{Cerramientos} \approx 10\% \quad 16.44 \text{ Kg.}/\text{M}^2$$

$$180.46 \text{ Kg.}/\text{M}^2 *$$

NOTAS:

Teja peso propio = $1.85 \text{ T}/\text{M}^3$

$$1850 \times 1.00 \text{ M.} \times 1.00 \text{ M.} \times 0.02$$

$$37 \text{ Kg.}/\text{M}^2$$

ANALISIS DE CARGA / TAPANCO

25.88 M².

1. VIGA MADRINA DE 4" x 8" x 14'

para un metro cuadrado.

$$0.10 \text{ MTS.} \times 0.20 \text{ MTS.} \times 2.00 \text{ MTS.} = 0.04 \text{ M}^3 \times 600 \text{ K/M}^3 = 24.00 \text{ Kg./M}^2$$

2. PISO TABLON PINO DE 1 1/2" x 12" x 14'

para un metro cuadrado.

$$0.0381 \text{ MTS.} \times 0.20 \text{ MTS.} \times 1.00 \times 3.2 \text{ PZAS.} = 0.024 \text{ M}^3 \times 600 \text{ K/M}^3 = 14.63 \text{ Kg/M}^2$$

TRABES \approx 10%

CARGA VIVA

38.63 Kg/M ² .
3.86 Kg/M ²
42.49 Kg/M ²
150.00 Kg/M ²

192.49 Kg/M². *

MUROS / TABIQUE ROJO RECOCIDO 7x14x28 cms. EN 13 cms. ESPESOR.,
 JUNTEADO CON MORTERO ARENA 1:5 CON ESPESOR. PROMEDIO
 DE 1.6 cms., BOLEADO EN JUNTAS. ACABADO APARENTE.

1. TABIQUE

a = 6 cms.

b = 26 cms.

c = 13 cms.

Z = 1.6 cms.

$$\text{No. PZAS/M}^2 = \frac{1}{(b+2)(a+Z)} = \frac{1}{(0.26+0.016)(0.06+0.016)}$$

$$\text{No. PZAS/M}^2 = \frac{47.67}{47.67 \text{ PZAS/M}^2} *$$

2. MORTERO ARENA 1:5

$$\text{M}^3/\text{PZA} \times \gamma_c [h+2a]$$

$$\text{M}^3/\text{PZA} = 0.016 \times 0.13 [0.26+0.016+0.06]$$

$$\text{M}^3/\text{PZA} = 0.000699$$

$$\text{M}^3/\text{M}^2 = 0.000699 \text{ M}^3/\text{PZA} \times 47.67 \text{ PZ/M}^2$$

$$\text{M}^3/\text{M}^2 = 0.033 *$$

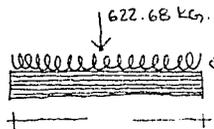
PESOS VOLUMETRICOS / TABIQUE ROJO RECOCIDO 1.5 TON/M³MORTERO CEMENTO-ARENA 1.9 TON/M³

$$\text{SUSTITUYENDO / TABIQUE } 1500 (1)(1)(0.6) = 90 \text{ Kg/m}^2$$

$$\text{MORTERO } 1900 (1)(1)(0.016) = 30.4 \text{ Kg/m}^2$$

120.4 Kg/M²

VIGAS DE MADERA. /



$C_m =$ RESISTENCIA $60 \text{ Kg/cm}^2 - 80 \text{ Kg/cm}^2$

$b =$ ANCHO

$h =$ ALTO

$W =$ MOMENTO RESISTENTE

$V =$ CARGA UNIFORMEMENTE REPARTIDA POR LA VIGA APOYADA DE 1.00 MT. DE CLARO.

$$(A) \quad M = \frac{P \cdot L}{4} \quad M = \frac{622.68 \times 4.30}{4} = 669.38 \text{ Kg/M} \times 100$$

$$W = \frac{M}{C_m} = \frac{669.38 \times 100}{80} = 836.72 \text{ cm}^3 \quad * \text{ VIGA DE } 10 \times 22.5 \text{ cms. } 4" \times 9" \quad *$$

$$(B) \quad M = \frac{\text{CARGA POR M/L} \times L^2}{8} \quad \text{por lo que } M = \frac{Q \times L}{8} \text{ siendo}$$

$$669.38 = \frac{Q \times 100}{8}, \text{ DE DONDE } Q = \frac{669.38 \times 8}{100} = 535.504 = U \text{ VIGA DE } 10 \times 22.5 \text{ cms. } 4" \times 9" \quad *$$

SE DETERMINA EL MODULO DE SECCION NECESARIO: $S = M/f$. $f =$ FATIGA DE LA MADERA FLEXION.

$$S = \frac{669.38 \text{ Kg/cm} \times 100}{80 \text{ Kg/cm}^2} = 836.72 \text{ cm}^3 \quad * \text{ VER TABLA PERFILES COMERCIALES.}$$

$$\text{MODULO DE SECCION / S GEOM.} = \frac{b \cdot h^2}{6}; \text{ si } b = \frac{h}{2} \quad \therefore S \text{ GEOM.} = \frac{h^3}{12}$$

$$\text{IGUALANDO S NECESARIO CON S GEOM.} \quad S \text{ NECESARIO} = \frac{h^3}{12}$$

$$\text{DESPEJANDO } h \text{ TENDREMOS} \quad h = \sqrt[3]{12 \cdot S \text{ NECES.}}$$

$$\text{SUSTITUYENDO:} \quad h = \sqrt[3]{12(836.72 \text{ cm}^3)} = 21.57 \text{ cm.}$$

$$\therefore 21.57 \approx 22.5 \text{ cms.} \quad *$$

COMPROBACION POR CORTANTE /
PARA DETERMINAR LA FUERZA CORTANTE MAXIMA.

$$V_{\text{MAX.}} = \frac{W \cdot L}{2} \quad \text{SUSTITUYENDO } V_{\text{MAX.}} = \frac{622.68 \text{ Kg} \times 4.30 \text{ M.}}{2} = 1338.76 \text{ Kg.} \quad *$$

DETERMINANDO EL ESFUERZO CORTANTE MAXIMO:

$$V_{\text{MAX.}} = 1.5 \frac{V_{\text{MAX.}}}{b \cdot h} \quad ; \text{ pero } b = \frac{h}{2} \quad V_{\text{MAX.}} = \frac{3 V_{\text{MAX.}}}{h^2}$$

$$\text{SUSTITUYENDO:} \quad V_{\text{MAX.}} = \frac{3(1338.76)}{0.5062}$$

$$V_{\text{MAX.}} 79.34 \quad *$$

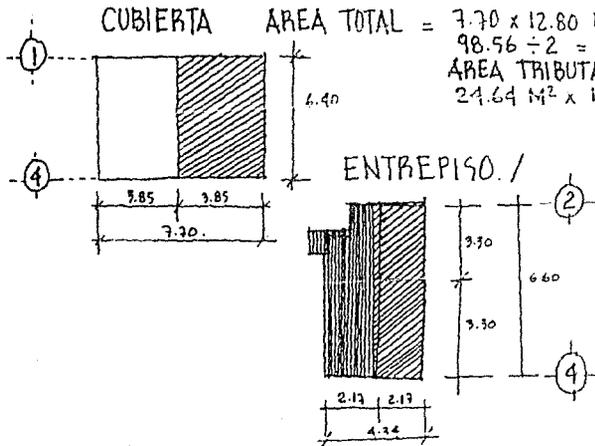
COMPARANDO EL CORTANTE MAXIMO CON LA FATIGA ADMISIBLE AL CORTANTE DE LA MADERA.

CM. = COEFICIENTE DE TRABAJO $V_{MAX.} \leq f_v$ — BIEN

80 KG/CM² $V_{MAX} > f_v$ — MAL.

$V_{MAX.} 79.34 < 80 \text{ KG/cm}^2$ — BIEN *

ANALISIS DE BAJADA DE CARGAS EN EL EJE (4)



CUBIERTA AREA TOTAL = $7.70 \times 12.80 \text{ MTS} = 98.56 \text{ M}^2$
 $98.56 \div 2 = 49.28 \text{ M}^2$ *
 AREA TRIBUTARIA: $3.85 \text{ MTS.} \times 6.40 \text{ MTS.} = 24.64 \text{ M}^2$ *.
 $24.64 \text{ M}^2 \times 180.46 \text{ KG/M}^2 = 4446.53 \text{ KG.}$ *

AREA TOTAL = $3.30 \times 2.17 = 7.16 \text{ M}^2$.
 $7.16 \text{ M}^2 \times 192.49 \text{ KG/M}^2 = 1378.22 \text{ KG.}$ *

MUROS: / $3.00 \text{ M} \times 7.35 = 22.05 \text{ M}^2 - 2.70 \text{ M}^2 = 19.35 \text{ M}^2$

- VENTANA $0.90 \times 0.90 = 0.81 \text{ M}^2$
 PUERTA A.P. $0.90 \times 2.10 = 1.89 \text{ M}^2$
 2.70 M^2
 $19.35 \text{ M}^2 \times 120.4 \text{ KG/M}^2 = 2329.74 \text{ KG.}$ *

SUMA TOTAL DE BAJADAS DE CARGA: /

TECHUMBRE	-----	4446.53 KG.
TAPANCO	-----	1378.22 KG.
MUROS	-----	2329.74 KG.
CERRAMIENTOS	-----	819.44 KG.

CARGA TOTAL 8969.93 KG. *

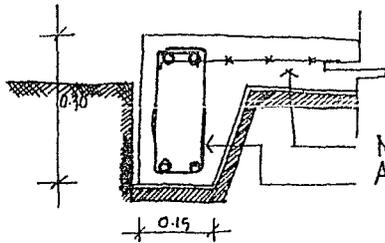
$$A = \frac{P}{f}$$

$$A = \frac{8,969.93 \text{ Kg}}{4,000 \text{ Kg/m}^2} = 2.25 \text{ M}^2$$

$$= \frac{2.25 \text{ M}^2}{7.35 \text{ M}} = 0.30 \text{ M.}$$

BASE DE CIMENTACION. DE 0.30 MTS. *

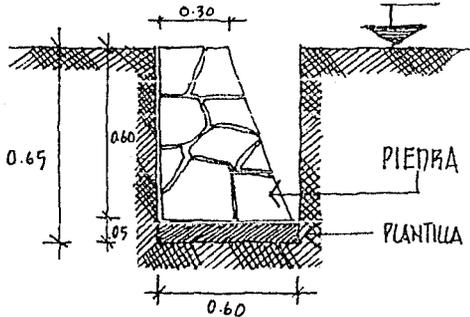
PROPUESTAS DE CIMIENTOS /



* CIMIENTO DE CONCRETO ARMADO *
 $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$
 AGREGADO MAX. $\approx 1/4" \phi$.

MAJA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10
 ARMEX 15-30

* CIMIENTO PIEDRA *
 NIVEL DE TERRENO NATURAL.



PIEDRA

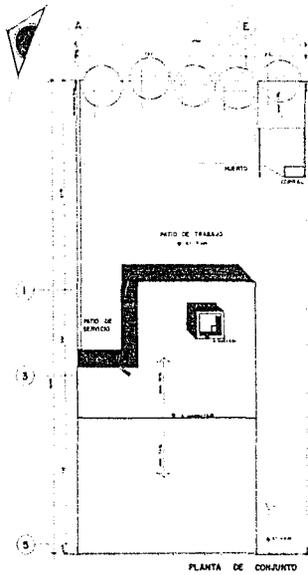
PLANTILLA DE CONCRETO $f'c = 150 \text{ Kg/cm}^2$

6.5 MODELO DE COSTOS

SUPERFICIE CONSTRUIDA	93.94 m ²				PROTOTIPO V-2
COSTO POR METRO CUADRADO	\$ 321,316.00				
COSTO TOTAL	\$ 30' 184,421.00				
TABLA DE MODELO DE COSTO					
PARTIDAS Y ELEMENTOS	COSTO / m ²	%	TOTAL EN PESOS	OBSERVACIONES	
0: RESUMEN					
0.1 : ESTRUCTURA	65,727	20.5	6' 174,396	LOS COSTOS TOTALES DE LAS PARTIDAS SE OBTUVIERON EN BASE AL ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LA CIUDAD DE MEXICO. ESTOS NOS SERVIRAN PARA TENER UN PARAMETRO DE EVALUACION DEL COSTO REAL DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CONSIDERANDO LOS PORCENTAJES OBTENIDOS EN EL MODELO DE COSTOS QUE AQUI SE PRESENTA.	
0.2 : ALBAÑILERIA Y ACABADOS	119,137	37.0	11' 191,642		
0.3 : INSTALACIONES	50,339	15.7	4' 728,872		
0.4 : COMPLEMENTOS	86,113	26.8	8' 089,511		
TOTAL	321,316	100%	30' 184,421		
1: ESTRUCTURA					
1.1 : TRABAJOS PRELIMINARES	494	0.5	99,022	LOS COSTOS TOTALES DE LAS PARTIDAS SE OBTUVIERON EN BASE AL ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LA CIUDAD DE MEXICO. ESTOS NOS SERVIRAN PARA TENER UN PARAMETRO DE EVALUACION DEL COSTO REAL DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CONSIDERANDO LOS PORCENTAJES OBTENIDOS EN EL MODELO DE COSTOS QUE AQUI SE PRESENTA.	
1.2 : CIMENTACION	56,470	60.1	2' 597,647		
1.3 : SUPERESTRUCTURA	37,021	39.4	3' 477,727		
SUMA	93,985	100%	6' 174,396		
2: ALBAÑILERIA Y ACABADOS					
2.1 : MUROS	47,421	42.3	5' 737,068	LOS COSTOS TOTALES DE LAS PARTIDAS SE OBTUVIERON EN BASE AL ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LA CIUDAD DE MEXICO. ESTOS NOS SERVIRAN PARA TENER UN PARAMETRO DE EVALUACION DEL COSTO REAL DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CONSIDERANDO LOS PORCENTAJES OBTENIDOS EN EL MODELO DE COSTOS QUE AQUI SE PRESENTA.	
2.2 : PISOS	13,268	11.8	934,044		
2.3 : CUBIERTA	44,555	39.8	3' 888,760		
2.4 : DETALLES DE ALBAÑILERIA Y ACABADOS	6,724	6.1	631,750		
SUMA	111,968	100%	11' 191,642		
3: INSTALACIONES					
3.1 : SANITARIA E HIDRAULICA	40,062	79.6	3' 763,449	LOS COSTOS TOTALES DE LAS PARTIDAS SE OBTUVIERON EN BASE AL ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LA CIUDAD DE MEXICO. ESTOS NOS SERVIRAN PARA TENER UN PARAMETRO DE EVALUACION DEL COSTO REAL DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CONSIDERANDO LOS PORCENTAJES OBTENIDOS EN EL MODELO DE COSTOS QUE AQUI SE PRESENTA.	
3.2 : ELECTRICA	10,277	20.4	965,423		
SUMA	50,339	100%	4' 728,872		
4: COMPLEMENTOS					
4.1 : CARPINTERIA Y CERRAJERIA	85,760	99.6	8' 056,262	LOS COSTOS TOTALES DE LAS PARTIDAS SE OBTUVIERON EN BASE AL ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LA CIUDAD DE MEXICO. ESTOS NOS SERVIRAN PARA TENER UN PARAMETRO DE EVALUACION DEL COSTO REAL DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CONSIDERANDO LOS PORCENTAJES OBTENIDOS EN EL MODELO DE COSTOS QUE AQUI SE PRESENTA.	
4.2 : LIMPIEZA DE OBRA	354	0.4	33,249		
SUMA	86,114	100%	8' 089,511		

6.6 PROYECTO ARQUITECTONICO.

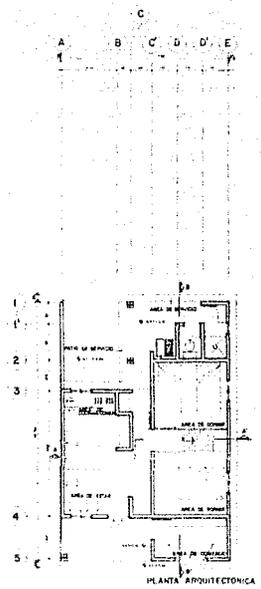
PLANO	TITULO
A-V1	ARQUITECTONICO - PROTOTIPO 1
AV-2	ARQUITECTONICO - PROTOTIPO 2
AV-3	ARQUITECTONICO - PROTOTIPO 3
AV-4	ARQUITECTONICO - PROTOTIPO 4
IHS	INSTALACION HIDRO-SANITARIA
IE-E	INSTALACION ELECTRICA
DA-1	DETALLES
DE-1	DETALLES DE LA ESCALERA
DM-1	DETALLES DE CARPINTERIA
E	CIMENTACION (ESTRUCTURAL)
P-1	PERSPECTIVA



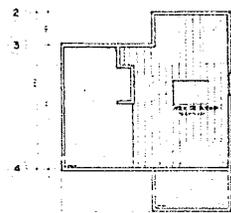
PLANTA DE CONJUNTO

RESUMEN DE ÁREAS DE LA VIVIENDA	
ÁREA DE SERVICIO	10.00
ÁREA DE TRABAJO	10.00
ÁREA DE VIVIENDA	10.00
ÁREA TOTAL	30.00

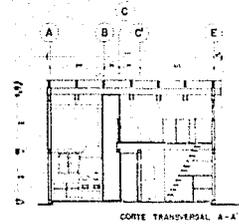
RESUMEN DE ÁREAS DEL TERRENO	
ÁREA TOTAL DEL TERRENO	100.00
ÁREA DE LA VIVIENDA	30.00
ÁREA LIBRE	70.00



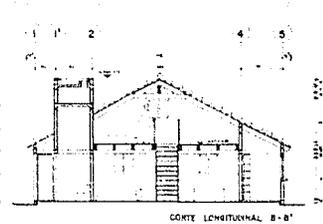
PLANTA ARQUITECTÓNICA



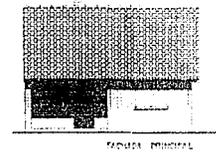
PLANTA TÁFNICO



CORTE TRANSVERSAL A-A



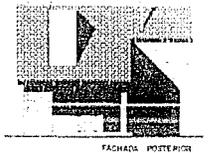
CORTE LONGITUDINAL B-B'



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL



FACHADA POSTERIOR

PLANO
ARQUITECTÓNICO

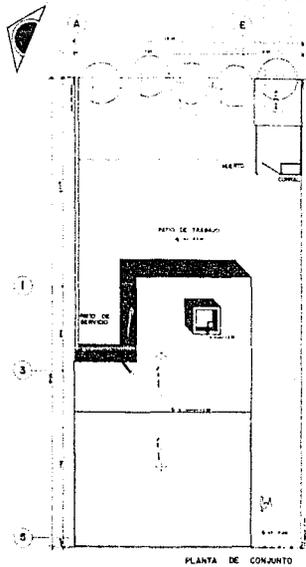
PLANO
A-VI



ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

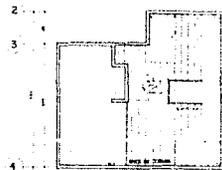
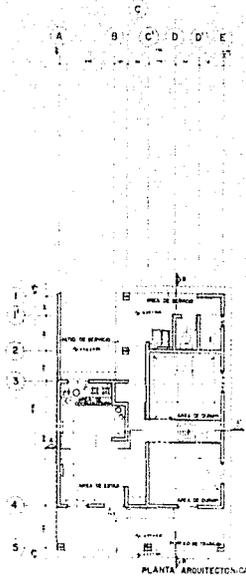
plan acción urbano-arquitectónico
vivienda
san cristóbal de las casas, chiapas

taller
tesis profesional-UNAM

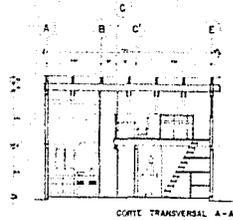


MEDIDAS DE AREA DE LA PLANTA	
AREA TOTAL	1000.00
AREA CONSTRUIDA	300.00
AREA DE TRABAJO	200.00
AREA DE PASADIZO	50.00
AREA DE PISO	150.00
TOTAL	700.00

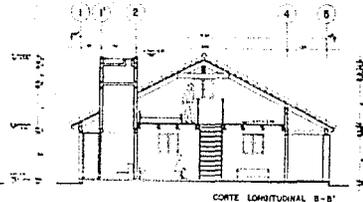
RESUMEN DE COSTOS	
CONSTRUCCION	1000000.00
TERRENO	500000.00
PROYECTO	100000.00
IMPUESTOS	50000.00
OTROS	50000.00
TOTAL	2100000.00



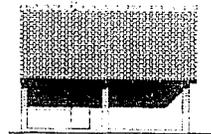
TAPANCOS



CORTE TRANSVERSAL A-A'



CORTE LONGITUDINAL B-B'



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL



FACHADA POSTERIOR

PLANO
ARQUITECTONICO

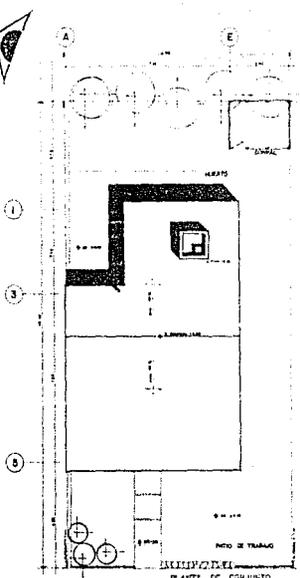
AV2



ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

plan acción urbano-arquitectónico
vivienda
san crisóbal de las casas, chiapas

taller
tesis profesional-UNAM

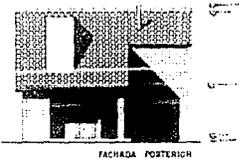
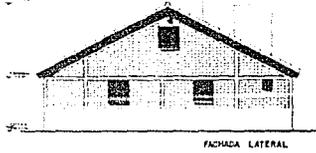
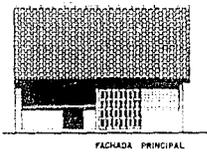
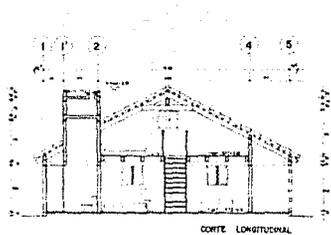
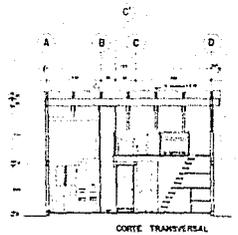
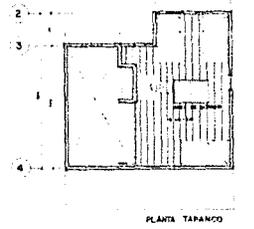
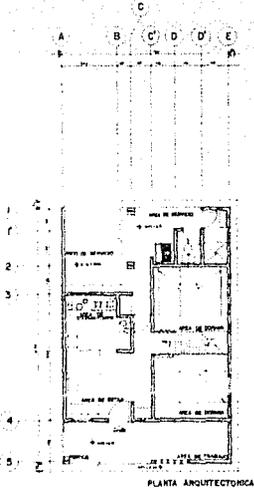


RESUMEN DE ÁREAS DE LA PRENSA

ÁREA	CM	M ²
ÁREA	100	1.00
TOTAL	1000	10.00

RESUMEN DE ÁREAS DEL TERMINO

ÁREA	CM	M ²
ÁREA	100	1.00
TOTAL	1000	10.00



PLANO
ARQUITECTONICO

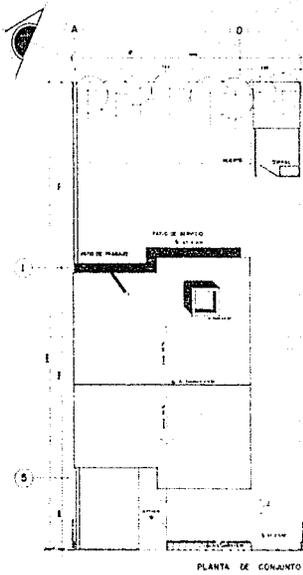
A-V3



ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

plan acción urbano-arquitectónico
vivienda
san cristóbal de las casas, chiapas

taller
tesis profesional-UNAM



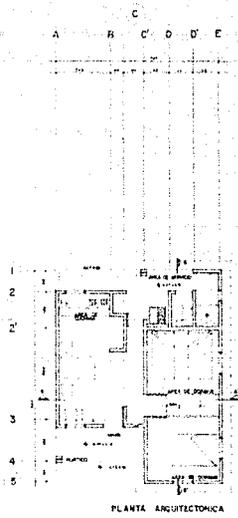
PLANTA DE CONJUNTO

RESUMEN DE ÁREAS DE LA PROYECTADA

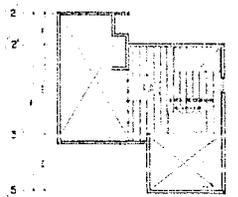
DESCRIPCIÓN	ÁREA (M ²)	COEFICIENTE
ÁREA TOTAL	1000	1.00
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	200	0.20
ÁREA DE PASADIZO	100	0.10
ÁREA DE MANEJO	50	0.05
ÁREA DE VEREDAS	150	0.15
ÁREA DE CALLES	500	0.50
TOTAL	1000	1.00

RESUMEN DE ÁREAS DEL TERRENO

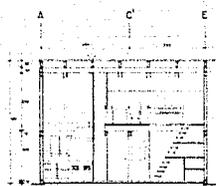
DESCRIPCIÓN	ÁREA (M ²)	COEFICIENTE
ÁREA TOTAL	1000	1.00
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	200	0.20
ÁREA DE PASADIZO	100	0.10
ÁREA DE MANEJO	50	0.05
ÁREA DE VEREDAS	150	0.15
ÁREA DE CALLES	500	0.50
TOTAL	1000	1.00



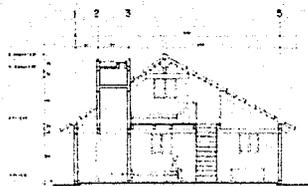
PLANTA ARQUITECTÓNICA



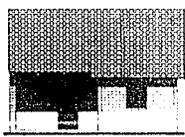
PLANTA TAPAJUNTO



CORTE TRANSVERSAL A-A'



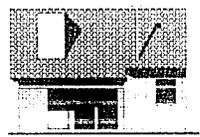
CORTE LONGITUDINAL B-B'



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL



FACHADA POSTERIOR

PROYECTO DE ARQUITECTURA
 DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHETUMAL
 DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHETUMAL

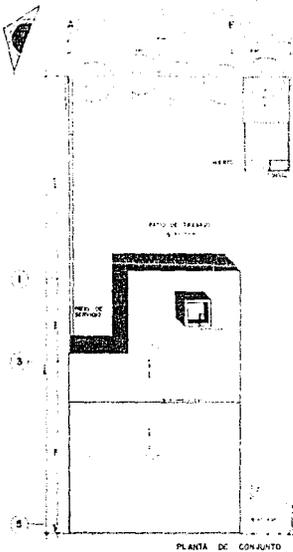
PLANO
 ARQUITECTÓNICO



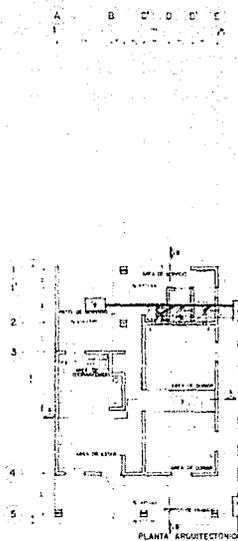
ARQUITECTURA
 AUTOGUBIERNO

plan acción urbano-arquitectónico
vivienda
 san cristóbal de las casas, chiapas

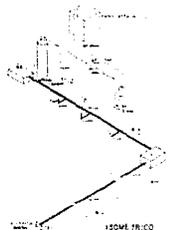
taller
 tesis profesional-UNAM
 febrero de 1988



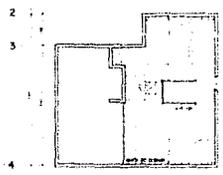
PLANTA DC CONJUNTO



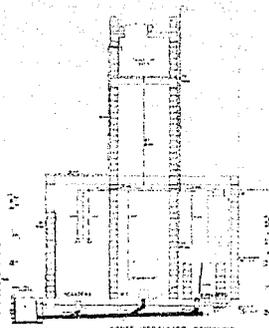
PLANTA ARQUITECTURA



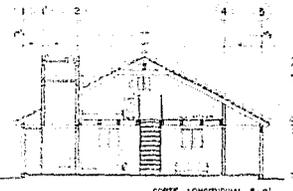
ISOME PRICO



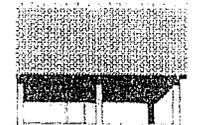
TAPANO



CORTE HIDRAULICO SANITARIO



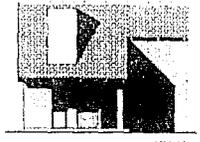
CORTE LONGITUDINAL B-B'



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL



FACHADA POSTERIOR

INMEDIATA HIDRAULICA Y SANITARIA

- 1. SALA DE TRABAJO
- 2. SALA DE REPOSICION
- 3. SALA DE COMIDA
- 4. SALA DE LEVA
- 5. SALA DE TRABAJO
- 6. SALA DE REPOSICION
- 7. SALA DE COMIDA
- 8. SALA DE LEVA
- 9. SALA DE TRABAJO
- 10. SALA DE REPOSICION
- 11. SALA DE COMIDA
- 12. SALA DE LEVA

PROYECTO DE ARQUITECTURA
 PARA LA INSTALACION
 DE UN CENTRO DE TRABAJO

PLANO
 INSTALACION
 HIDRAULICA-SANITARIA

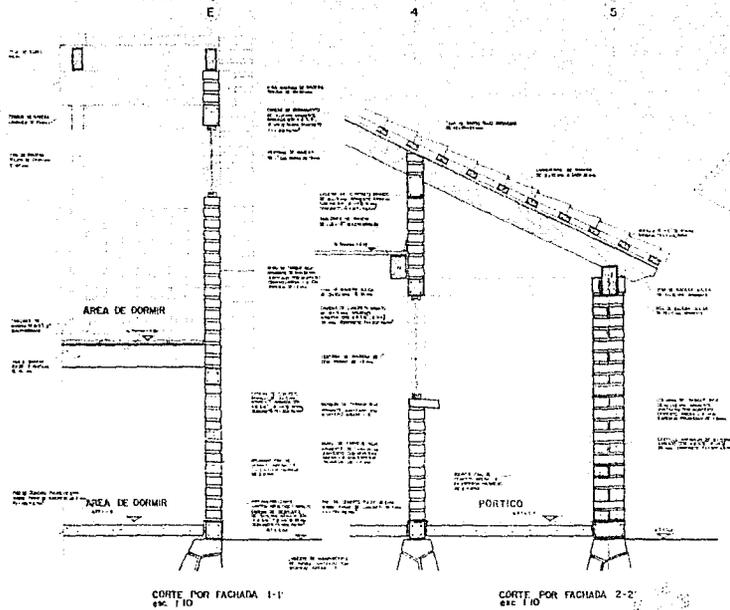
IHS



ARQUITECTURA
 AUTOGUBERNO

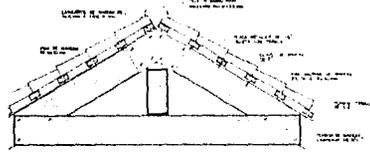
plan acción urbano-arquitectónico
vivienda
 san cristóbal de las casas, chiapas

taller
 tesis profesional-UNAM

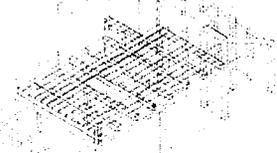


CORTE POR FACHADA 1-1'
esc. 1:10

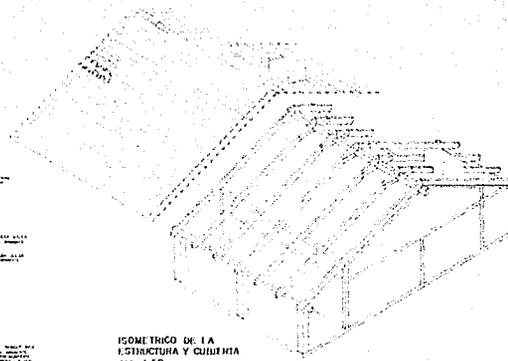
CORTE POR FACHADA 2-2'
esc. 1:10



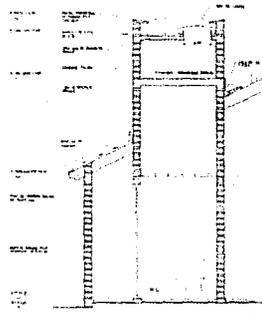
DETALLE DE CUMBRE
esc. 1:7.5



ISOMETRICO DE TAPAJON
esc. 1:50



ISOMETRICO DE LA ESTRUCTURA Y CHIMENIA
esc. 1:50



CORTE 1-2 "DETALLE DE FINCAO"
esc. 1:25

PLANO

DETALLES

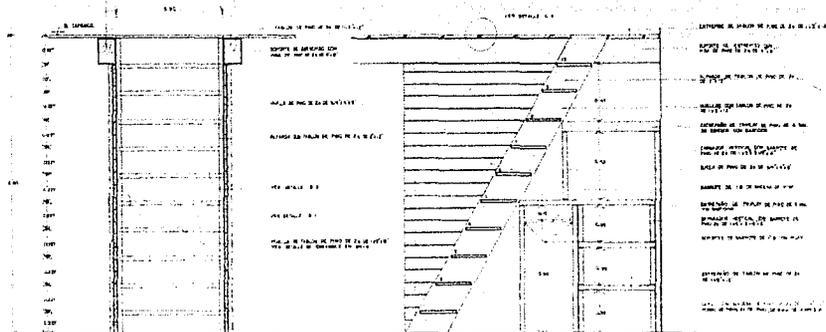
DA-1



ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO

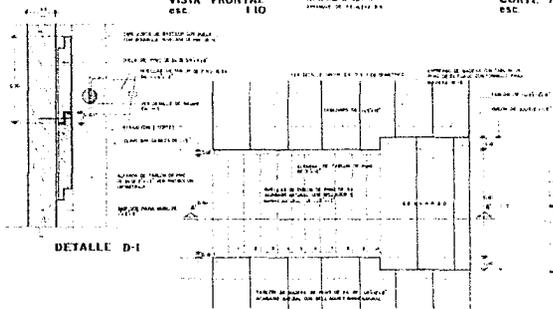
plan acción urbano-arquitectónico
vivienda
san cristóbal de las casas, chiapas

taller
tesis profesional-UNAM



VISTA FRONTAL
esc. 1:10

CORTE A-A
esc. 1:10

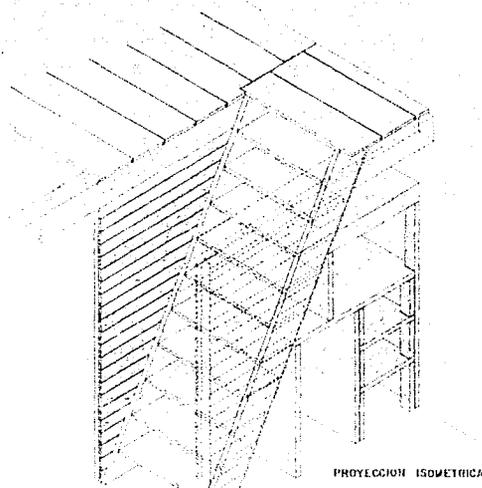


DETALLE D-1

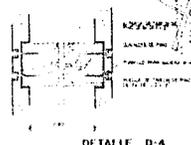
DETALLE D-2

DETALLE D-3

PLANTA esc. 1:10



PROYECCION ISOMETRICA



DETALLE D-4



DETALLE D-5

DETALLE DE ESCALERA

DE 1



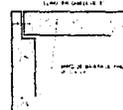
ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

plan acción urbano-arquitectónico
vivienda
san cristóbal de las casas, chiapas

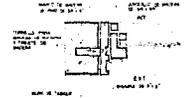
taller
tesis profesional-UNAM



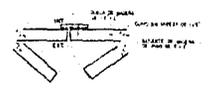
VENTANA TIPO
85C
1/10



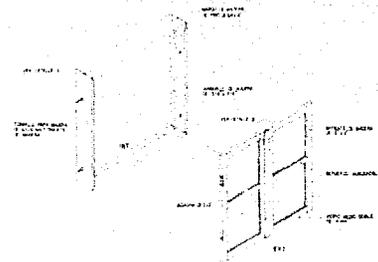
DETALLE 1



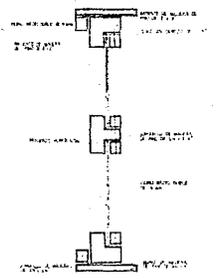
DETALLE 2



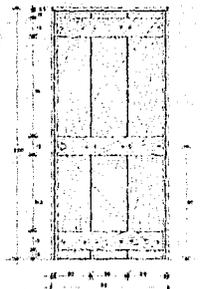
DETALLE 3



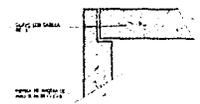
PROYECCION ISOMETRICA
DE VENTANA TIPO



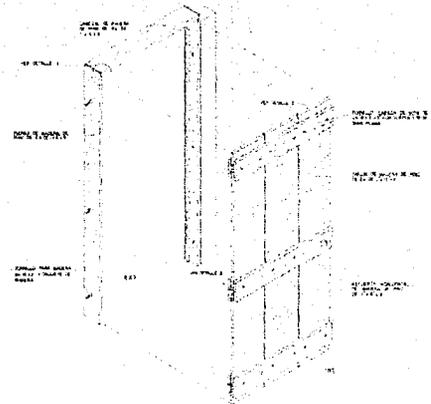
CORTE 1-1



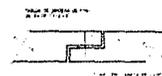
PUERTA TIPO
85C
1/10



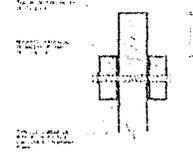
DETALLE 1



PROYECCION ISOMETRICA
DE PUERTA TIPO



DETALLE 2



DETALLE 3

- NOTAS GENERALES
1. MANTENER LA MISMA FORMA Y DIMENSIONES EN TODAS LAS VENTANAS Y PUERTAS.
 2. MANTENER LA MISMA FORMA Y DIMENSIONES EN TODAS LAS VENTANAS Y PUERTAS.
 3. MANTENER LA MISMA FORMA Y DIMENSIONES EN TODAS LAS VENTANAS Y PUERTAS.
 4. MANTENER LA MISMA FORMA Y DIMENSIONES EN TODAS LAS VENTANAS Y PUERTAS.
 5. MANTENER LA MISMA FORMA Y DIMENSIONES EN TODAS LAS VENTANAS Y PUERTAS.
 6. MANTENER LA MISMA FORMA Y DIMENSIONES EN TODAS LAS VENTANAS Y PUERTAS.

DETALLES DE MADERA EN PUERTAS Y VENTANAS

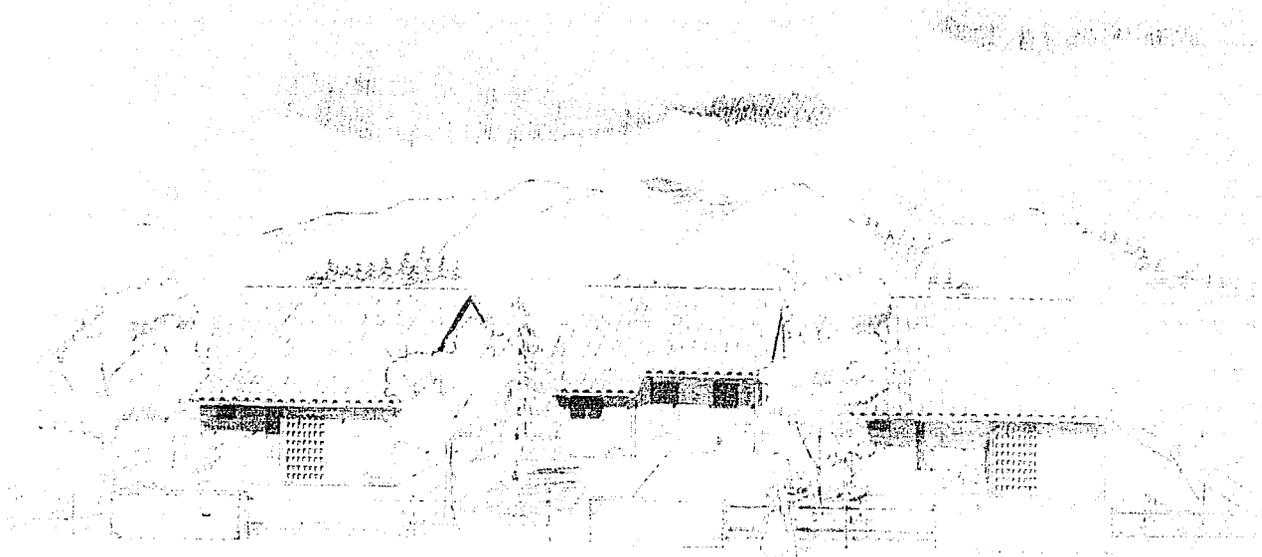
DM-1



ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

plan acción urbano-arquitectónico
vivienda
san cristóbal de las casas, chiapas

taller
tesis profesional-UNAM



ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

plan acción urbano-arquitectónico
v i v i e n d a
san cristóbal de las casas , chiapas

taller

SELECCIÓN DE PROYECTOS ALTERNOS 2003 (LIVRO) VVV
tesis profesional-UNAM

C A P I T U L O V I I I .

BIBLIOGRAFIA.

-PRINCIPIOS DE DISEÑO URBANO/AMBIENTAL.

SCHJETNAN MARIO, CALVILLO JORGE , PENICHE MANUEL.

-MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO.

BAZANT S. JAN.

-PARAMETROS NORMATIVOS PARA EL DISEÑO DE AGRUPAMIENTOS DE VIVIENDA.

SEDUE-SUBSECRETARÍA DE VIVIENDA.

-LINEAMIENTOS DE DISEÑO URBANO.

CORRAL Y BECKER CARLOS.

-PARAMETROS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PARA VIVIENDA CON MADERA.

SEDUE-SUBSECRETARÍA DE VIVIENDA.

-PLANIFICACION Y CONFIGURACION URBANA.

PRINZ DIETER.

-NORMAS DE DISEÑO URBANO.

INFONAVIT-SUBDIRECCIÓN TÉCNICA/DEPARTAMENTO DE DISEÑO E INVESTIGACIÓN.

-NORMAS DE DISEÑO BIOCLIMÁTICO DE VIVIENDA INFONAVIT.

INFONAVIT-SUBDIRECCIÓN TÉCNICA / DEPARTAMENTO DE DISEÑO E INVESTIGACIÓN

NORMAS DE VIVIENDA INFONAVIT.

-INFONAVIT-SUBDIRECCIÓN TÉCNICA/DEPARTAMENTO DE DISEÑO E INVESTIGACIÓN.

ESTRUCTURAS DE MADERAS.

-FERNANDEZ-VILLEGAS ROBLES FRANCISCO - ECHENIQUE MANRIQUE RAMÓN.

-CALIDAD DE LA MADERA PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION-CONSIDERACIONES,
TECNOLOGICAS INDUSTRIALES Y COMERCIALES.

SOTOMAYOR CASTELLANOS JAVIER RAMÓN.

-INTRODUCCION AL URBANISMO.

MAUSBACH HANS.

-LA CUESTION URBANA.

CASTELL MANUEL.

-COSTO Y TIEMPO EN EDIFICACION,
SUAREZ SALAZAR CARLOS.

-PLAN ACCION URBANO-ARQUITECTONICO , SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS ,
CHIAPAS.
CHAVEZ HERNANDEZ RUBÉN , GÓMEZ PEREZ JOSÉ LUIS,
U.N.A.M. 1987.