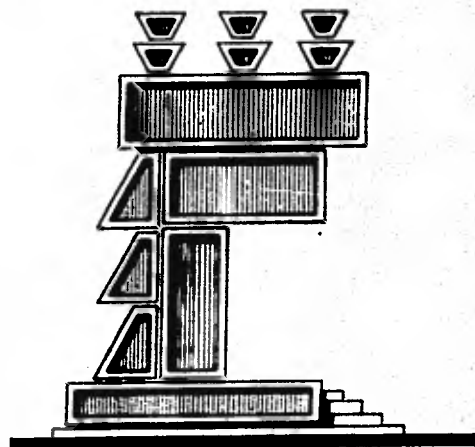




UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



"CENTRO DE SALUD Y DESARROLLO COMUNITARIO"

T E S I S

Que para obtener el título de:

A R Q U I T E C T O

P r e s e n t a :

PATRICIA LEE GARCIA

México, D. F.

1981



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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 esta 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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

# I N D I C E

INTRODUCCION .....	1
CAPITULO I UBICACION DEL TEMA .....	2
-LOCALIZACION DEL POBLADO .....	2
-ASPECTOS ECOLOGICOS .....	4
CAPITULO II ESTRUCTURA URBANA EN HUITZILAC, MORELOS .....	5
II.A.. SUS DETERMINANTES SOCIALES .....	6
II.A.1. DESARROLLO HISTORICO .....	7
II.A.2. ASPECTOS DEMOGRAFICOS .....	8
II.A.3. ASPECTOS ECONOMICOS Y SOCIALES .....	10
II.A.4. INFRAESTRUCTURA .....	11
II.B. EXPRESIONES ESPACIALES .....	12
II.B.1. PRODUCCION .....	12
II.B.2. CONSUMO .....	12
II.B.3. INTERCAMBIO .....	14
II.B.4. GESTION .....	16
CAPITULO III POLITICAS URBANAS .....	17
CAPITULO IV CONCLUSIONES .....	18
CAPITULO V PROPUESTAS ARQUITECTONICAS .....	19
CAPITULO VI TEMA ESPECIFICO "CENTRO DE SALUD Y DESARROLLO CO- MUNITARIO" .....	20
VI.1. JUSTIFICACION .....	20
VI.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO Y CONDICIONANTES .....	20
VI.3. SOLUCION ARQUITECTONICA .....	23
VI.4. DESARROLLO DE PLANOS ARQUITECTONICOS .....	27
VI.5. VISTAS DEL CONJUNTO .....	28
BIBLIOGRAFIA .....	29

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

ESTE TRABAJO TIENE POR OBJETO, HACER EL ANALISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA ZONA RURAL DE HUITZILAC, MORELOS LOCALIZADA ENTRE DOS GRANDES CONCENTRACIONES URBANAS Y LOS EFECTOS QUE SE PRODUCEN EN SU DESARROLLO, CONSIDERANDO QUE LOS PROCESOS URBANOS ESTAN DETERMINADOS POR UNA SERIE DE FACTORES DEL SISTEMA SOCIO-ECONOMICO DOMINANTE.

ESTE ANALISIS TRATARA DE EXPLICAR LA CAUSA REAL DE LAS CONTRADICCIONES QUE SE REFLEJAN EN LA ESTRUCTURA ESPACIAL, ASI COMO PLANTEAR ALTERNATIVAS PARA QUE LOS HABITANTES DEL LUGAR A TRAVES DE SUS PROPIAS ORGANIZACIONES TOMEN LAS DECISIONES PERTINENTES.

EN CUANTO A LA PROPOSICION ARQUITECTONICA SE PLANTEA EL DESARROLLO DE UNA UNIDAD MEDICA QUE ES UNA DEMANDA DE LOS POBLADORES DEL ESTADO.

EN LO QUE SE REFIERE A LOS ASPECTOS METODOLOGICOS A SEGUIR SE PARTIRA DE UN ESQUEMA TAL QUE NOS PERMITA CONOCER:

- a) LA RELACION QUE EXISTE ENTRE HUITZILAC Y LAS CIUDADES DE MEXICO Y CUERNAVACA .
- b) LAS RELACIONES ENTRE LOS DIFERENTES ELEMENTOS DEL SISTEMA URBANO : PRODUCCION, CONSUMO, INTERCAMBIO Y GESTION.
- c) LAS POLITICAS URBANAS EXISTENTES EN HUITZILAC PARA EL IMPULSO DE SU URBANIZACION Y SUS ALCANCES.

C A P I T U L O I.

UBBICACION DEL TEMA.

- LOCALIZACION DEL POBLADO-

HUITZILAC. MORELOS PERTENECE AL MUNICIPIO DE HUITZILAC , ESTA LO CALIZADO ENTRE LAS CIUDADES DE MEXICO Y CUERNAVACA, A 4 KMS. DE TRES MARIAS. POR LA CARRETERA FEDERAL DE CUERNAVACA Y EL CAMINO A LAS LAGUNAS DE ZEMPOALA. EL MUNICIPIO DE HUITZILAC LIMITA AL ORIENTE CON EL MUNICIPIO DE TEPOZTLAN: AL NORTE CON EL DISTRITO FEDERAL: AL SUR CON EL MUNICIPIO DE CUERNAVACA Y AL PONIENTE CON EL ESTADO DE MEXICO Y UNA FRACCION CON EL MUNICIPIO DE CUERNAVACA.

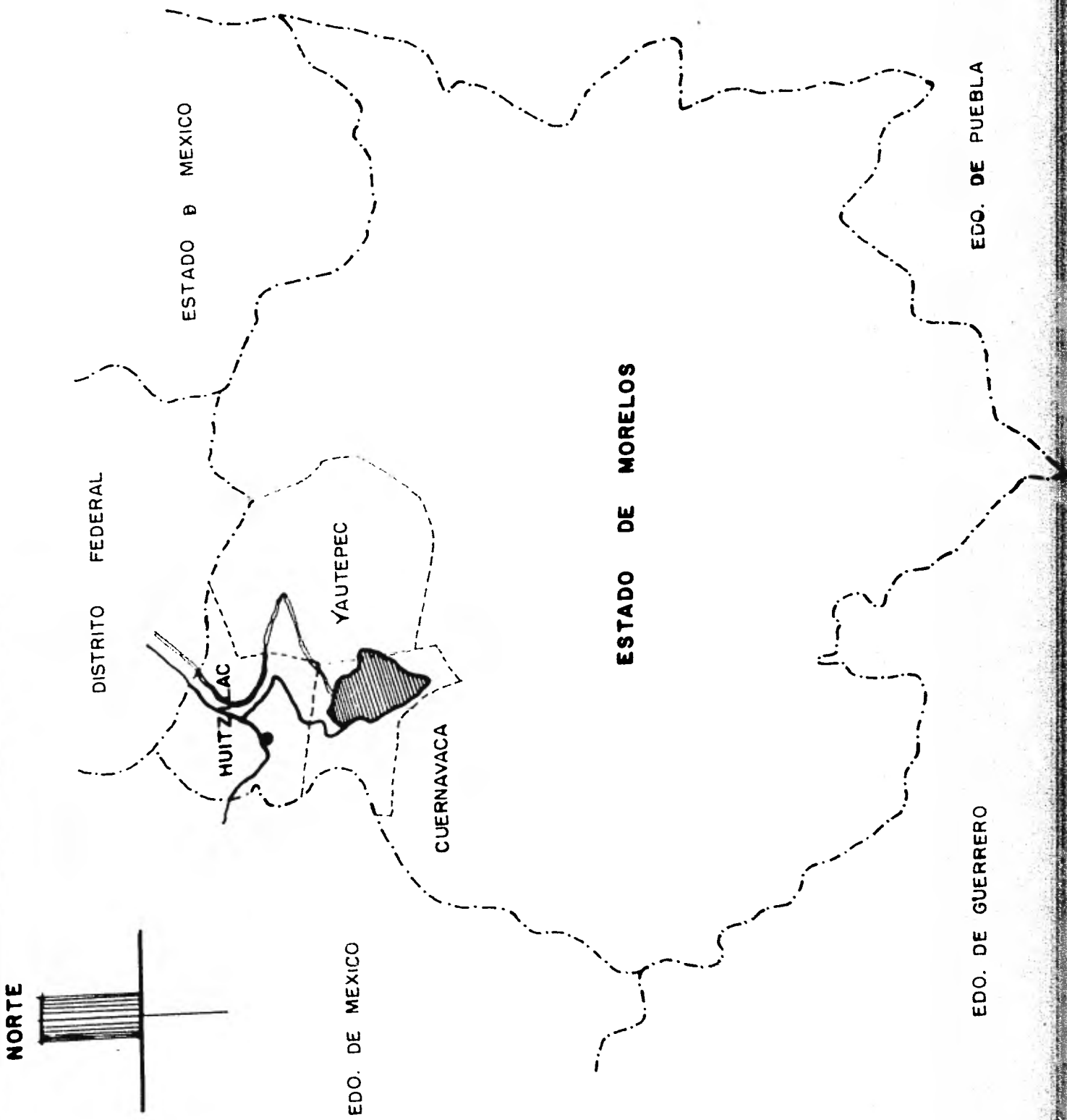
EL MUNICIPIO DE HUITZILAC TIENE UNA EXTENSION TERRITORIAL DE 134.36 KMS<sup>2</sup> Y ESTA SITUADO A LOS 19° 02' DEL MERIDIANO DE GREENWICH : LA DISTRIBUCION Y EL TIPO DE TENENCIA SE MUESTRAN EN LA TABLA I, DE ACUERDO A LA QUE SE PUEDE VER QUE NI SIQUIERA LA TERCERA PARTE DE LA TIERRA SE ENCUENTRA CLASIFICADA PERO QUE LA TOTALIDAD DE LAS TIERRAS CULTIVABLES ESTÁ EN MANOS DE PARTICULARES.

TABLA I

TIPO DE TENENCIA Y CLASIFICACION DE LA TIERRA EN HUITZILAC EN HECTAREAS.				
TIPO DE TENENCIA	CLASIFICACION			TOTAL
	CULTIVABLES	PASTAL	S/CLASIFICAR	
EJIDAL	40		400	440
COMUNAL			19338	19338
PARTICULAR	3864	3054	2815	9693
TOTAL	3864	3094	22603	29521

PLANO I.

UBICACION DE HUITZILAC, MORELOS.



- ASPECTOS ECOLOGICOS -

DENTRO DEL MUNICIPIO DE HUITZILAC SE ENCUENTRA UNA GRAN CONCENTRACION MONTAÑOSA, FLUCTUANDO SUS ALTURAS ENTRE LOS 2250M. Y LOS 3250 M. EN LA PARTE CENTRAL DEL MUNICIPIO ESTA EL CERRO DE TRES MARIAS, EXISTEN PEQUEÑOS VALLES Y ALGUNAS BARRANCAS QUE LLEVAN AGUA EN TIEMPO DE LLUVIA. EN ESTE MUNICIPIO SE ENCUENTRAN LAS LAGUNAS DE ZEMPOALA.

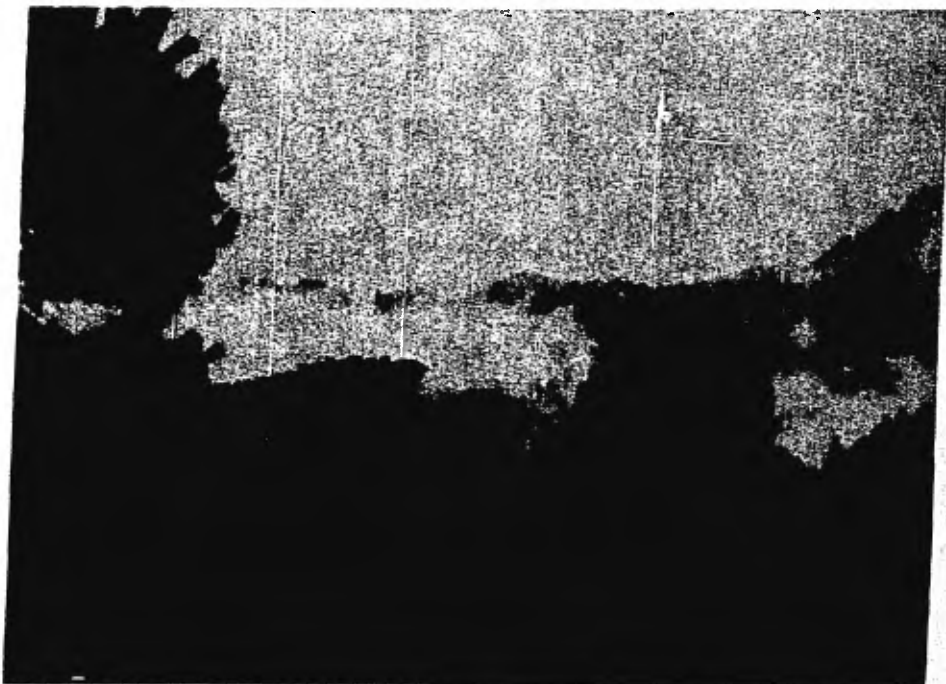
LA TEMPERATURA MEDIA ES DE 11.8°C., LA MAXIMA MEDIA ES DE 21°C. Y LA MAXIMA ABSOLUTA DE 26°C.: LA MINIMA MEDIA ES DE 2.8°C Y LA MINIMA ABSOLUTA ES DE - 8°C.

EL CLIMA ES SUBTROPICAL HUMEDO CON TENDENCIA A TEMPLADO Y CON INVIERNOS MUY NOTABLES CON TEMPERATURAS BAJO CERO.

LA PRECIPITACION PLUVIAL MEDIA ANUAL ES DE 1200 MM. , QUE ES - SUFICIENTE PARA SIEMBRA DE TEMPORAL, AUNQUE CON LIMITANTES COMO LAS HELADAS.

LAS POBLACIONES QUE PERTENECEN A ESTE MUNICIPIO SON: COAJOMULCO, FIERRO DEL TORO, TRES CUMBRES, Y HUITZILAC QUE ES LA CABECERA DEL MUNICIPIO.

EL POBLADO DE HUITZILAC SE ENCUENTRA A UNA ALTITUD DE 2802 M.- SOBRE EL NIVEL DEL MAR Y SU TEMPERATURA MEDIA ES DE 11.8°C.





## C A P I T U L O II.

### ESTRUCTURA URBANA EN HUITZILAC, MORELOS.

PARA ANALIZAR LA COMPOSICION Y DIFERENCIACION DE LAS FORMAS ESPACIALES. ADEMAS DE ENTENDER LO QUE ES LA ESTRUCTURA URBANA, HABRA QUE DEFINIR SUS ELEMENTOS FUNDAMENTALES.

PARTIENDO DE QUE LA ESTRUCTURA URBANA ES LA EXPRESION ESPACIAL DE UNA ESTRUCTURA SOCIAL ESPECIFICA EN UN MOMENTO HISTORICO DETERMINADO: SE HACE NECESARIO HACER UN BREVE ANALISIS DE LA ESTRUCTURA SOCIAL DOMINANTE. LA CUAL SE EXPLICA A TRAVES DE LAS INSTANCIAS ECONOMICA, JURIDICA. POLITICA E IDEOLOGICA.

LA INSTANCIA ECONOMICA, SURGE A PARTIR DE LAS RELACIONES ENTRE LA FUERZA DE TRABAJO Y LOS MEDIOS DE PRODUCCION COMBINANDOSE SEGUN DOS RELACIONES PRINCIPALES:

- DE PROPIEDAD. Y DE
- "APROPIACION REAL"

ESTA INSTANCIA ECONOMICA PUEDE DEFINIRSE EN TRES FASES DEL PROCESO PRODUCTIVO: PRODUCCION, CONSUMO E INTERCAMBIO; DICHAS FASES TENDRAN A EXPRESARSE ESPACIALMENTE MEDIANTE CIERTOS ELEMENTOS, ASI LA PRODUCCION CORRESPONDERA A LAS ACTIVIDADES DE BIENES, SERVICIOS E INFORMACION TALES COMO LAS INDUSTRIAS. LAS OFICINAS, ETC. ES DECIR LOS MEDIOS DE PRODUCCION EN UN SENTIDO AMPLIO.

EL CONSUMO CORRESPONDE A LAS ACTIVIDADES RELATIVAS A LA APROPIACION SOCIAL. INDIVIDUAL Y COLECTIVA, ES DECIR A LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA REPRODUCCION SIMPLE COMO LA VIVIENDA Y AMPLIA COMO LOS EQUIPAMIENTOS URBANO. EDUCATIVO Y SOCIO-CULTURAL.

EL INTERCAMBIO SE REFIERE A LAS RELACIONES ENTRE PRODUCCION Y CONSUMO DEFINIENDO LOS ABASTOS, COMERCIOS, MERCADOS, ETC. Y EN GENERAL LOS DESPLAZAMIENTOS, TANTO DE MERCANCIAS COMO DE PERSONAS (VIALIDADES).

LA INSTANCIA JURIDICO-POLITICA, A NIVEL URBANO NOS GENERA EL ELEMENTO GESTION. QUE JUEGA UN PAPEL DE REGULARIZACION ENTRE LA PRODUCCION. EL CONSUMO Y EL INTERCAMBIO. Y SE EXPRESA A TRAVES DE LOS PLANES Y PROGRAMAS URBANOS. ASI COMO DE LAS INSTITUCIONES DE TRAMITES MUNICIPALES.

POR ULTIMO. LA INSTANCIA IDEOLOGICA, QUE A TRAVES DE SUS INSTRUMENTOS. LOS APARATOS IDEOLOGICOS DEL ESTADO, PROPONE TODA UNA SERIE DE SIGNIFICADOS CON CONTENIDOS IDEOLOGICOS A LOS DIFERENTES ELEMENTOS URBANOS, TRANSFORMANDOSE ASI DE SIGNIFICADOS IDEOLOGICOS A SIGNIFICANTES URBANOS TALES COMO LOS CENTROS DE PODER, DE ACUMULACION DE CAPITAL, DE PRESTIGIO SOCIAL, ETC.

#### II.A. SUS DETERMINANTES SOCIALES.

HABIENDOSE ANALIZADO COMO SE COMPONE LA ESTRUCTURA URBANA Y COMO ES DETERMINADA POR LA ESTRUCTURA SOCIAL SE NOTA CLARAMENTE COMO INFLUYE EL SISTEMA ECONOMICO EN LAS ESTRUCTURAS ANTERIORES, SIENDO LA ESTRUCTURA URBANA LA EXPRESION ESPACIAL DE LO FISICO Y LO SOCIAL.

PARA CONOCER LOS DETERMINANTES SOCIALES DE LA ESTRUCTURA URBANA EN HUITZILAC ES NECESARIO CONOCER SU ESTRUCTURA FISICA Y SU ESTRUCTURA SOCIAL, LA CUAL SE HACE MAS CLARA A TRAVES DE ALGUNOS ASPECTOS DE SU DESARROLLO HISTORICO.

ASI, SE CONCLUYE QUE LA ORGANIZACION SOCIAL DEL ESPACIO SE COMPRENDE A TRAVES DE LO SIGUIENTE:

- POR LAS INSTANCIAS ECONOMICA. POLITICA Y SOCIAL.
- POR CADA UNO DE LOS ELEMENTOS DE LAS TRES INSTANCIAS Y SUS RELACIONES ENTRE SI.
- POR LA PERSISTENCIA DE FORMAS DE ESTRUCTURAS SOCIALES ANTERIORES.
- POR LA ACCION DIFERENCIAL DE LOS INDIVIDUOS Y LOS GRUPOS SOCIALES SOBRE SU MARCO ACCION DETERMINADA POR LA PERTENENCIA SOCIAL Y ESPACIAL DE ESTOS GRUPOS.

II.A.1. DESARROLLO HISTORICO.

DURANTE EL PERIODO PREHISPANICO HUITZILAC ERA PARTE DEL SEÑORIO DE CUERNAVACA. POSTERIORMENTE DURANTE LA CONQUISTA PASO A FORMAR PARTE DEL MARQUESADO DEL VALLE DE OAXACA, TIEMPO DESPUES PASO A SER DEL MARQUESADO DE CUERNAVACA NUEVAMENTE Y EN ESA EPOCA LLEGO A SER EL POBLADO, SEGUNDO EN IMPORTANCIA DESPUES DE CUERNAVACA YA QUE ESTABA UBICADO EN EL PASO OBLIGATORIO DE LAS DILIGENCIAS DE ESE TIEMPO QUE IBAN O REGRESABAN DE LA CD. DE MEXICO HASTA QUE EN 1897 ENTRO EL FERROCARRIL AL ESTADO DE MORELOS .

EN EL PERIODO REVOLUCIONARIO RECIBIO ALGO DE SU IMPORTANCIA, PERO POR DISTINTOS MOTIVOS, EN ESE TIEMPO COMENZARON A MERODEAR LOS REBELDES POR AHI, EL GRAL. GENOVEVO DE LA O ENTRO EN COMBATE CON LAS MEJORES FUERZAS DEL ESTADO EN EL MES DE MARZO DE 1912. LA LUCHA SIGUIO, Y HUITZILAC FUE QUEMADO EN ABRIL DE ESE MISMO AÑO, Y A FINES DE ESE MES GENOVEVO DE LA O JUNTO CON AMADOR SALAZAR .MOVILIZARON A CERCA DE 4000 HOMBRES Y BAJARON HASTA LOS ALREDEDORES DE CUERNAVACA, MONTARON PIEZAS DE ARTILLERIA Y BOMBARDEARON LA PLAZA.

EL EJERCITO LIBERTADOR DEL SUR LLEGO A SER MUY POPULAR DEBIDO A SU LUCHA DURANTE LA REVOLUCION.

OTRO SUCESO IMPORTANTE FUE LA MATANZA DE HUITZILAC, MATANZA DEL GRAL. SERRANO Y SUS PARTIDARIOS, EL DIA 3 DE OCTUBRE DE 1927 SOBRE LA CARRETERA DE CUERNAVACA. LO QUE CONTRIBUYO A DARLE RENOMBRE AL POBLADO, NOMBRANDOSELE CABECERA MUNICIPAL. (ACLARANDO QUE SUS POBLADORES NO TUVIERON NINGUN TIPO DE PARTICIPACION EN ESTE SUCESO)

II.A.2. ASPECTOS DEMOGRAFICOS.

EN BASE A LOS DATOS CENSALES OBTENIDOS SE ENCONTRO QUE EN HUITZILAC, ACTUALMENTE EN 1980, SE TIENE UNA POBLACION DE 8680 HABITANTES CON UN CRECIMIENTO RAPIDO YA QUE SE TIENE UNA TASA DE CRECIMIENTO DEL 3.2% ANUAL, ES DECIR UN POCO MAYOR QUE LA MEDIA ANUAL NACIONAL QUE ES DEL 2.8% ANUAL.

ENCONTRAMOS TAMBIEN QUE LA DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN CUANTO A EDADES, SE AGRUPA EN TORNIO A LOS GRUPOS INFANTILES Y DE JOVENES MENORES DE 15 AÑOS.

EL COMPORTAMIENTO DE LA POBLACION Y SU PROYECCION SE MUESTRAN EN LAS TABLAS II Y III.

TABLA II.

COMPORTAMIENTO DE LA POBLACION EN EL PERIODO 1950 - 1980.			
DECADA	N° DE HABITANTES	INCREMENTOS	
		ABSOLUTO	RELATIVO
1950	3668		
1960	4238	570	15.54
1970	6101	1863	43.96
1980	8608	2579	42.27

TABLA III.

PROYECCION DE LA POBLACION AL AÑO 2000, POR DECADAS A PARTIR DE 1970.	
AÑO	N° DE HABITANTES
1970	6101
1980	8608
1990	12050
2000	16884

TABLA IV.

CRECIMIENTO DE LA POBLACION DURANTE EL PERIODO 1950-1980.

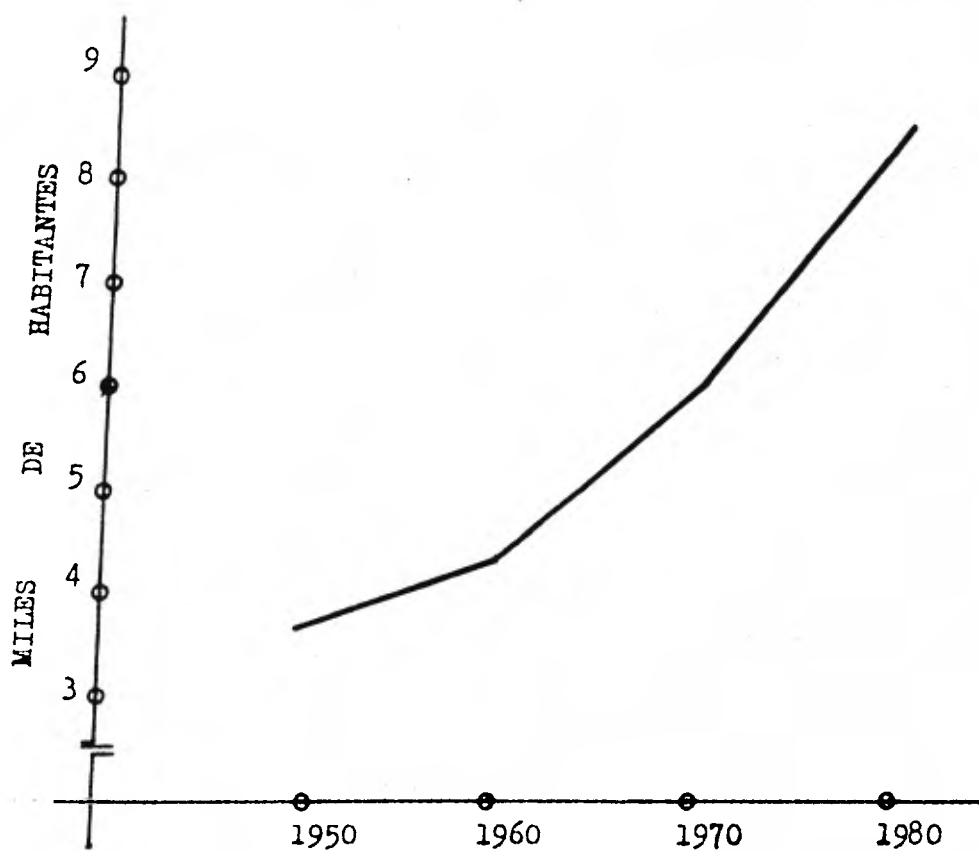
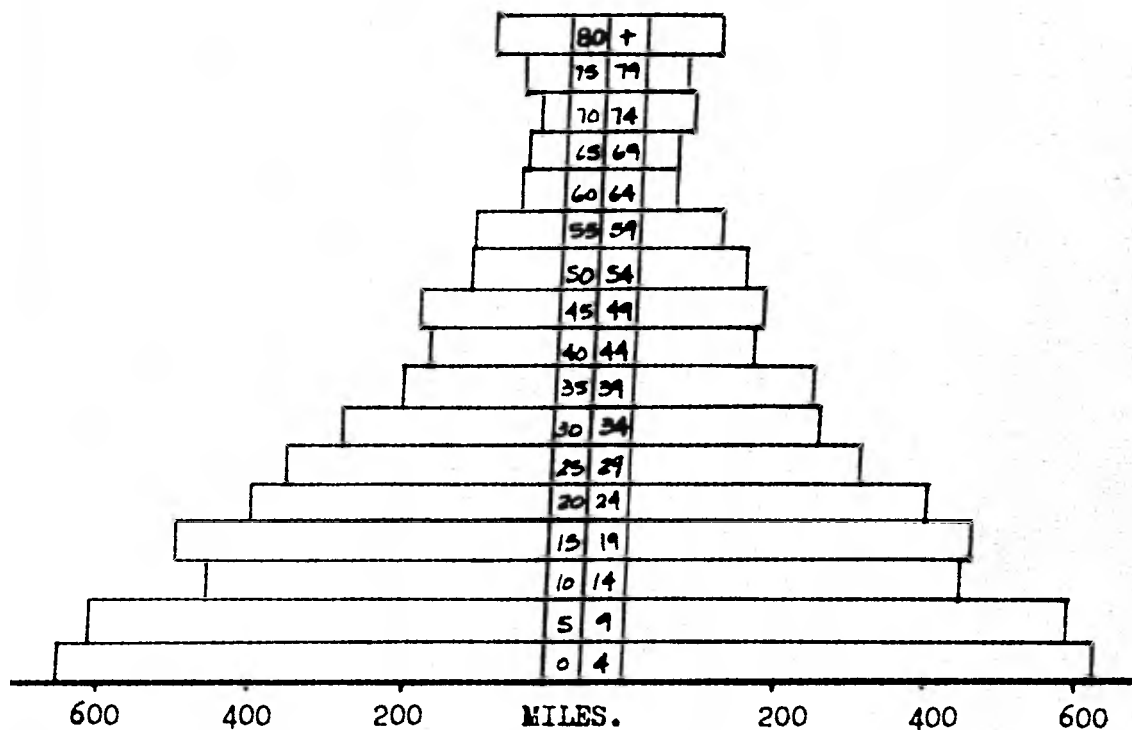


TABLA V.

PIRAMIDE DE EDADES AÑO 1980.

HOMBRES

MUJERES



II.A.3. ASPECTOS ECONOMICOS Y SOCIALES.

ESTE ASPECTO QUE CONSIDERAMOS ESENCIAL, PODEMOS ANALIZARLO FUNDAMENTALMENTE A PARTIR DE LA MODIFICACION QUE HA SUFRIDO LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (P.E.A.) POR RAMA DE ACTIVIDAD.

POR EJEMPLO, EL SECTOR AGRICOLA DADAS LAS CIRCUNSTANCIAS ACTUALES DE TENENCIA DE LA TIERRA, FALTA DE CREDITO, DE TECNOLOGIA ADECUADA Y DE UNA ORGANIZACION COLECTIVA, ESTE SECTOR SE VE RESTRINGIDO EN SU DESARROLLO Y CADA VEZ ES MAYOR EL TRASLADO DE POBLACION HACIA OTROS SECTORES QUE FUNDAMENTALMENTE NO SE UBICAN EN HUITZILAC. PRODUCIENDOSE ASI, UNA MIGRACION PRINCIPALMENTE HACIA LA ZONA INDUSTRIAL DE CUERNAVACA :

TABLA VI.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA .		
P.E.A..	OCUPADOS	SUBEMPLEO Y NO DETERMINADA
3821	1755	2066

TABLA VII.

P.E.A. POR OCUPACION PRINCIPAL Y RAMA DE ACTIVIDAD.										
	TOTAL	ACTIVIDADES PRIARIAS	ACTIVIDADES SECUNDARIAS	CONSTRUCCION	GENERACION Y ELECTRICA	COMERCIOS	TRANSPORTES	SERVICIOS	INSUFICIENCIA A NO ESPEC.	GOBIERNO
	1755	955	119	85	16	132	42	148	98	160
Profes. y técnicos	37	2	3	2	-	2	-	26	2	-
Personal directivo	9	3	-	1	-	-	-	2	1	2
P. administrativo	54	2	7	-	5	1	3	9	19	8
Comerciantes	152	4	1	1	-	124	-	18	-	4
Cond. vehiculos	170	13	5	8	1	3	17	67	63	33
Labores agr.	924	915	1	1	-	-	-	1	4	2
Trab. no agr.	313	7	102	72	10	1	20	18	45	38
Insuf. especificada	96	9	-	-	-	1	2	7	4	73

II.A.4. INFRAESTRUCTURA.

SE CONSIDERA PERTINENTE PARA LA MAYOR COMPRENSION DE LA REALIDAD DEL MUNICIPIO MENCIONAR LOS SIGUIENTES ASPECTOS COMO INDICADORES SOCIO - ECONOMICOS:

- CARRETERAS. "ATRAVIESAN" LA CARRETERA FEDERAL MEXICO-CUERNAVACA Y LA - CARRETERA FEDERAL A LAS LAGUNAS DE ZEMPOALA.
- ELECTRIFICACION. SOLO EL 15% DE LA POBLACION CUENTA CON ELECTRICIDAD.
- AGUA POTABLE. SOLO SIRVE AL 11.5% DE LA POBLACION TOTAL.
- ALCANTARILLADO. SOLO DA SERVICIO AL 8.8% DE LA POBLACION TOTAL.
- TELEFONOS. EN LA LOCALIDAD DE HUITZILAC Y TRES MARIAS EXISTE COMUNICACION TELEFONICA MEDIANTE EL SISTEMA MANUAL.
- TELEGRAFOS. NO HAY SERVICIO.
- CORREOS. EXISTE UNA OFICINA DE CORREOS EN TRES MARIAS QUE DEPENDE DE LA ADMINISTRACION DE CUERNAVACA.
- TURISMO. EL ESTADO DE MORELOS, CUENTA CON SUFICIENTES ATRACTIVOS QUE VIENEN A SITUARLO COMO UNA DE LAS ENTIDADES DE MAYOR FUTURO TURISTICO, LA IMPORTANCIA DEL TURISMO RADICA EN QUE A LA VEZ DE PROPORCIONAR DIVERSION Y DESCANSO PERMITE LOGRAR BENEFICIOS PARA LOS HABITANTES DE LAS ZONAS CON ESE TIPO DE RECURSOS. PROPICIANDO CON ESTA, UNA DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL INGRESO.

EN MORELOS DEBIDO A SUS FACTORES GEOGRAFICOS, SE HA PROPICIADO QUE EN DIFERENTES LUGARES DEL ESTADO SE CONSTRUYA Y AUMENTE EL DESARROLLO DE CENTROS DE DESCANSO.

EN EL CASO DE HUITZILAC, SE MENCIONARAN LOS RECURSOS QUE DE ALGUNA MANERA TENGAN INTERES TURISTICO Y ESTEN DENTRO DEL MUNICIPIO.

EL MUNICIPIO DE HUITZILAC CUENTA CON LOS SIGUIENTES ATRACTIVOS:

- COMO LUGAR TURISTICO DEBIDO A QUE CUENTA CON UNA GRAN ZONA BOScosa Y - LAS LAGUNAS DE ZEMPOALA, ADEMAS DE PRODUCIR MUEBLES DE MADERA DE OCOTE.

## II.B. EXPRESIONES ESPACIALES.

### II.B.1. PRODUCCION.

LOS ASPECTOS FUNDAMENTALES DE ESTE ELEMENTO, EN TANTO MEDIOS DE PRODUCCION SON LAS TIERRAS DE LABRANZA, PRINCIPALMENTE DE PROPIEDAD PRIVADA; TIERRAS DE TEMPORAL, CON CIERTA PENDIENTE (6%), ASIMISMO ESTE TERRENO TIENE OBSTRUCCIONES DE PIEDRA Y DE ROCA.

LOS CULTIVOS PRINCIPALES SON DE MAIZ, AVENA, PAPA Y HABA; LOS CUALES ABSORBEN SOLO TEMPORALMENTE LA FUERZA DE TRABAJO. ASI, ESTE SECTOR PRIMARIO JUNTO CON LA PEQUEÑA CRIANZA DE ANIMALES Y CIERTA EXPLOTACION FORESTAL REPRESENTA EL ASPECTO FUNDAMENTAL DE LA ECONOMIA DE HUITZILAC.

EL SECTOR INDUSTRIAL ES PRACTICAMENTE INEXISTENTE A EXCEPCION DE UNA FABRICA DE LENTES QUE OCUPA 20 TRABAJADORES Y PEQUEÑOS TALLERES ARTESANALES.

EL SECTOR TERCIARIO DE SERVICIOS TAMBIEN ES MUY ESCASO, CASI NULO. EN RESUMEN, ENCONTRAMOS QUE LA ECONOMIA EN HUITZILAC ES SUMAMENTE ENDEBLE Y SE FUNDAMENTA EN EL SECTOR PRIMARIO, Y EN LA FUERTE MIGRACION TEMPORAL DE FUERZA DE TRABAJO, Y QUE SU INCIDENCIA EN LO URBANO SE DENOTA EN LA CREACION DE PEQUEÑOS TALLERES ARTESANALES DE MADERA, DENTRO DE LAS MISMAS VIVIENDAS: ASI COMO SU EXPOSICION Y VENTA A LOS VISITANTES DE PASO A LAS LAGUNAS DE ZEMPOALA; OTRO FACTOR IMPORTANTE EN LO URBANO ES LA INTEGRACION DE UN HUERTO A LA MISMA VIVIENDA, PERO ACTUALMENTE MAS QUE UN ELEMENTO PRODUCTIVO ES UN ELEMENTO PARA SU PROPIO CONSUMO.

### II.B.2. CONSUMO.

ESTE ELEMENTO EXPRESA COMO SE HABIA EXPLICADO, LOS DIFERENTES FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA REPRODUCCION DE LA FUERZA DE TRABAJO, TANTO EN UNA REPRODUCCION SIMPLE COMO AMPLIA, ES DECIR TANTO EN LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD, COMO EN DIFERENTES PROCESOS DE SOCIABILIZACION, CAPITALIZACION Y ESPECIALIZACION.

ASI. LA VIVIENDA EN HUITZILAC PRESENTA LAS SIGUIENTES PARTICULARIDADES. PROPIAS DE UNA ZONA RURAL, COMO EL HECHO DE QUE VARIOS CUARTOS



SEAN EDIFICADOS EN EL LOTE DE UNA MANERA ESPONTANEA NO PLANIFICADA, EN DONDE HABITAN DOS O TRES GENERACIONES DE LA MISMA FAMILIA SIMULTANEA - MENTE. QUE LA VIVIENDA CONSTE DE UN HUERTO, EN ALGUNOS CASOS DE TALLER ARTESANAL Y DE CRIADEROS DE ANIMALES DOMESTICOS COMO GALLINAS, PUERCOS, ETC.: TODO ESTO ES CLARAMENTE EXPLICABLE SI CONSIDERAMOS QUE AQUI LA - FAMILIA CONSTITUYE LA UNIDAD MINIMA PRODUCTIVA Y QUE SON FORMAS DE GARANTIZAR DE ALGUNA MANERA LA SUPERVIVENCIA DE LA MISMA.

ASI. SE ENTIENDE ESTE APARENTE DESORDEN EN CUANTO A LA ESTRUCTURACION DEL POBLADO. A LA NO EXISTENCIA DE LOTES TIPO, DE MANZANAS BIEN DEFINIDAS, DE UN SISTEMA VIAL BIEN ESTRUCTURADO, AUNANDO A ESTO UNA TOPOGRAFIA CON FUERTES PENDIENTES.

EN RELACION AL EQUIPAMIENTO URBANO, SE NOTA UN FUERTE DEFICIT- EN EL SERVICIO DE AGUA Y DRENAJE, A PESAR DE QUE AHI LLUEVE MUCHO, Y - ESO SE DEBE A QUE AHI NO EXISTEN LAS INSTALACIONES SUFICIENTES NI NECESARIAS PARA ALMACENAR, TRATAR Y DISTRIBUIR EL AGUA. EL DRENAJE, TAMBIEN SE DIFICULTA POR LA TOPOGRAFIA NATURAL DEL TERRENO, LA CARENCIA - DE PAVIMENTOS Y DE SERVICIOS SANITARIOS EN LAS VIVIENDAS.

LA RED ELECTRICA SI CUBRE DE UNA MANERA ADECUADA EL POBLADO, - AUNQUE CON CIERTAS DEFICIENCIAS EN EL ALUMBRADO PUBLICO.

II.B.3. INTERCAMBIO.

EN HUTZILAC. LA CARRETERA QUE VA A LAS LAGUNAS DE ZEMPOALA FORMA UN EJE QUE "ATRAVIESA" LA LOCALIDAD, FORMANDOSE A TODO LO LARGO LO QUE SERIA LA ZONA COMERCIAL, CONSTITUIDA POR PEQUEÑOS COMERCIOS BASICAMENTE DE CONSUMO ALIMENTICIO, Y POR FUERA DE LAS VIVIENDAS LAS PERSONAS VENDEN LOS MUEBLES DE MADERA QUE ELLOS MISMOS FABRICAN EN LOS PEQUEÑOS TALLERES INTEGRADOS A SUS VIVIENDAS.

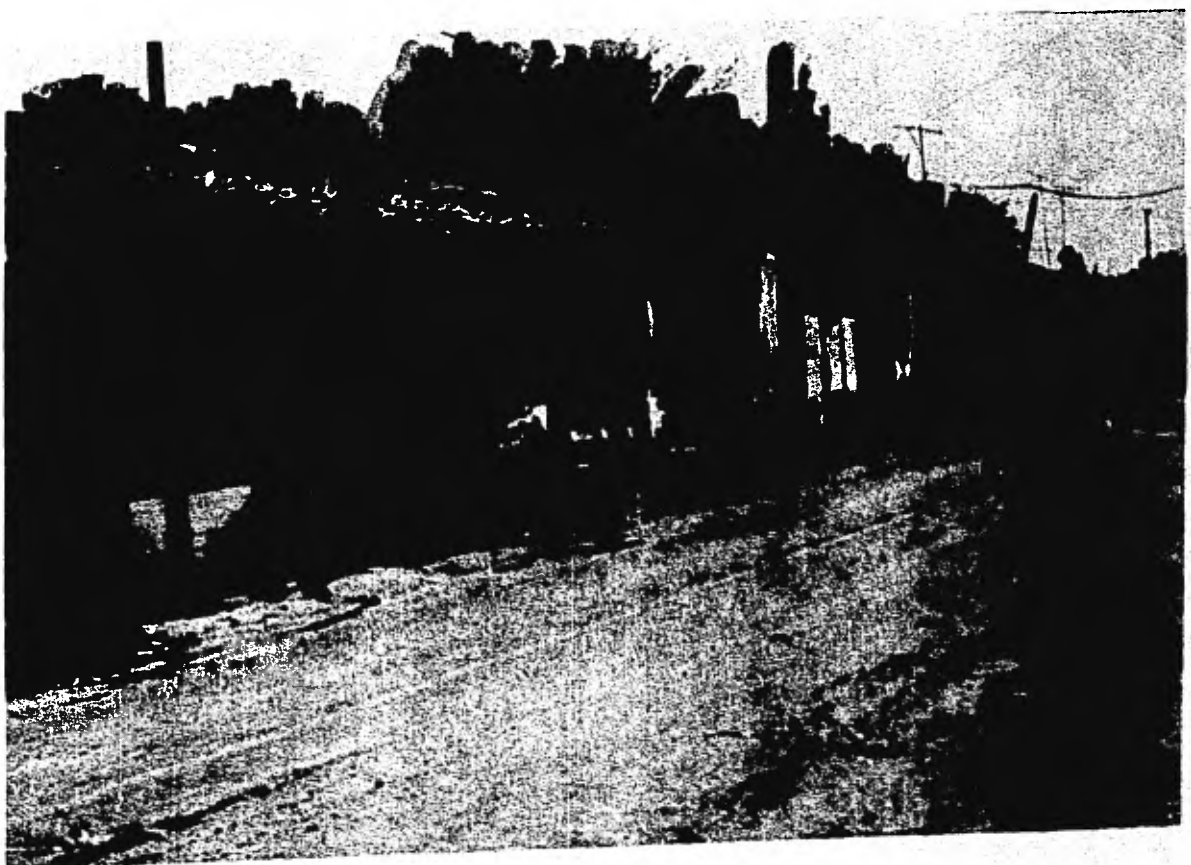
EL MERCADO COMO EDIFICIO EXISTE AUNQUE NO SE LE DA NINGUN USO. LA ACTIVIDAD DE INTERCAMBIO SE REALIZA A UN LADO DE LA CARRETERA, TAMBIEN JUNTO A LA IGLESIA QUE ES DONDE PARAN LOS CAMIONES QUE VAN O VIENEN DE LAS LAGUNAS DE ZEMPOALA. POR LA CARRETERA QUE SE MENCIONA CIRCULAN CAMIONES DE CARGA, DE PASAJEROS, AUTOMOVILES Y PEATONES, YA QUE ESTE ES EL ACCESO PRINCIPAL AL POBLADO.

EL HECHO DE QUE ESTA CIRCULACION SIGA FUNCIONANDO COMO CARRETERA, IMPLICA UN PELIGRO PUES NO EXISTE NINGUN TIPO DE SEÑALAMIENTO, NI EQUIPAMIENTO ALGUNO PARA PREVENIR A LOS AUTOMOVILISTAS DE QUE ENTRAN A UN POBLADO Y ASI TOMEN LAS PRECAUCIONES ADECUADAS PARA EVITAR EL PROVOCAR ACCIDENTES. EN CUANTO A LAS DEMAS VIALIDADES SON ANGOSTAS, CON PENDIENTES, SIGUIENDO LA TOPOGRAFIA NATURAL DEL TERRENO, UTILIZANDOSE TANTO PARA EL TRANSITO DE PEATONES COMO EL DE ANIMALES, SIENDO MUY POCAS AQUELLAS POR LAS QUE TRANSITAN CAMIONES O AUTOMOVILES.

EN CONCLUSION EL INTERCAMBIO SE DA A UNA ESCALA MUY PEQUEÑA EN HUTZILAC.

INTERCAMBIO EN HUITZILAC.

TIENDA DE ABARROTES Y VENTA DE MUEBLES.



II.B.4. GESTION.

ESPACIALMENTE LO QUE CORRESPONDE A ESTE ELEMENTO LO CONSTITUYE EL PALACIO MUNICIPAL, YA QUE NO EXISTE NINGUN OTRO EDIFICIO PERTENECIENTE AL GOBIERNO ESTATAL NI MUNICIPAL.

EL PALACIO MUNICIPAL SE ENCUENTRA SITUADO DE ACUERDO AL TRAZO DE LAS CIUDADES COLONIALES, EL CUAL SE ENCUENTRA EN LO QUE CORRESPONDERIA AL CENTRO DEL POBLADO FORMANDO UNA ESCUADRA CON LA IGLESIA, CENTRALIZANDOSE ASI LOS PODERES DE AQUELLA EPOCA.



### III. POLITICAS URBANAS.

EXISTE UN PLAN DE DESARROLLO URBANO PARA CADA UNO DE LOS ESTADOS EL CUAL TIENE COMO OBJETIVOS PRINCIPALES:

- PROPICIAR UNA ARMONICA DISTRIBUCION DE LA POBLACION Y DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS.
- DISMINUIR LAS DISPERSIONES REGIONALES.
- DETERMINAR LOS CENTROS CONCENTRADORES DE SERVICIOS RURALES QUE MEJOREN LA ACCESIBILIDAD DE ESTOS A LA POBLACION DISPERSA.
- PROPICIAR MEJOR DISTRIBUCION ESPACIAL DE SERVICIOS, DE TAL FORMA QUE SE SIRVA A UNA MAYOR POBLACION Y SE OPTIMICE ASI LA INVERSION REALIZADA.

ESOS SON LOS OBJETIVOS GENERALES PARA TODOS LOS ESTADOS, EN CUANTO A HUETZILAC, SERIAN LOS SIGUIENTES:

- EVITAR EL DETERIORO Y DESTRUCCION DE LOS ECOSISTEMAS AMENAZADOS POR EL CRECIMIENTO URBANO Y NUEVOS CENTROS DE POBLACION.
- INCREMENTAR ESPACIOS DE ATRACCION RECREATIVA, PRESERVANDO LA EXISTENCIA DE LA FAUNA. ASEGURANDO LA REPOBLACION DE LA FLORA Y CONSERVANDO LOS SUELOS DE VOCACION AGRICOLA Y SILVICOLA.

ASI, LAS POLITICAS URBANAS SE ENFOCAN A LOGRAR LOS SIGUIENTES OBJETIVOS A LARGO PLAZO:

- DECLARAR PARQUE NACIONAL AL AREA BOScosa DEL NOROESTE DEL MUNICIPIO.
- UTILIZAR FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENEGIA TALES COMO: VIENTO, SOL, ETC. PARA LOS SERVICIOS BASICOS DE LA POBLACION RURAL .
- RESPETAR LA VOCACION NATURAL DE LOS SUELOS.

ANALIZANDOSE ESTAS POLITICAS SE VE QUE SE TRATA DE PROPUESTAS AISLADAS Y A LARGO PLAZO, CARENTES DE UNA INSTRUMENTACION QUE PERMITA SU REALIZACION, POR LO QUE NO PASAN DE SER "BUENOS DESEOS" , Y ESTO SE REFLEJA AL VER QUE EL PROPIO MUNICIPIO DESCONOCE ESTAS POLITICAS, AL MISMO TIEMPO QUE LA ORGANIZACION DE LOS POBLADORES TIENE DEMANDAS CONCRETAS COMO SON:

- LA CONSTRUCCION DE UNA UNIDAD MEDICA Y DE SERVICIOS COMUNITARIOS.
- UNA MAYOR DOTACION DE AGUA Y DRENAJE.
- EL MEJORAMIENTO DE LOS LAVADEROS Y DE LA CARRETERA.

TODO ESTO DENOTA QUE LA FORMULACION DE ESAS POLITICAS URBANAS SE HACEN AL MARGEN DEL CONOCIMIENTO DE LA POBLACION Y POR CONSIGUIENTE DE -

SUS NECESIDADES. IGNORANDO POR COMPLETO SU CAPACIDAD DE ORGANIZACION Y TRANSFORMACION DE SU AMBITO.

#### IV. CONCLUSIONES.

CON LOS PUNTOS ANTERIORES SE VE COMO LAS RELACIONES ENTRE LOS-DIFERENTES ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA URBANA NOS DAN COMO RESULTADO -- UNA EXPRESION ESPACIAL ESPECIFICA: COMO EL HECHO DE QUE EL FERROCARRIL ENTRASE POR EL MUNICIPIO DE HUITZILAC, REPERCUTE PRINCIPALMENTE EN EL-ASPECTO ECONOMICO YA QUE NO SIENDO UN LUGAR DE PASO OBLIGATORIO EL POBLADO DE HUITZILAC, DEJA DE SER UN "CENTRO IMPORTANTE" Y AFECTANDO O--TROS COMO ES EL ASPECTO DEMOGRAFICO, SURGE ENTONCES EN MAYOR PROPORCION EL DESEMPLEO Y ASI LA EMIGRACION HACIA OTROS CENTROS DE TRABAJO, YA - QUE NO HABIENDO UNA ACTIVIDAD DE PRODUCCION CONSIDERABLE DE DONDE LOS HABITANTES PUEDAN CUBRIR SUS NECESIDADES, ES NECESARIO ACUDIR EN BUSCA DE OTROS LUGARES DE PRODUCCION EN DONDE SEAN EMPLEADOS.

EN CONCLUSION, SE DENOTA QUE EL ASPECTO ECONOMICO ES EL QUE DE TERMINARA LOS FENOMENOS SOCIALES EXISTENTES EN CUALQUIER "CENTRO DE POBLACION".

C A P I T U L O V.

PROPUESTAS ARQUITECTONICAS.

HABIENDOSE HECHO EL ANALISIS GENERAL DE LA ESTRUCTURA URBANA DE HUITZILAC, Y LAS POLITICAS URBANAS DEL ESTADO EN RELACION A DICHA POBLACION, SE TIENE COMO OBJETIVOS PRINCIPALES DE ACUERDO A LAS METAS QUE SE PLANTEARON AL INICIO DE ESTE TRABAJO:

- PROPICIAR EL DESARROLLO ECONOMICO DE ESTE LUGAR, REVISANDO LOS ELEMENTOS CON LOS QUE ACTUALMENTE CUENTAN COMO MEDIOS DE PRODUCCION PARA PERFECCIONARLOS Y ASI AUMENTAR SU PRODUCCION.
- CONSIDERAR QUE SIENDO UNA DE LAS POLITICAS URBANAS DECLARAR A HUITZILAC COMO PARQUE NACIONAL EN SU AREA BOSCOSA, ESO SIGNIFICARIA PRIVARLES DE UNO DE SUS ELEMENTOS CON LOS QUE CUENTAN PARA SU DESARROLLO, A SI DENTRO DE LO QUE SE PROPONE AQUI, SERIA DEJAR UN AREA PARA PARQUE NACIONAL Y DARLE UN ENFOQUE TURISTICO A LA ZONA, AUNQUE EN PEQUEÑA ESCALA A TRAVES DE CENTROS VACACIONALES O DE DESCANSO.

POR OTRO LADO DEBE ORGANIZARSE LA TALA DE ARBOLES YA QUE ESTA, NO SE DA ACTUALMENTE CON UN ORDEN, SINO DE MANERA ARBITRARIA Y DE ESA MANERA PROPICIAR LA REGENERACION DEL BOSQUE Y NO SU DESTRUCCION.

- CREACION DE EQUIPAMIENTO URBANO Y LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA POBLACION.
- CREACION DE CENTROS EDUCACIONALES Y DE TRABAJO EN DONDE SE LES PROPORCIONE A LA POBLACION UNA ORIENTACION TANTO EN EL ASPECTO TEORICO COMO PRACTICO, PARA AUMENTAR Y OPTIMIZAR LA PRODUCCION DE MUEBLES DE MADERA.
- HACER UN ANALISIS DE ACUERDO A SUS NECESIDADES INMEDIATAS Y ELABORAR DIFERENTES PROPUESTAS PARA VER DE QUE MANERA SE PUEDE PARTICIPAR EN LA SOLUCION DE ESTAS.

ESTAS SON LAS PROPUESTAS QUE SE TIENEN TOMANDO EN CUENTA LAS CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA DE HUITZILAC, Y LAS POLITICAS URBANAS DEL ESTADO. ESTAS ULTIMAS EN LO POSIBLE, YA QUE DICHAS POLITICAS NO CONSIDERAN EL FACTOR ECONOMICO COMO DETERMINANTE DE CUALQUIER CENTRO DE POBLACION.

C A P I T U L O VI.

TEMA ARQUITECTONICO.

"CENTRO DE SALUD Y DESARROLLO COMUNITARIO".

EL TEMA ARQUITECTONICO A DESARROLLAR ES UN CENTRO DE SALUD PARA DAR ATENCION A LA POBLACION DEL MUNICIPIO DE HUITZILAC, ESTE PROYECTO ADEMÁS DE CUBRIR LAS NECESIDADES EN ESE ASPECTO, SE PLANTEA PARA QUE CON TENGA OTRO TIPO DE ACTIVIDADES PARA QUE:

- SE PROPICIE LA CONVIVENCIA ENTRE LOS POBLADORES, Y
- SE PROMUEVA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ARTESANALES.

VI.1. JUSTIFICACION DEL TEMA.

LA DETERMINACION DEL TEMA SURGIO A PARTIR DE UN CONOCIMIENTO PREVIO DE DICHO POBLADO Y DE LA DEMANDA DE LOS POBLADORES POR UN CENTRO DE SALUD, YA QUE LAS INSTALACIONES CON QUE AHORA CUENTAN PARA ESE FIN, NO SATISFACEN EN LO MINIMO SUS NECESIDADES.

VI.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO Y CONDICIONANTES.

EL PROGRAMA DE NECESIDADES PARA EL CONJUNTO LO FORMAN:

- CENTRO DE SALUD.
- AUDITORIO Y/O SALON DE USOS MULTIPLES.
- TALLERES.
- RECREACION --- { AREAS VERDES  
AREA DE JUEGOS  
CANCHAS DEPORTIVAS
- SERVICIOS GENERALES --- { SANITARIOS  
DE CONSERVACION Y MANTENIMIENTO

PARA DEFINIR EL PROGRAMA ARQUITECTONICO ES NECESARIO DEFINIR SUS NECESIDADES QUE SERAN DE ACUERDO A LA POBLACION Y SERVICIOS CON QUE CUENTAN ACTUALMENTE Y SU PROYECCION DE POBLACION AL AÑO 2000.

ESTE TEMA SE PROPONE COMO UN CENTRO DE SALUD A NIVEL MUNICIPAL INDEPENDIENTE AL I.M.S.S. Y AL I.S.S.S.T.E. Y SE PROYECTA PARA DAR SERVICIO A UNA POBLACION DE 10 000 HABITANTES, CONSIDERANDO QUE DE DI-



CHA POBLACION 5603 HABITANTES SON MAYORES DE 15 AÑOS Y 4397 HABITANTES SON MENORES DE 15 AÑOS.

DE ACUERDO A ESTUDIOS REALIZADOS EN INSTITUCIONES PARA LA SALUD . CON UN NIVEL DE ATENCION PRIMARIO; LOS SIGUIENTES PORCENTAJES SON LOS QUE REGISTRAN DE ACUERDO AL TIPO DE ATENCION MEDICA:

80% DE MEDICINA GENERAL

15% DE MEDICINA ESPECIALIZADA Y EN ALGUNOS CASOS

5% DE CENTRO MEDICO (EN ALGUNOS CASOS).

POR LO EXPUESTO ANTERIORMENTE, DEL AREA TOTAL DEL CENTRO DE SALUD. UN 80% SE DESTINARA A MEDICINA GENERAL Y EL OTRO 20% A MEDICINA ESPECIALIZADA, EL 5% CORRESPONDIENTE A CENTRO MEDICO NO SE CONSIDERA DEBIDO A LA UBICACION DEL CENTRO DE SALUD, YA QUE EN CASO QUE SE REQUIERA ESE TIPO DE ATENCION SE ENCUENTRA LAS CIUDADES DE MEXICO Y CUERNAVACA. ESTOS PORCENTAJES SON EN GENERAL PUES HAY QUE DETERMINAR EL NUMERO DE MEDICOS Y SIMULTANEAMENTE EL DE CONSULTORIOS.

PARA ESTE EFECTO SE CONSIDERAN:

4 CONSULTAS POR PERSONA/AÑO Y SE TIENE QUE,

36 000 CONSULTAS ÷ 250 DIAS HABILES =

144 CONSULTAS/DIA (AL CUAL ASISTE UN 80% aprox = 115)

115 ÷ 4 CONSULTAS = 29 HORAS MEDICO, POR LO TANTO SE NECESITAN 5 MEDICOS DE 6 HORAS. PROPONIENDOSE 2 CONSULTORIOS.

PARA LA ESPECIALIDAD DE GINECO-OBSTETRICIA SE HACE EL ANALISIS COMO SIGUE:

SE CONSIDERAN 1000 EMBARAZOS POR AÑO Y 12 CONSULTAS POR CADA PACIENTE - DE LAS CUALES 8 SON POR EMBARAZO, Y 4 CORRESPONDEN AL AREA DE GINECOLOGIA PATOLOGICA. POR LO TANTO, SON 11 200 CONSULTAS AL AÑO ÷ 250 DIAS HABILES = 48 CONSULTAS/DIA, ASI ES QUE SE REQUIEREN 3 MEDICOS DE 8 HORAS. EN PRINCIPIO SE PROPONE SOLO UN CONSULTORIO EN EL CUAL TRABAJARAN 2 MEDICOS, UNO DE 8 HORAS Y OTRO DE 6-HORAS.

- HOSPITALIZACION. POR CADA 10 000 HABITANTES SE CONSIDERAN 30 CAMAS.

- COCINA Y COMEDOR GENERAL. SE CONSIDERA QUE EL 75% DEL PERSONAL COME EN EL HOSPITAL, DE ESE 75% EL 100% COME A MEDIODIA, EL 20% DESAYUNA Y EL 20% CENA. LOS COEFICIENTES POR M<sup>2</sup>/CAMA SON POR:

DESPENSA = 0.82 m.

COCINA = 1.78 m.

COMEDOR = 1.04 m.

$\frac{\quad}{\quad}$   
3.64 m<sup>2</sup>/CAMA

- LAVANDERIA. COMO REQUISITO PRINCIPAL DEBE TENER RELACION CON HOSPITALIZACION. LOS SERVICIOS GENERALES Y EL ACCESO Y SE CONSIDERAN 5.27 KG/DIA Y SE REQUIERE: 1 LAVADERO
  - 1 SECADORA DE 16 KG.
  - 2 LAVADEROS
- VESTIDORES DE PERSONAL. SE REQUIEREN: 1 REGADERA POR CADA 20 CASILLEROS
  - 1 INODORO POR CADA 20 CASILLEROS
  - 1 MINGITORIO POR C/40 CASILLEROS
- LOCALES DIVERSOS.
  - INTENDENCIA. DEBERA ESTAR UBICADA PROXIMA A LA ENTRADA DEL PERSONAL Y CON CONEXION A LAS PRINCIPALES CIRCULACIONES DEL HOSPITAL. DEBERA CONTENER UNA OFICINA CON MOSTRADOR Y UNA PEQUEÑA BODEGA ANEXA PARA DIVERSOS OBJETOS Y UTILES DE LIMPIEZA.
  - ALMACEN GENERAL. AREA CONVENIENTE 1 M<sup>2</sup>/CAMA
- INSTALACIONES. SE REQUIERE:
  - AGUA POTABLE, FRIA Y CALIENTE
  - SERVICIO CONTRAINCENDIO
  - RIEGO DE JARDINES
  - DESAGUES DE AGUA PLUVIAL
  - DESAGUES DE AGUAS NEGRAS Y DESHECHOS CORROSIVOS
  - VAPOR. OXIGENO. ACIDO NITROSO. VACIO. AIRE COMPRIMIDO,
  - FOSA SEPTICA A 15 M.
  - POZO DE ABSORCION A 30 M.
  - BOMBA
  - DRENAJE DE CEMENTO A 15 M

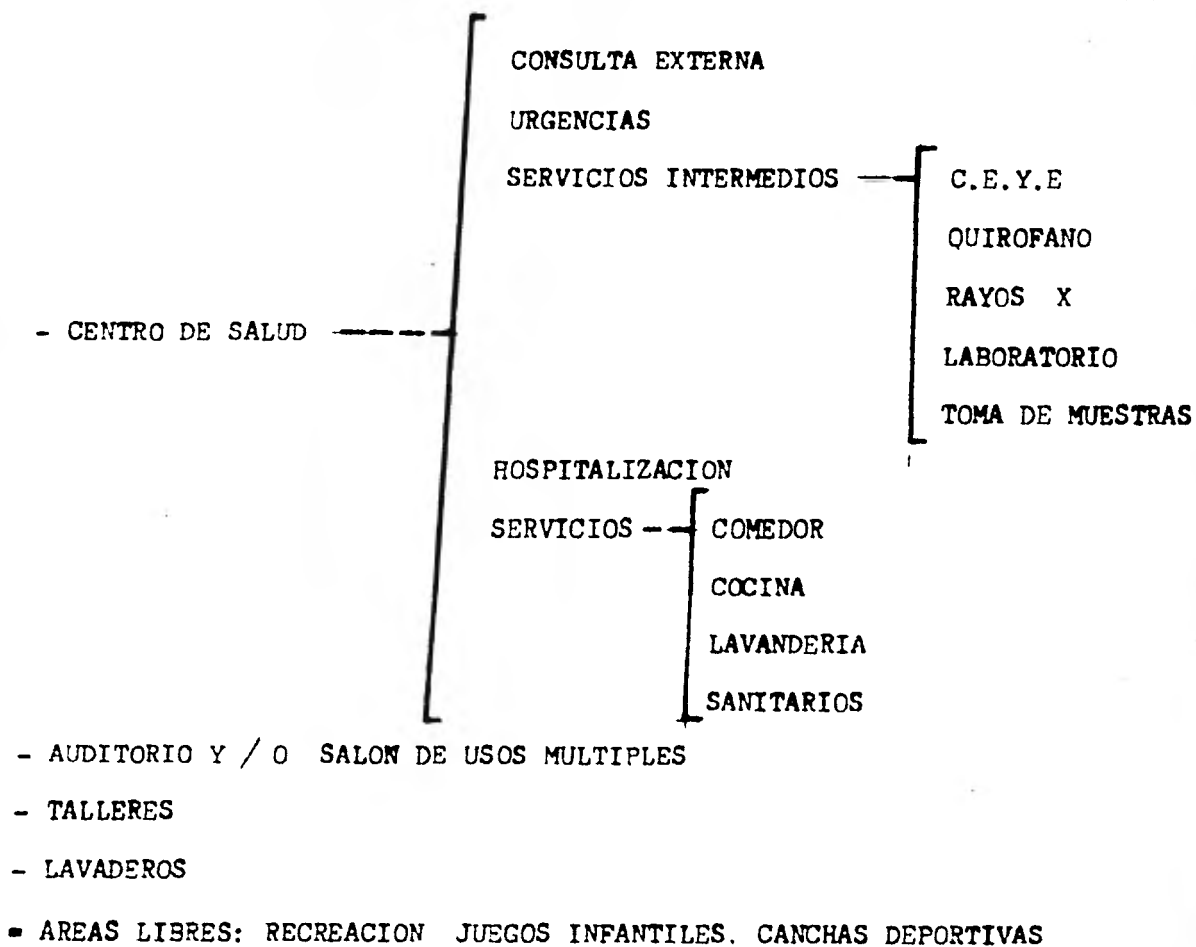
VI.4. SOLUCION ARQUITECTONICA.

PARA LA SOLUCION ARQUITECTONICA DE ESTE TEMA SE TRATO DE INTEGRAR LAS DIFERENTES FUNCIONES A DESARROLLAR DENTRO DE DICHO CONJUNTO.

ESTE CENTRO SE HA PLANTEADO COMO UN ESPACIO DONDE SE DEN ACTIVIDADES TALES COMO : ATENCION MEDICA, CONVIVENCIA, RECREACION, Y DE TIPO POLITICO PARA TOMA DE DECISIONES A NIVEL POPULAR. ADEMAS SE CONTARA CON UNA AREA DE TALLERES PARA QUE DICHS LOCALES FUNCIONEN COMO AULA DE ENSEÑANZA EN DONDE AUNQUE EN PEQUEÑA ESCALA SE LES PROPORCIONE CIERTOS ELEMENTOS PARA HACER POSIBLE LA PRODUCCION EN SERIE DE LOS MUEBLES CARACTERISTICOS DE ESE LUGAR Y ASI HACER FACTIBLE DE QUE DE DICHA ACTIVIDAD EXISTA UNA FORMA DE VIDA. QUE EN LA ACTUALIDAD NO SE DA.

EL TERRENO DONDE SE PROPONE ESTE CONJUNTO ES UN TERRENO PREVIAMENTE DESTINADO PARA ESE FIN EN DONDE ACTUALMENTE EXISTE UN LOCAL COMO CENTRO DE SALUD QUE NO CUBRE LOS MINIMOS REQUERIMIENTOS PARA LAS NECESIDADES DE LOS POBLADORES DE HUITZILAC: Y LA CASA DEL MEDICO QUE FUE CONSTRUIDA POR LOS POBLADORES Y LOS LAVADEROS. DICHO TERRENO ESTA UBICADO ANTES DE LLEGAR AL CENTRO DE HUITZILAC SOBRE LA CARRETERA DE TRES MARIAS A LAS LAGUNAS DE ZEMPOALA. TIENE UNA EXTENSION DE 10 290 M<sup>2</sup>. APROXIMADAMENTE.

EL PROGRAMA ARQUITECTONICO PARA EL CONJUNTO ES EL SIGUIENTE:



- SERVICIOS GENERALES -

CUARTO DE MAQUINAS
SUB- ESTACION ELECTRICA
CISTERNA Y BOMBA
SANITARIOS

ESTE CONJUNTO SE PROPONE EN DOS ETAPAS, LA PRIMERA CORRESPONDE A LA CONSTRUCCION DEL EDIFICIO DE CONSULTA EXTERNA, URGENCIAS, CUARTO DE MAQUINAS SANITARIOS Y EL SALON DE USOS MULTIPLES, Y LOS RESTANTES DURANTE LA SEGUNDA ETAPA.

ESTE CONJUNTO SE PROPONE COMO UNA SERIE DE EDIFICIOS RELACIONADOS ENTRE SI PERO DIFERENCIADOS DE ACUERDO A LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN CADA DE ELLOS.

- CONDICIONES URBANAS. RELACION DEL TERRENO CON SU CONTEXTO.

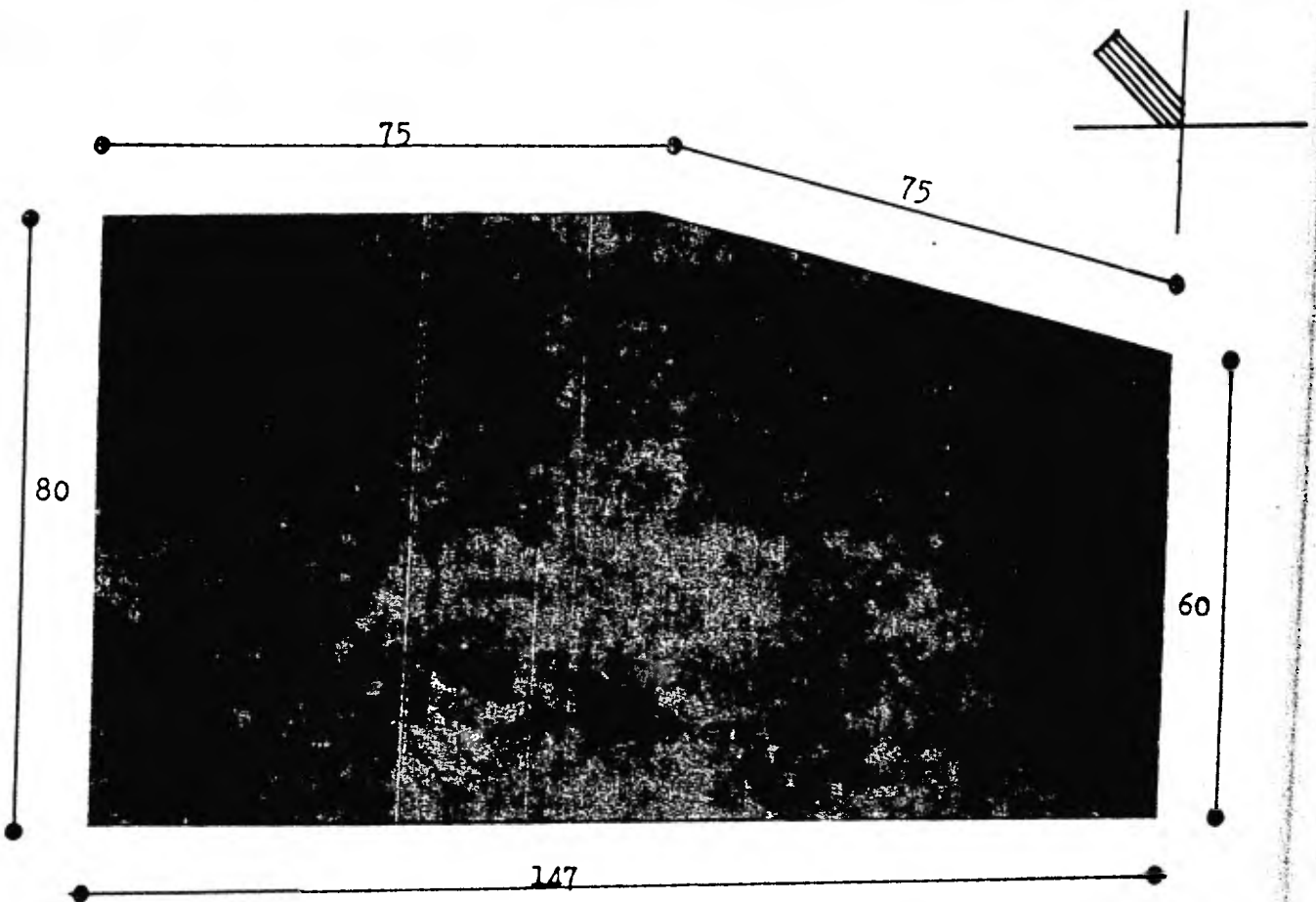
EXISTE UN PROBLEMA VIAL EN CUANTO A LA UBICACION DEL TERRENO, QUE COMO SE HA MENCIONADO ANTERIORMENTE SE ENCUENTRA SOBRE UNA "CARRETERA" (QUE CORRESPONDE A LA CALLE PRINCIPAL). EN DONDE NO EXISTE NINGUN TIPO DE SEÑALAMIENTO. PARA LO CUAL SE PROPONE QUE DICHA CARRETERA RODEE EL POBLADO Y QUE LA CARRETERA ACTUAL PASE A SER LA VIALIDAD PRINCIPAL (VER LAMINA I) INCLUYENDO A ESTO EL SEÑALAMIENTO PERTINENTE Y LA DIFERENCIACION DE PAVIMENTOS Y ANCHOS DE CALLE.

- LOCALIZACION DE ACCESOS.

SE TENDRAN CUATRO ACCESOS: UNO AL CENTRO DEL CONJUNTO QUE SERA EL DE MAYOR AFLUENCIA AL CONJUNTO Y AL CENTRO DE SALUD, Y OTROS TRES SECUNDARIOS UNO PARA SERVICIOS GENERALES, OTRO PARA URGENCIAS Y EL ULTIMO PARA LOS LAVADEROS LA ZONA DE RECREACION Y JUEGOS.

- CONDICIONES FORMALES.

EL TERRENO COLINDA CON ZONAS DE HABITACION POR LOS DOS LADOS Y POR LA PARTE POSTERIOR CON TERRENOS DE PROPIEDAD EJIDAL. EL PAISAJE ES DE TIPO BOSCOSO Y DE CLIMA FRIO. EN DICHO TERRENO EXISTEN ACTUALMENTE- EL LOCAL QUE SE TIENE COMO CENTRO DE SALUD, UN PEQUEÑO RODEO, LOS LAVADEROS Y LA CASA DEL MEDICO RECIENTEMENTE CONSTRUIDA ( Y QUE EN EL PROYECTO SE RESPETARA) POR LOS POBLADORES.

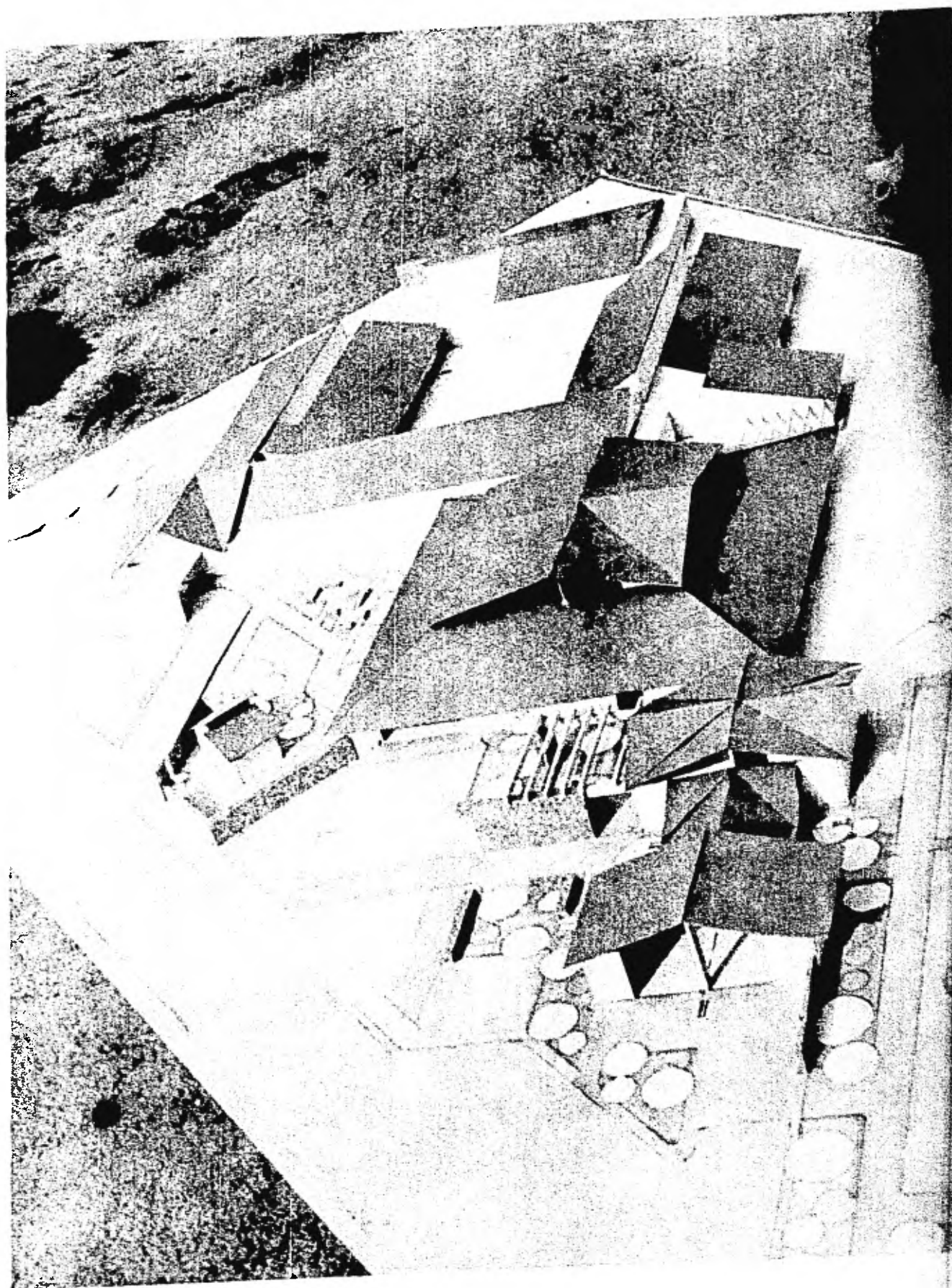


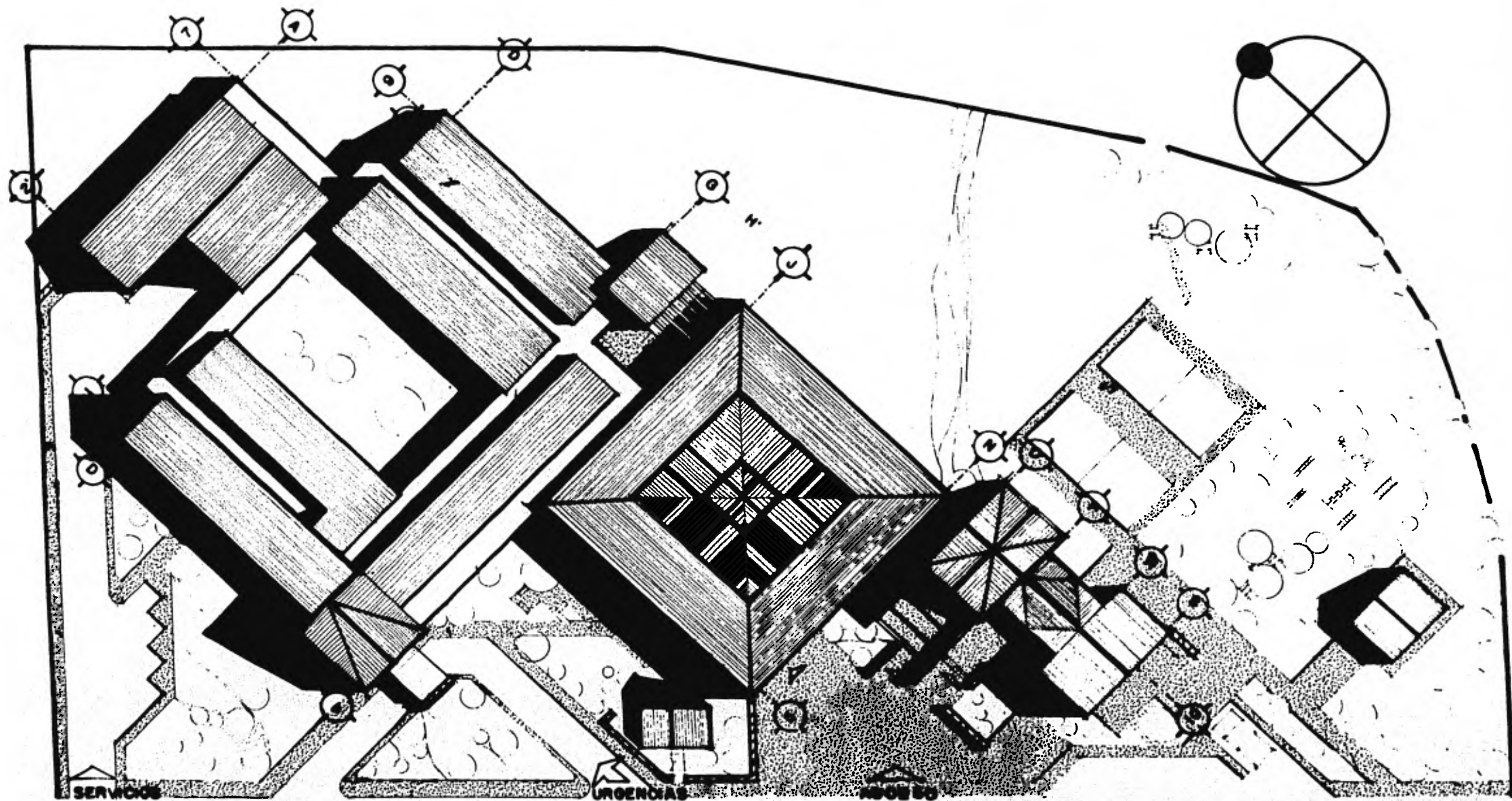
SIENDO ESTE POBLADO DE CARACTER RURAL . EL OBJETIVO PRINCIPAL ES CONSERVAR LA TIPOLOGIA PREDOMINANTE A TRAVES DEL USO DE MATERIALES- EN ESTE LUGAR QUE SON EL TABIQUE. LA PIEDRA Y LA MADERA BASICAMENTE, - AUNQUE SE ENCUENTRAN TAMBIEN AUNQUE CON MENOR FRECUENCIA EL USO DE CONCRETO ARMADO LAMINA ACANALADA Y TABICON; LOS PRIMEROS DETERMINAN EL - SISTEMA CONSTRUCTIVO QUE ES A BASE DE MUROS DE CARGA, VANOS PEQUEÑOS - RECORTADOS EN ANCHOS MUROS Y CUBIERTAS INCLINADAS DEBIDO A LA GRAN PRECIPITACION PLUVIAL QUE SE DA EN ESE LUGAR.

AL DESARROLLAR ESTE PROYECTO SE PROCURO CAMBIAR EL CONCEPTO -- TRADICIONAL DE CENTRO DE SALUD QUE SE MANEJA EN LAS INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES . DANDO LE UN ASPECTO MAS ACORDE A LA TIPOLOGIA DEL LUGAR Y UNA SENSACION MAS AGRADABLE Y MENOS DEPRIMENTE EN SU INTERIOR. CARACTERISTICO DE LOS EDIFICIOS DE ESE GENERO, PARA QUE AQUELLOS QUE ASISTAN ESTEN EN UN AMBIENTE EN EL CUAL TENGAN CONTACTO CON EL EXTERIOR QUE LO RODEA. APROVECHANDO EL PAISAJE NATURAL Y POR MEDIO DE LA ADECUADA ORIENTACION LOGRAR UN AMBIENTE DE CONFORT QUE ES MUY NECESARIO EN UN CLIMA - CON LAS CARACTERISTICAS ANTERIORMENTE MENCIONADAS DE HUITZILAC.

VI. 4 . DESARROLLO DE PLANOS ARQUITECTONICOS.

VISTA DEL CONJUNTO " CENTRO DE SALUD Y DESARROLLO COMUNITARIO EN  
HUITZILAC, MORELOS ". ( MAQUETA ).



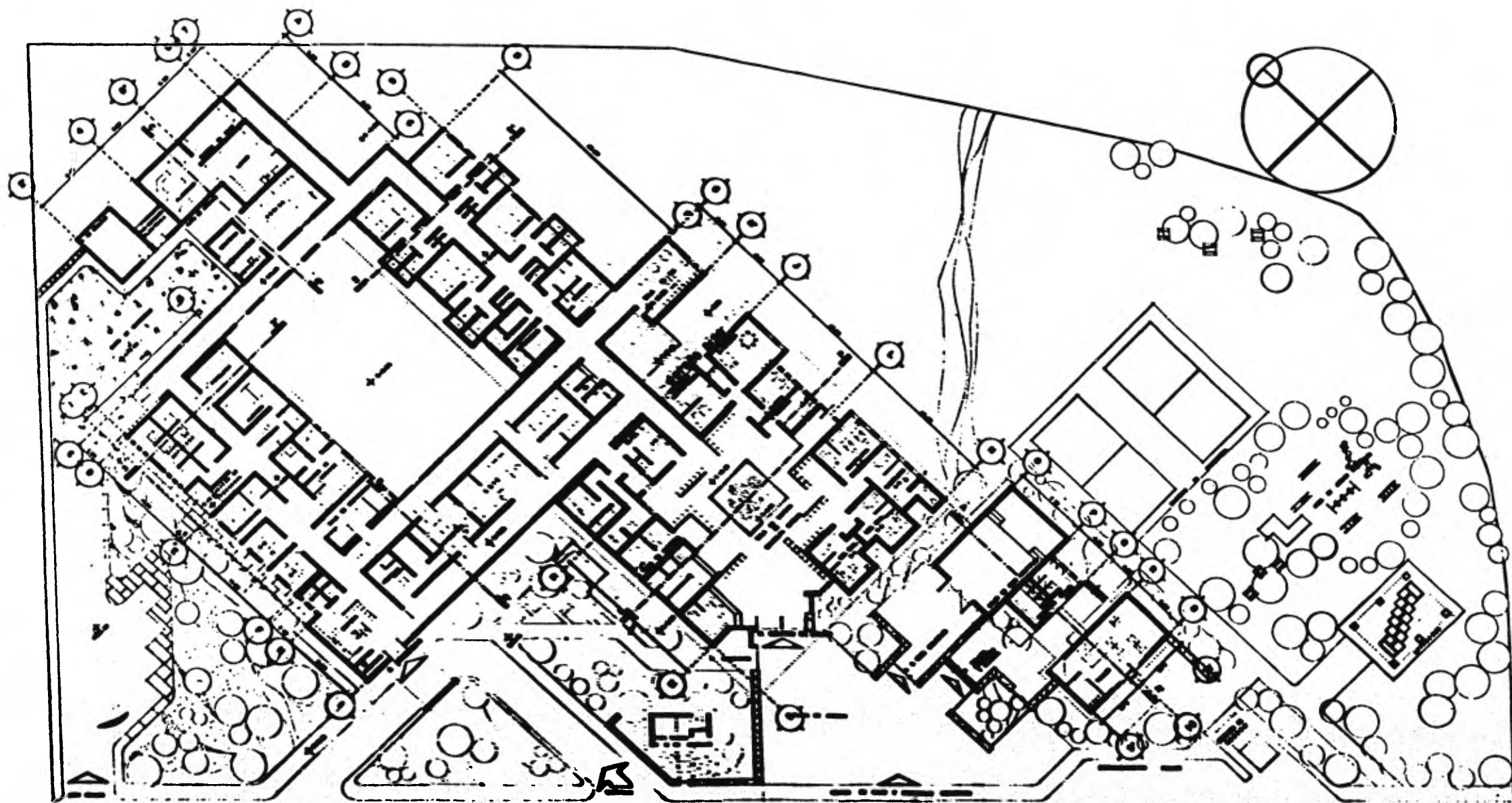


**CENTRO DE SALUD**  
planta de conjunto

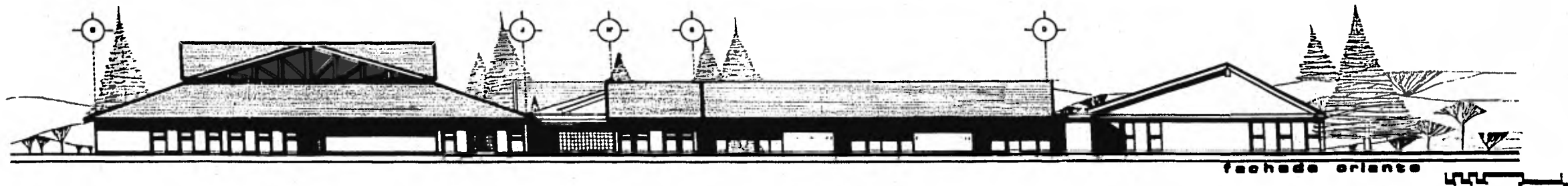
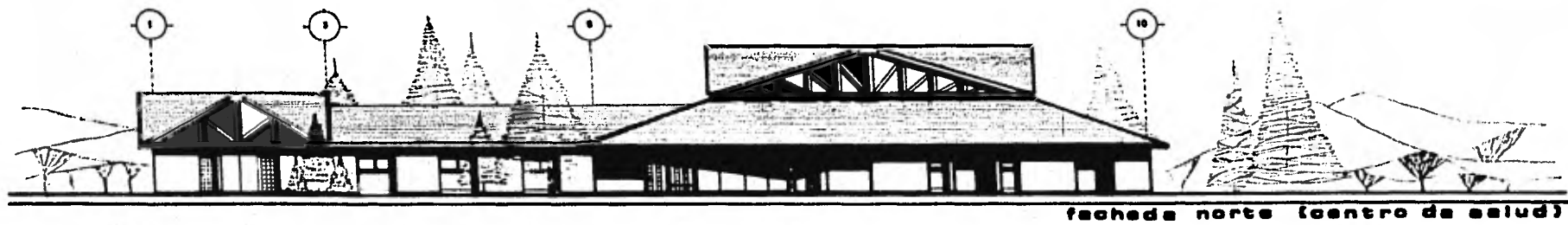
**Y**  
s. n. a.

**DESARROLLO COMUNITARIO**  
los garcia patricia



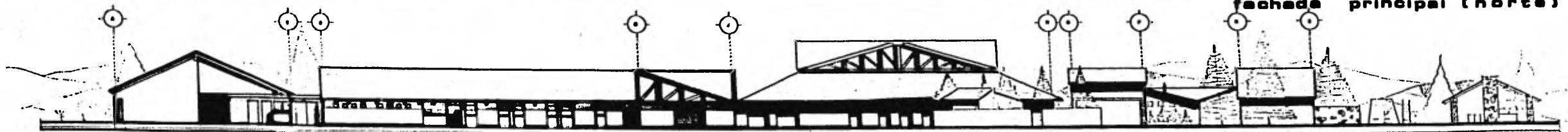


**CENTRO DE SALUD Y DESARROLLO COMUNITARIO**  
planta arquitectonica e. n. a. los garcia patriola

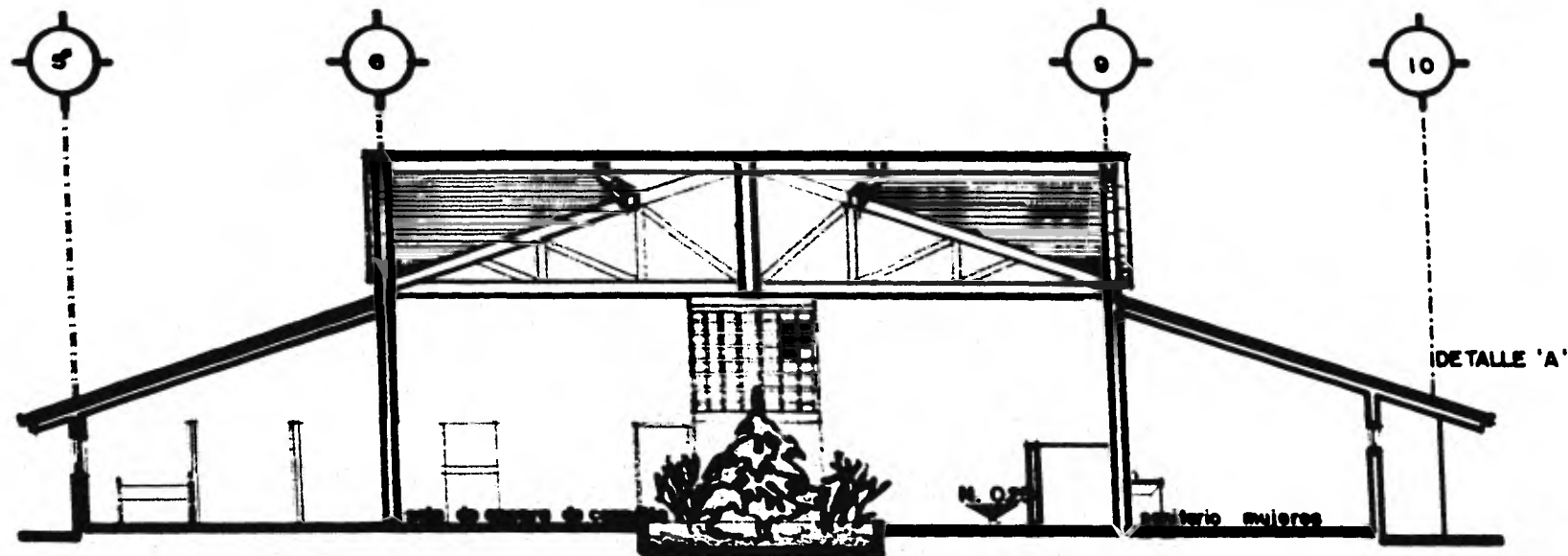




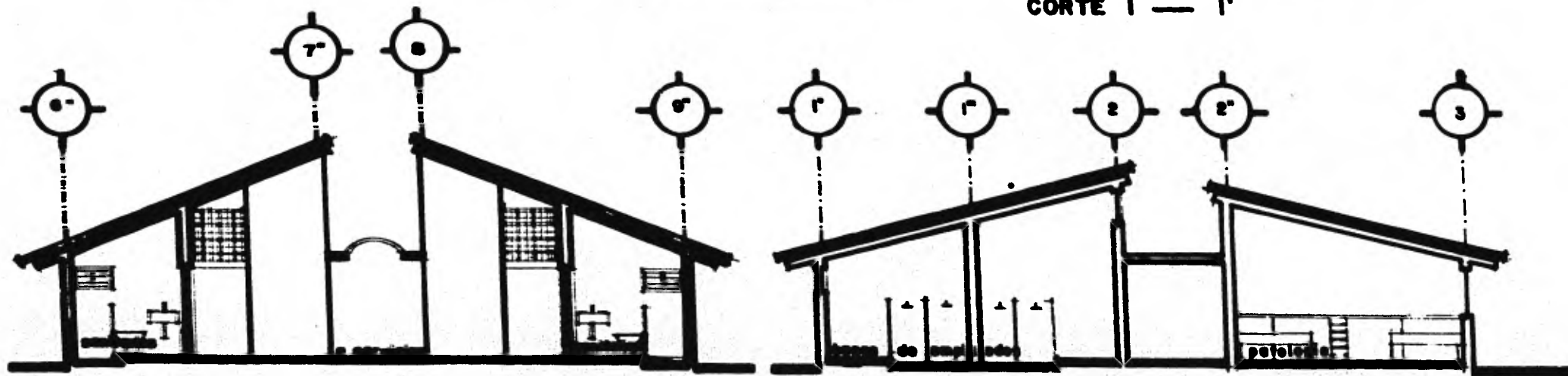
fachada principal (norte)



fachada poniente



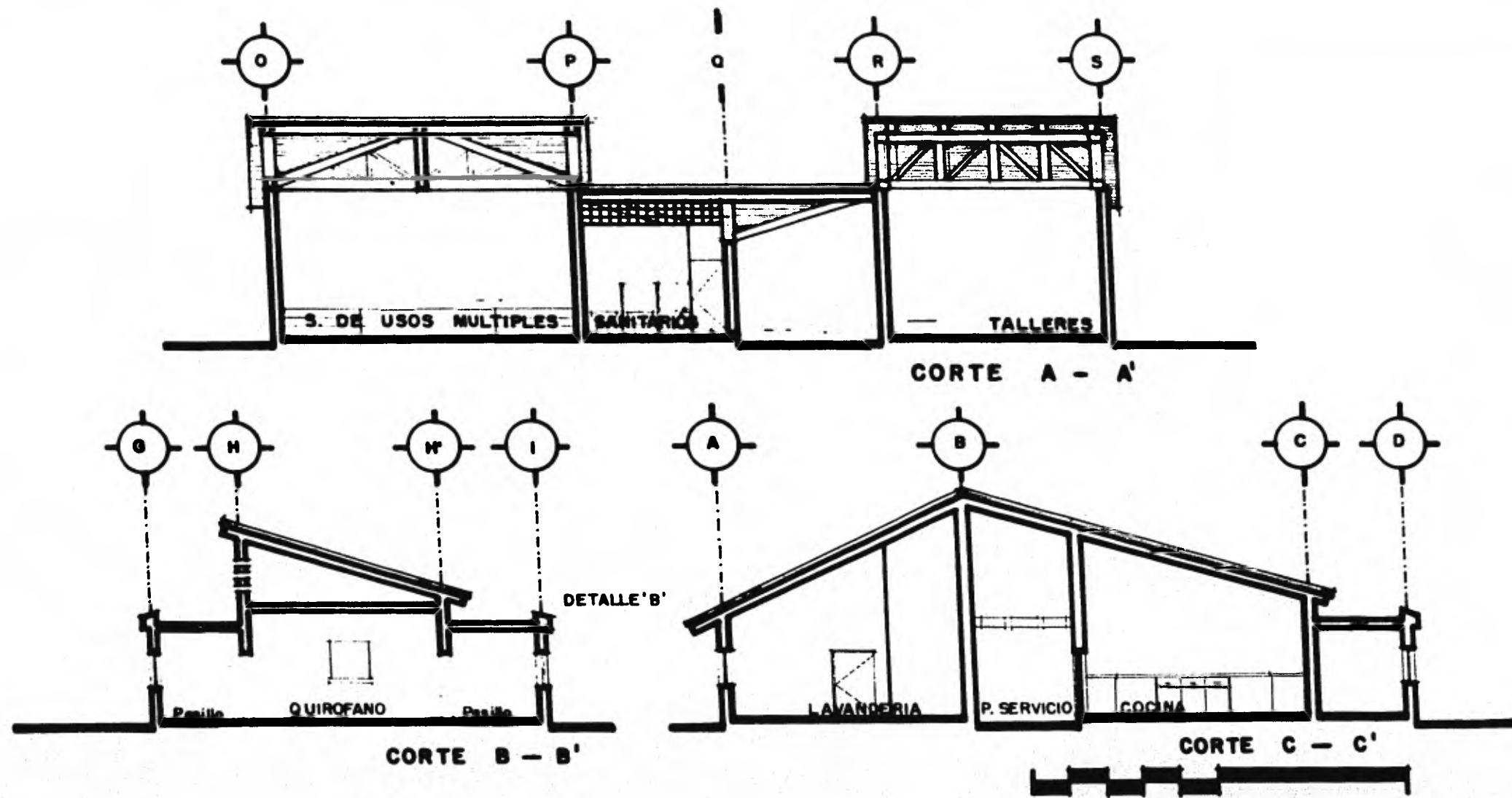
CORTE 1 — 1'



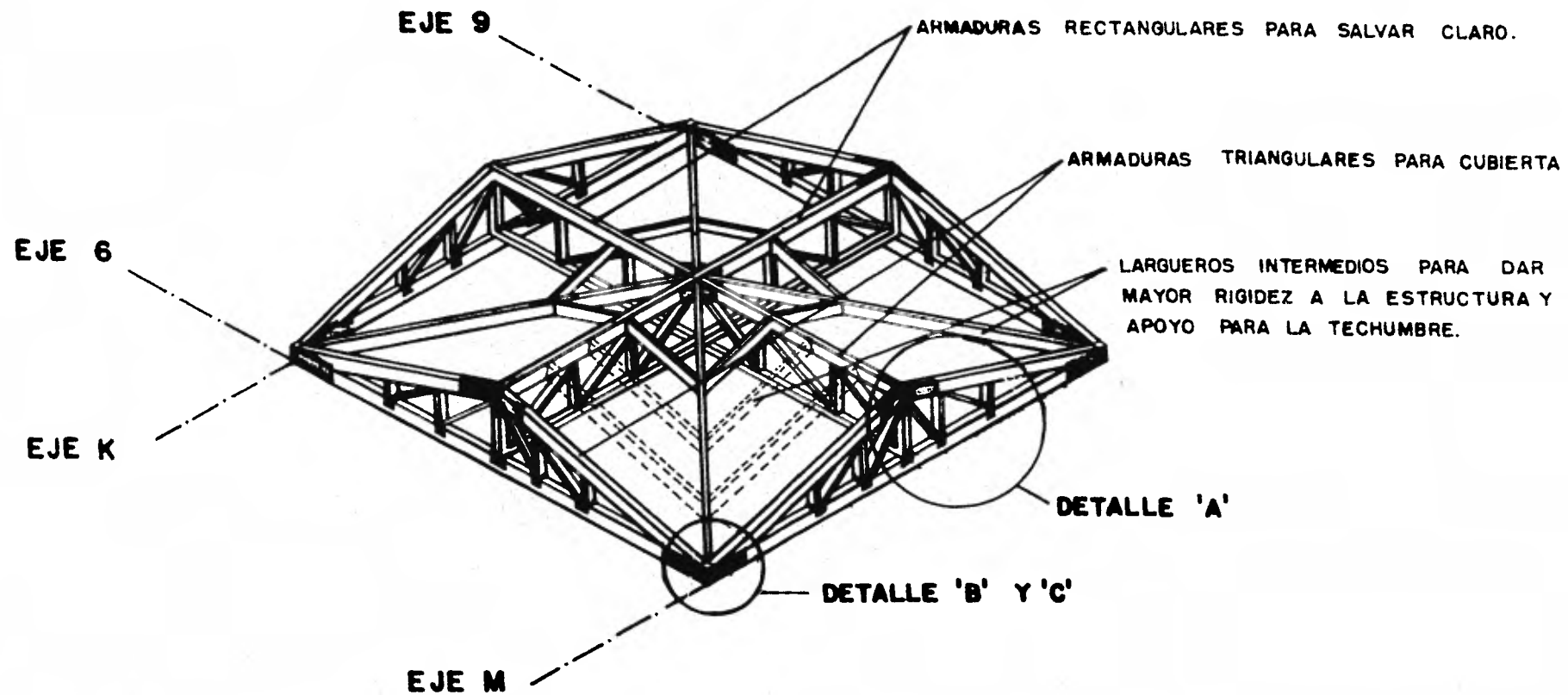
CORTE 2 — 2'

CORTE 3 — 3'

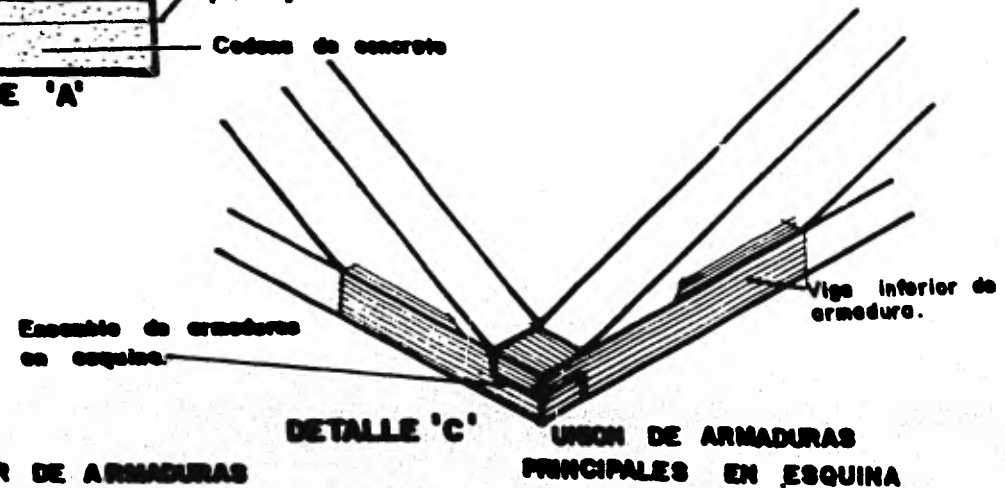
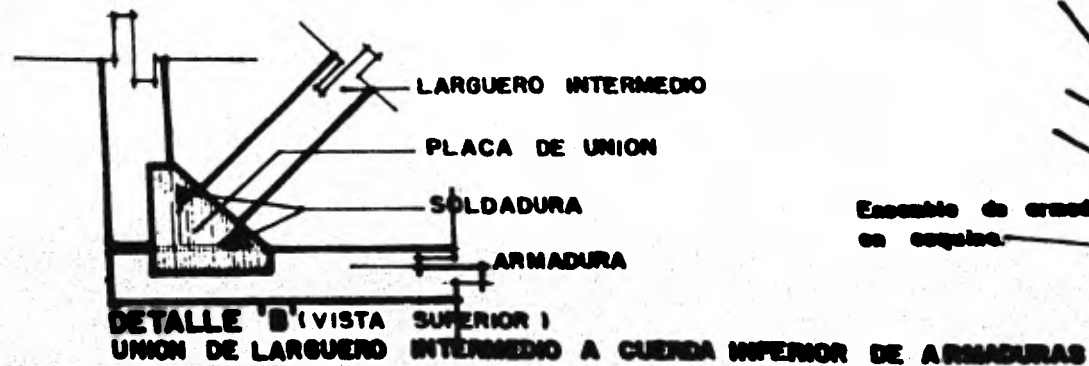
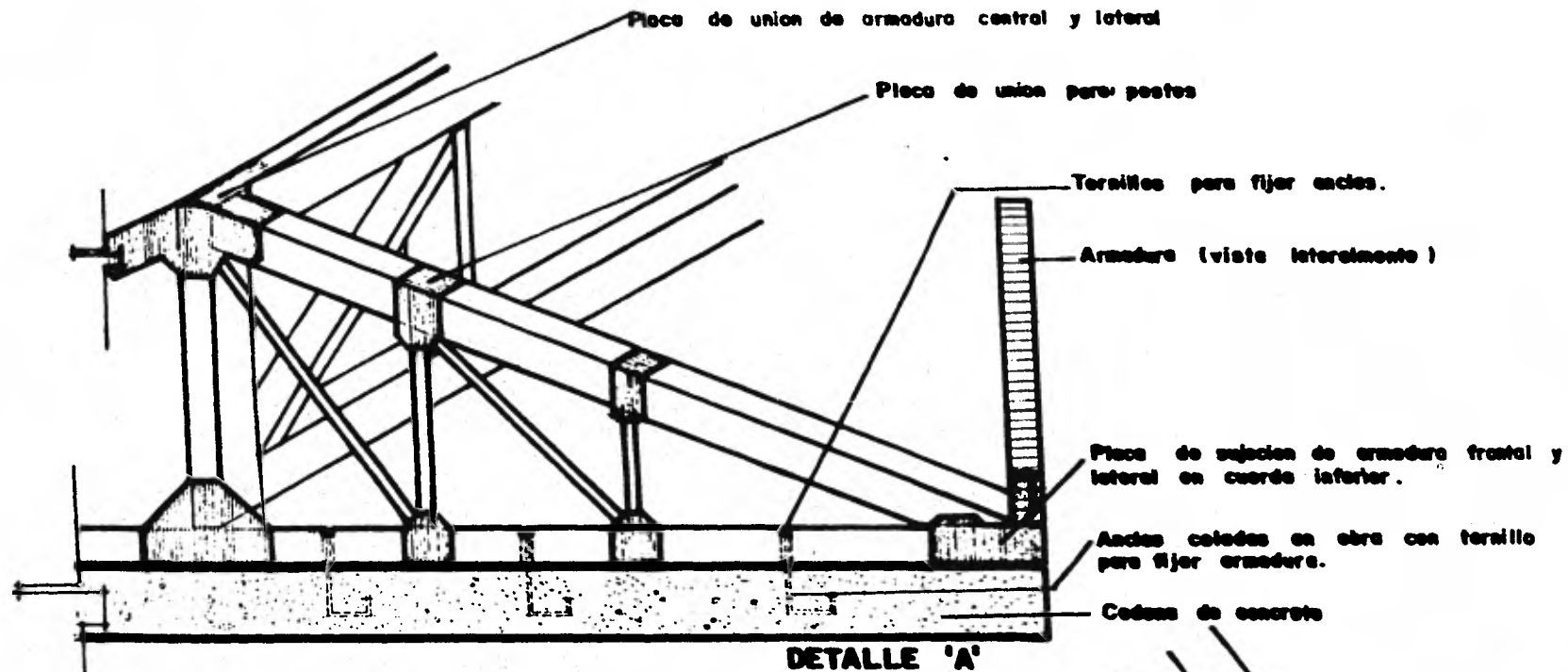
**CENTRO DE SALUD Y DESARROLLO COMUNITARIO**  
**cortes** **s. n. s.** **los garcia patricia**



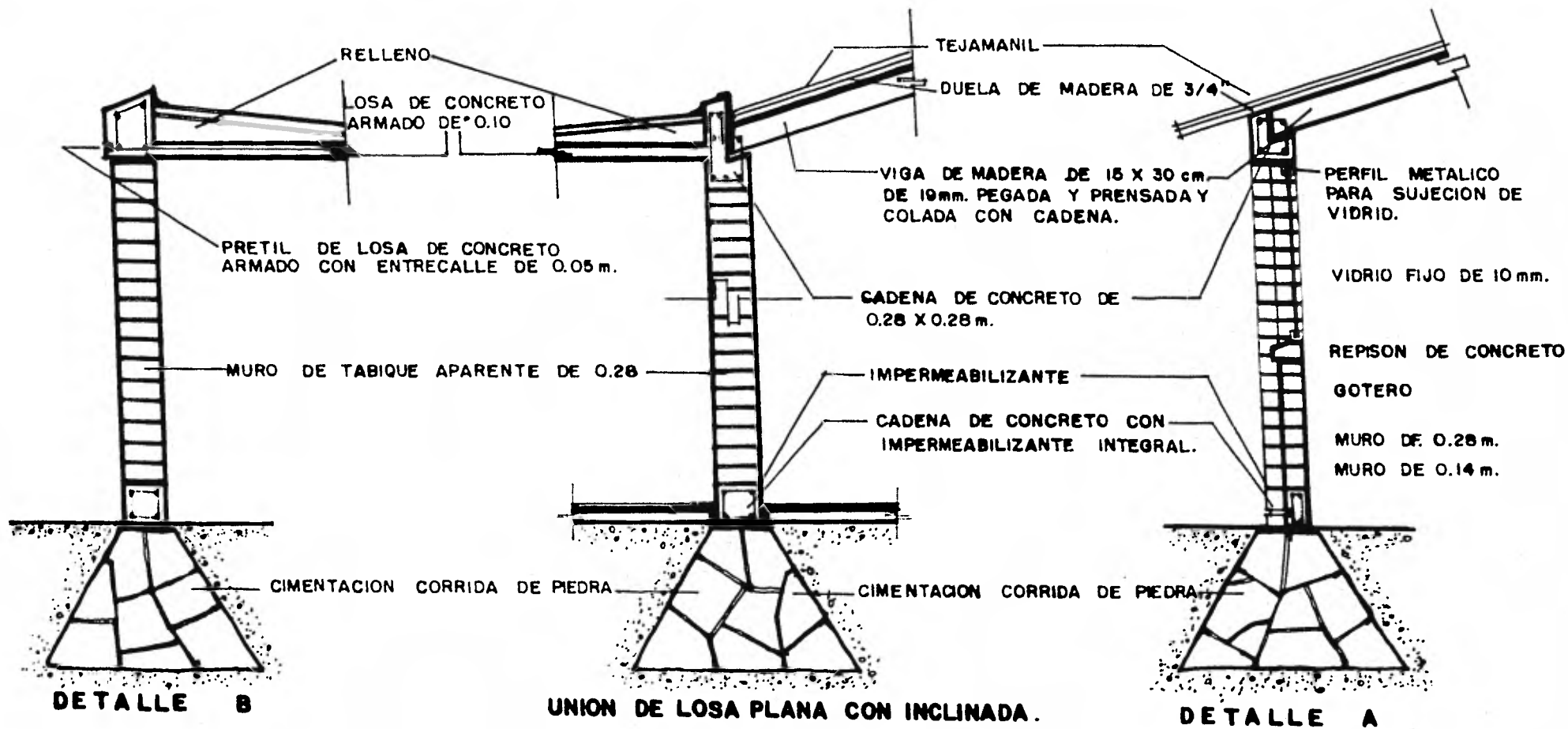
**CENTRO DE SALUD Y DESARROLLO COMUNITARIO**  
**cortes** **S. N. S.** **los garcia patricia**



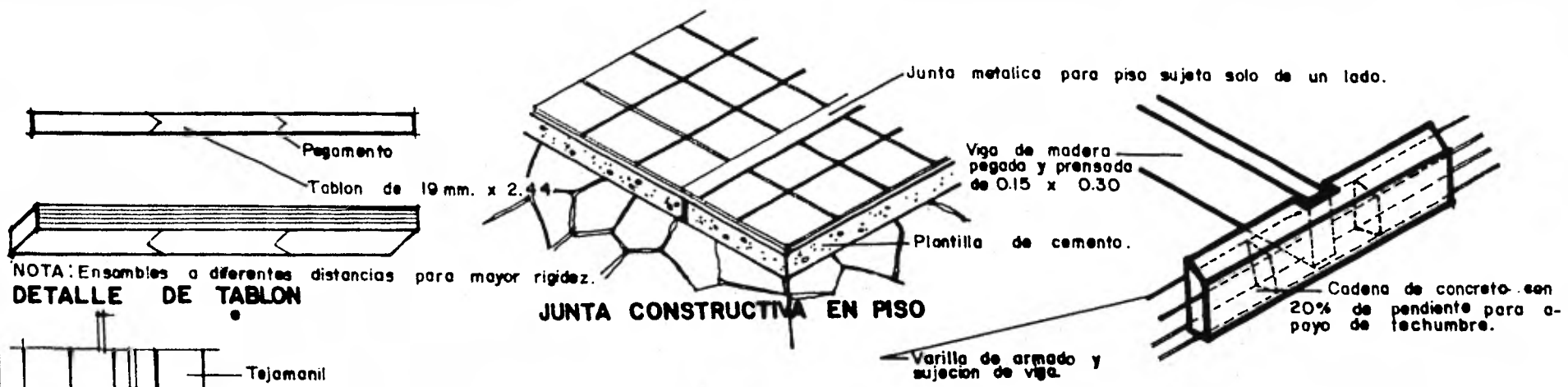
**CENTRO DE SALUD Y DESARROLLO COMUNITARIO**  
**estructura de cubierta      s.n.a.      leo garcia patricia**



**CENTRO DE SALUD Y DESARROLLO COMUNITARIO**  
**detalles constructivos      a.n.s.      los garcia patricia**



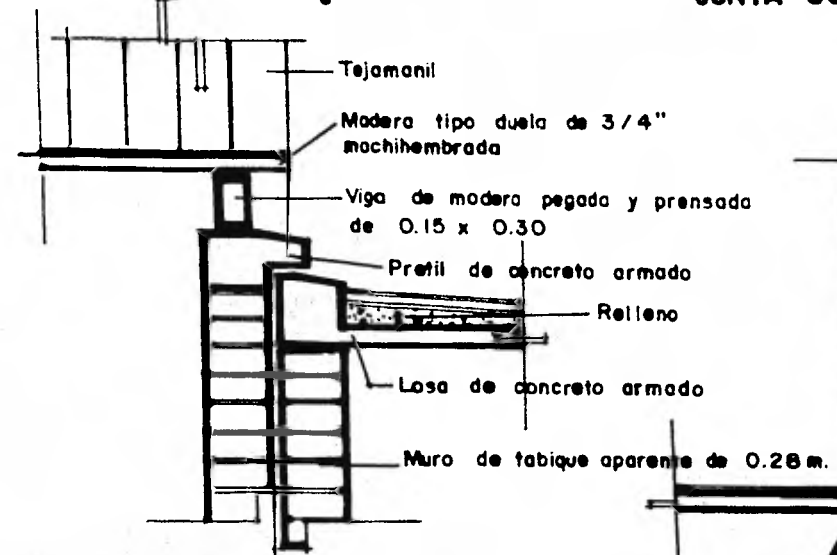




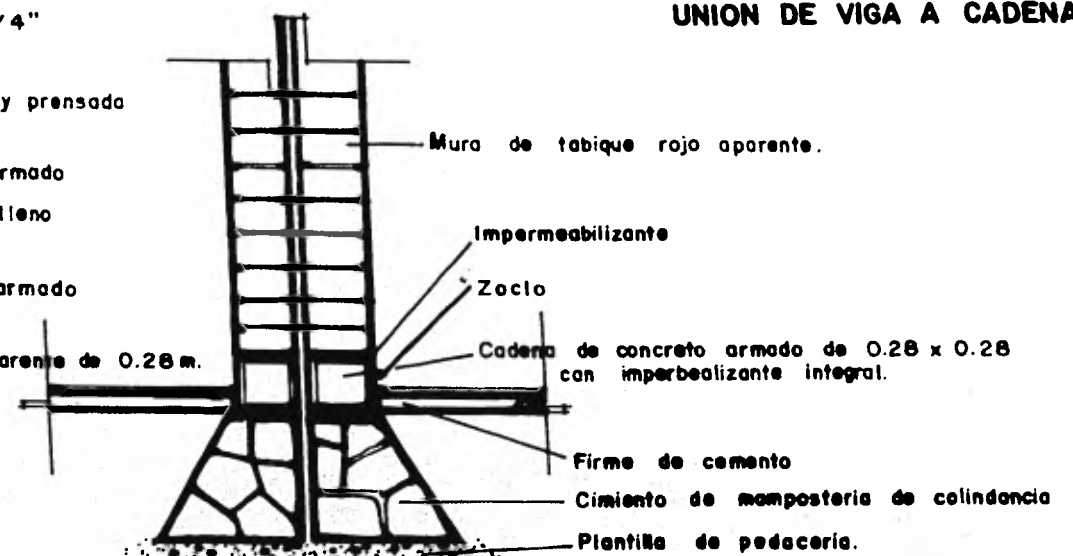
NOTA: Ensamblar a diferentes distancias para mayor rigidez.  
**DETALLE DE TABLON**

**JUNTA CONSTRUCTIVA EN PISO**

**UNION DE VIGA A CADENA.**

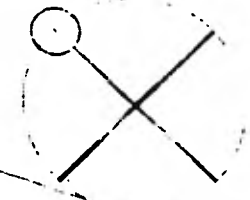
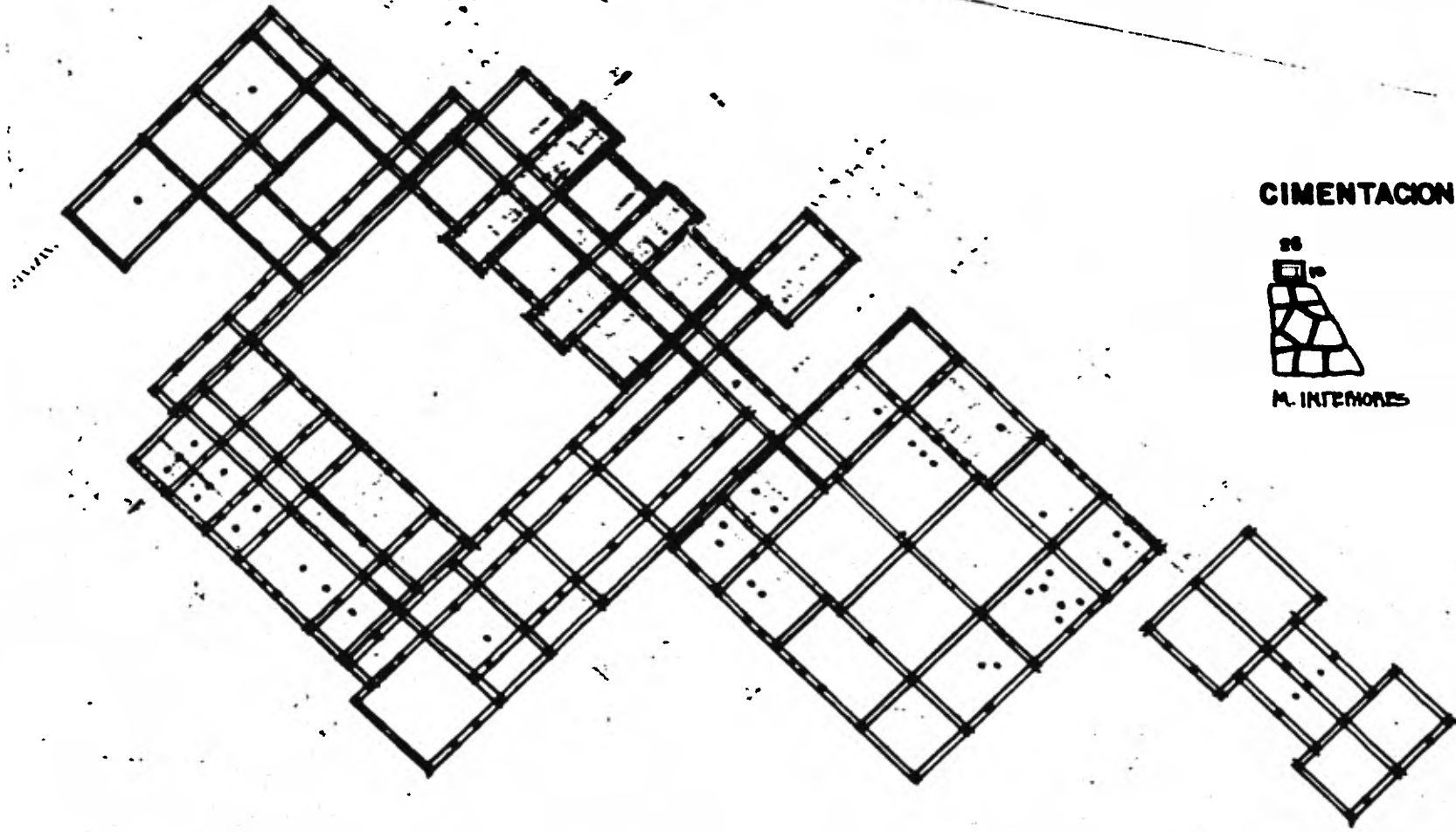


**JUNTA CONSTRUCTIVA EN TERMINACION SUPERIOR DE MURO.**



**DETALLE DE COLINDANCIA**

**CENTRO DE SALUD Y DESARROLLO COMUNITARIO**  
**detalles constructivos e.n.a. los garcia patricia**



**CIMENTACION**

**TIPO:**



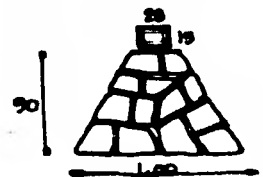
M. INTERIORES



MUROS INTERIORES



M. EXTERIORES



M. INTERIORES PARA  
PAREDAS ARMADAS  
EN CONSULTA EXTERNA.

**CENTRO DE SALUD Y DESARROLLO COMUNITARIO**  
**cimentacion los gerole petricio**



**CENTRO DE SALUD Y DESARROLLO COMUNITARIO**  
**Inst. hidraulico e.n.s. los gerardo patriola**

## CALCULO:

### TECHUMBRE

#### 1.1. CARGA MUERTA

1. TEJAMANIL

$$40 \text{ Kg/m}^2$$

2. MADERA (DUELA) -  $(1.00 \times 1.00 \times 0.02 \times 1000)$

$$20 \text{ Kg/m}^2$$

$$60 \text{ Kg/m}^2$$

#### 1.2. CARGA VIVA

$$w = 160 \text{ Kg/m}^2$$

$$100 \text{ Kg/m}^2$$

2. SE COLOCARAN VIGAS SECUNDARIAS A CADA METRO DE

$$w = 160 \text{ Kg/m}^2$$

3. DISEÑO POR FLEXION

Momento flexionante

3.1.a negativo

$$M(-) = \frac{w \cdot l^2}{12} = \frac{160 \times 12}{12} = 13.4 \text{ Kg/m}^2$$

3.1.b positivo

$$M(+)= \frac{w \cdot l^2}{24} = \frac{160 \times 12}{24} = 6.7 \text{ Kg/m}^2$$

EL MOMENTO DE DISEÑO ES EL MAYOR DE LOS DOS (M.C.)  
Y SE PRESENTA EN LOS APOYOS.

MODULO DE SECCION NECESARIO

$$S_{necesario} = \frac{13.4}{60} = 22.4 \text{ cm}^3$$

MODULO DE SECCION ECONOMICO

$$S_{econo.} = \frac{100 \text{ cm}^3}{6}$$

$$S_{necesario} = S_{econo.}$$

$$22.4 = \frac{100 \text{ cm}^3}{6}$$

$$i = \frac{6 \times 22.4}{100} = 1.16 \text{ cm}$$

ES SUFICIENTE CON UN TABLON DE 5" DE ANCHO Y UN ESPESOR DE 1/2" = 1.27 cm.

VERIFICACION POR CORTANTE.

$$V_{max} = \frac{wL}{2} = \frac{160 \times 1}{2} = 80 \text{ kg}$$

ESFUERZO CORTANTE MAXIMO.

$$T_{max} = \frac{1.5 V_{max}}{100 B} = \frac{1.5 \times 80}{100 \times 1.27} = \frac{120}{127} = 0.94$$

$$T_{max} < f_c$$

0.94 kg/cm<sup>2</sup> < 1.0 kg/cm<sup>2</sup>; ESTA BIEN

VERIFICACION POR FLECHA.

LA FLECHA EN ESTE ELEMENTO, (CONSIDERANDO UNO DE LOS SERIOS):

$$y = \frac{5wL^4}{384 EJ} = \frac{5 \times 0.016 \times 100^4}{384 \times 80,000 \times 0.13} = 1.53 \text{ cm}$$

$$y_{adm} = \frac{L}{360} = \frac{100}{360} = 0.28$$

$y > y_{adm}$ ; 1.53 > 0.28 ; ESTA MAL

SE PROPONE  $e = \frac{3}{4}'' = 1.9 \text{ cm}$

$$\therefore y = \frac{5 \times 0.016 \times 100^4}{384 \times 80,000 \times 0.53} = 0.46 \text{ cm}$$

$y < y_{adm}$ ; 0.46 < 0.28 ; ESTA BIEN

## VIGAS PRINCIPALES DE MADERA



$$m = \frac{wL^2}{8} = \frac{150(20)^2}{8} = \frac{150(30)}{8} = 675 \text{ kg/m}^2$$

$$M_{\text{necesario}} = \frac{M}{\text{fatiga}} = \frac{67500}{50} = 1350 \text{ kg}$$

$$I_{\text{geométrico}} = \frac{A^3}{12} = \frac{20^3}{12} = \frac{8000}{12} = 666.66$$

$$h = \sqrt[3]{12(1350)} = \sqrt[3]{16200} = 25.5 \approx 26$$

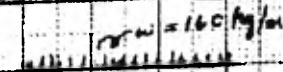
$$I_{\text{geom}} = \frac{A^3}{12} = \frac{17576}{12} = 1464.67 \approx 15$$

SECCION 15X30

## VIGAS SECUNDARIAS.

1. CARGA POR METRO = 160 kg

2. GEOMETRIA GENERAL LONGITUDES DE 6 MET



3. DISEÑO POR FLEXION.

Momento flexionante

$$M = \frac{wL^2}{8} = \frac{160 \times 6^2}{8} = 720 \text{ kgm}$$

MODULO DE SECCION NECESARIO

$$S = \frac{M}{f} = \frac{72000}{60} = 1200 \text{ cm}^3$$

### MODULO DE SECCION GEOMETRICO

$$S = \frac{bh^2}{6} \quad \text{si } b = \frac{h}{2} \quad \therefore S = \frac{h^3}{12}$$

$$S_{\text{necesario}} = S_{\text{geometrico}}$$

$$1200 = \frac{h^3}{12} \quad ; \quad h = \sqrt[3]{14400} = 24.2 \approx 25 \text{ cm}$$

$$\text{POR LO TANTO: } \begin{matrix} b = 12.5 \text{ cm} \\ h = 25 \text{ cm} \end{matrix} \quad ; \quad \text{Sección de } 6'' \times 10''$$

### VERIFICACION POR CORTANTE

fuerza cortante máxima

$$V_{\text{max}} = \frac{wL}{2} = \frac{160 \times 6}{2} = 480 \text{ kg}$$

esfuerzo cortante máximo

$$\tau_{\text{max}} = 1.5 \frac{V_{\text{max}}}{bh} = 1.5 \frac{480}{12.5 \times 25} = 2.2 \text{ kg/cm}^2$$

$$\tau_{\text{max}} < f_{\tau} \quad 2.2 < 9 \quad \therefore \text{ESTA BIEN}$$

### VERIFICACION POR FLECHA

la flecha máxima será  $y = \frac{5wL^4}{384EI}$

$$y = \frac{5 \times 1.6 \times 600^4}{384 \times 80000 \times 6667} = 1 \text{ cm} \quad (\text{rectificar})$$

$$y_{\text{adm}} = \frac{L}{360} = \frac{600}{360} = 1.6 \text{ cm}$$

$$y < y_{\text{adm}} \quad ; \quad 1 < 1.6 \text{ cm} \quad \therefore \text{ESTA BIEN}$$

MUROS DE CARGA (DE TAPAJE AGIO RECOCIDO)  $A_{50} = 1500 \text{ kg/m}^3$

①  $0.28 \times 6.00 \times 2.10 \times 1500 \text{ kg/m}^3 = 529.2 \text{ kg/m}^2$  (882 kg/ml)

②  $0.28 \times 6.00 \times 3.50 \times 1500 \text{ kg/m}^3 = 714.0 \text{ kg/m}^2$  (1470 kg/ml)

CASTILLOS

①  $0.15 \times 0.28 \times 2.10 \times 2400 \text{ kg/m}^3 = 211.68 \text{ kilos}$

②  $0.15 \times 0.28 \times 3.50 \times 2400 \text{ kg/m}^3 = 352.8 \text{ kilos}$

LOSA DE CONCRETO..

enladrillado	$0.08 \times 1500 \text{ kg/m}^3$	45 kg/m <sup>2</sup>
impermeabilizante		6.5 "
mortero	$0.02 \times 2000$	40.0 "
tejaonita	$0.08 \times 1300$	104.0 "
losa de concreto	$0.10 \times 2400$	240.0 "

CARGA MUERTA 441.5 kg/m<sup>2</sup>

PARA PENDIENTES DEL 0 AL 25% LA CARGA UNIFORME ES DE 100 kg/m<sup>2</sup>

C.M. 441.5 kg/m<sup>2</sup>

C.V. 100.0 kg/m<sup>2</sup>

C.T. 541.5 kg/m<sup>2</sup>

160 kg/m<sup>2</sup>  
 882 "  
 212 "  
1254 kg/m<sup>2</sup>

TECHUMBRE  
 MURO DE 2.10  
 CASTILLO

140 kg/m<sup>2</sup>  
 1470 " MURO DE 3.50  
 353 "  
1983 kg/m<sup>2</sup>



## CIMENTACION

① C.T. 1254  
 $P_p = 0.2 P_3/c = 1254 \times 0.2 = 250.8$   
 $P_T = 1254 + 250.8 = 1504.8 \text{ kg} \approx 1505 \text{ kg}$

FATIGA DEL TERRENO =  $4000 \text{ kg/m}^2 = f_r$

① DETERMINACION DEL ANCHO.

$$A = \frac{P_T}{f_r} = \frac{1505}{4000} = .37 \approx 40 \text{ cm} = 4000 \text{ cm}^2$$

$$b = \frac{A}{L} = \frac{4000}{100} = 40 \text{ cm}$$

② DETERMINACION DEL VUELDO

$$\text{VUELDO} = \frac{b-30}{2} = \frac{40-30}{2} = 5 \text{ cm}$$

③ DETERMINACION DEL PERALTE

$$h = 1.74 \times \text{vuelto} \quad ; \quad h = 1.74 \times 5 = 8.7 \text{ cm} \therefore \text{Se adapta } h = 50 \text{ cm}$$

④ VERIFICACION POR CORTANTE

$$V_{\text{resist}} = 2h \times L \times f_v$$

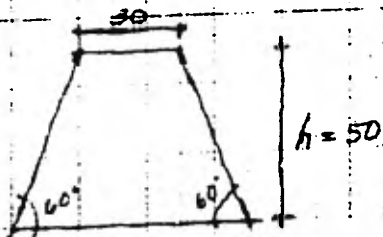
$L = 100 \text{ cm}$   
 $f_v = 3 \text{ kg/cm}^2$

$$2(50) \times 100 \times 3 = 30000 \text{ kg}$$

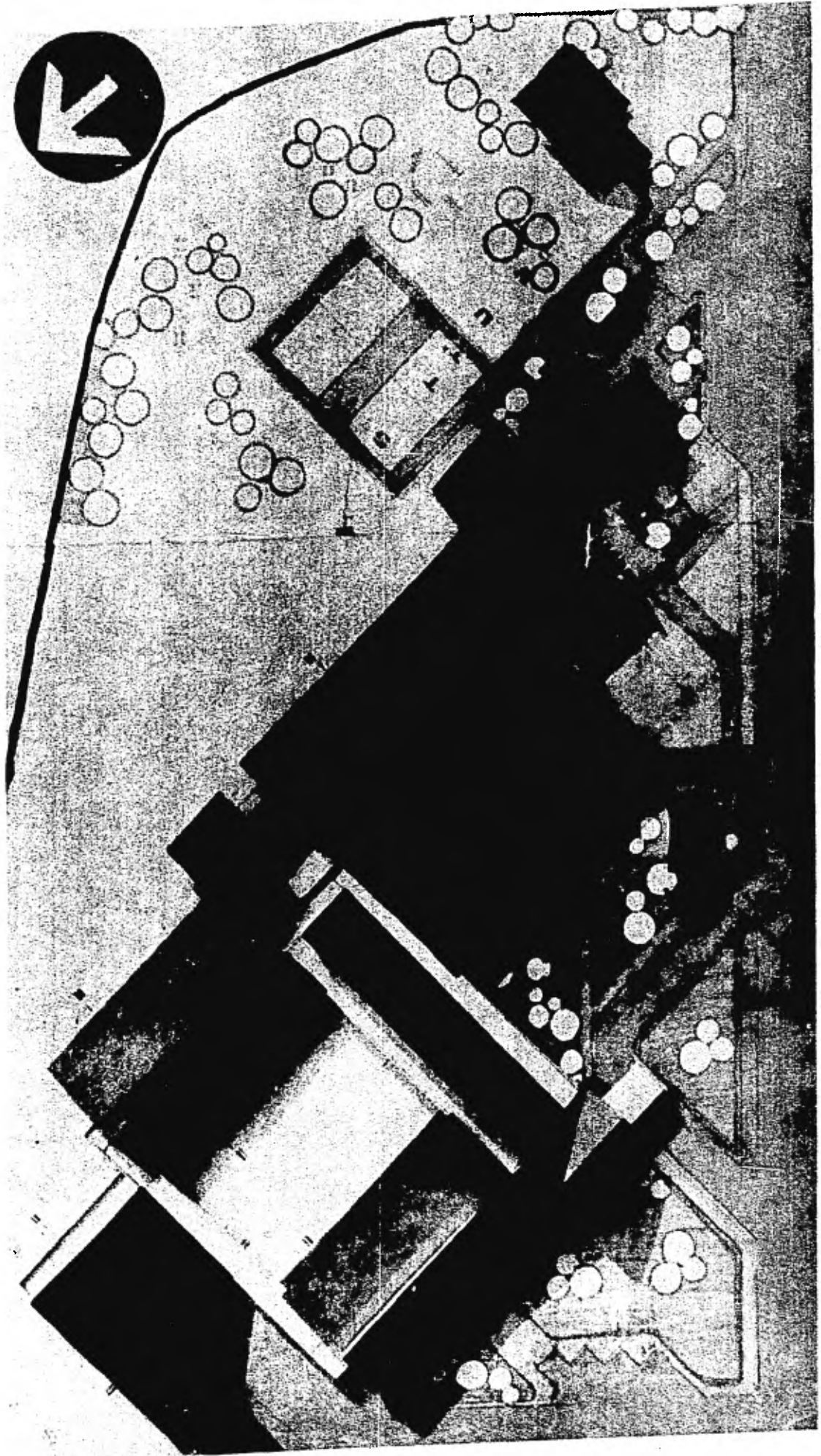
$$V_{\text{resist}} > P_T$$

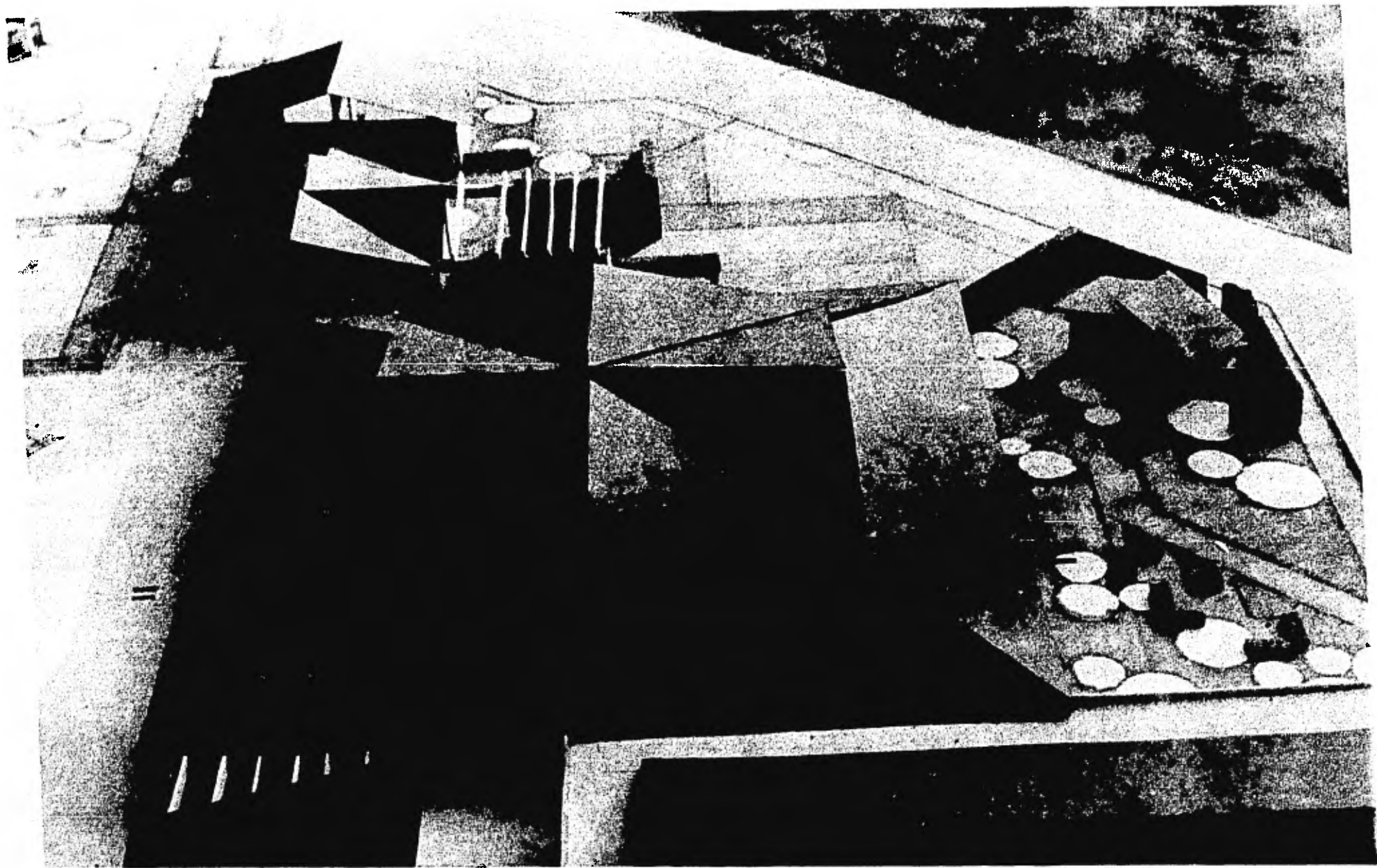
$$30000 > 1505 \quad \therefore \text{ESTA BIEN}$$

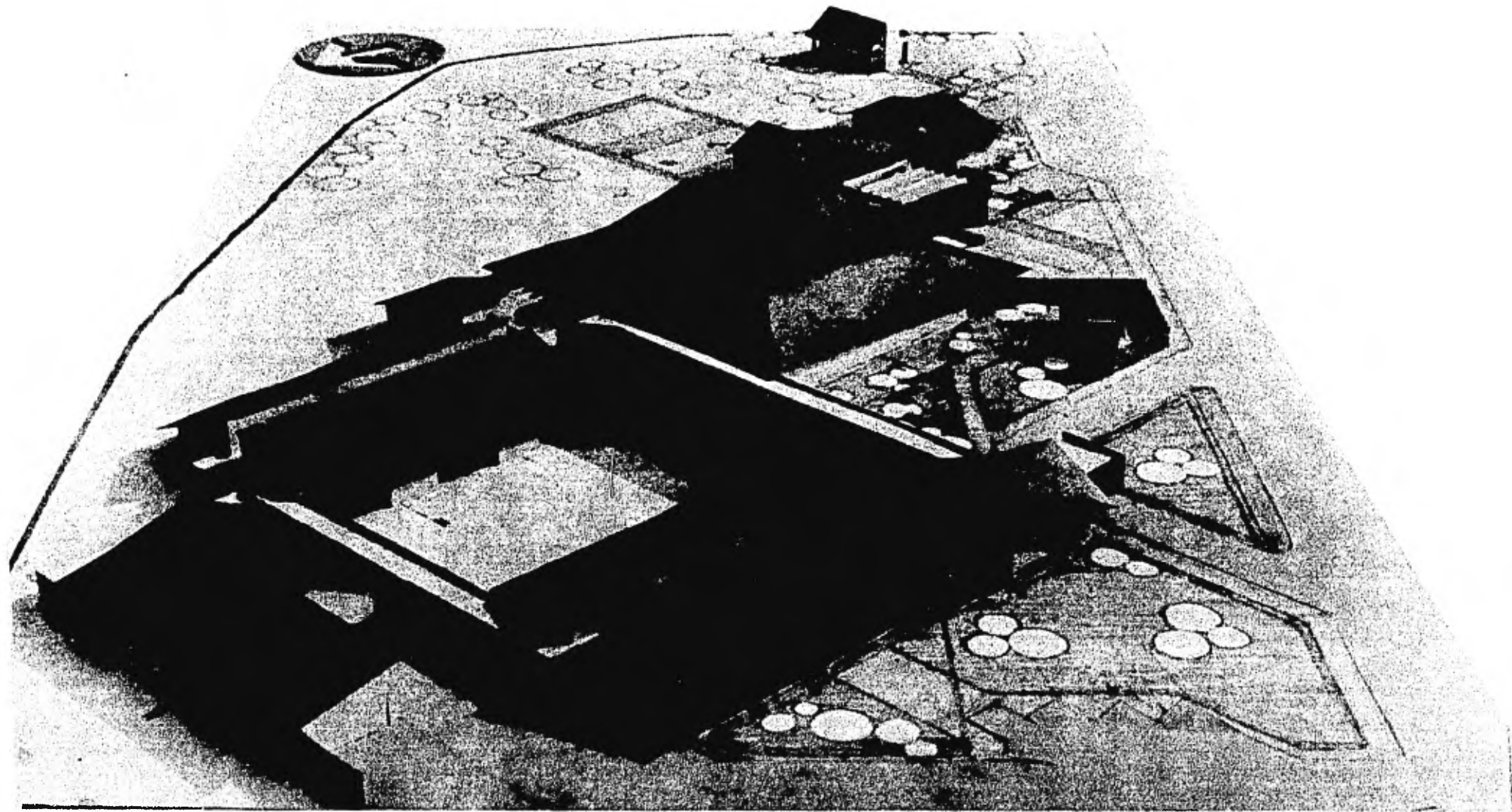
DE ACUERDO A LO ANTERIOR SE ADOPTA POR UN CANTONITO  
CON LOS SIGUIENTES DATOS:



VI. 5. VISTAS DEL CONJUNTO. MAQUETA.







BIBLIOGRAFIA:

- LA CUESTION URBANA . MANUEL CASTELLS. ED. SIGLO XXI. 1974.
- LOS APARATOS IDEOLOGICOS DEL ESTADO.
- LA CIUDAD Y EL CAMPO EN EL MEXICO CENTRAL. CLAUDE BATAILLON.  
ED. XXI. 1971.
- HOSPITALES DE SEGURIDAD SOCIAL. ENRIQUE YAÑEZ. 1979.
- GUION PARA LA ELABORACION DE LOS PROGRAMAS BASICOS DE SALUD EN LAS  
UNIDADES MEDICAS DE ADSCRIPCION AL I.M.S.S. JEFATURA DE PLANEACION -  
ACION Y SUPERVISION MEDICA. DEPTO. DE PLANEACION Y PROGRAMACION DE  
LA ATENCION MEDICA. 1975.
- INDICADORES PARA LA DETERMINACION DE FUERZA DE TRABAJO DE LAS UNI  
DADES MEDICAS. JEFATURA DE PLANEACION, SUPERVISION, Y EVALUACION-  
MEDICA. 1978.
- LA SITUACION DE LA SALUD EN EL PAIS Y SUS TENDENCIAS. SECRETARIA  
DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA. 1975.
- MANUAL DE NORMAS TECNICAS. EDICIONES SUMMA. INDECO 1972.
- ARQUITECTURA POPULAR. OSCAR GROSSI Y ANGEL TUERO.
- APUNTES DE ESTRUCTURAS IV. ARQ. JORGE SANCHEZ OCHOA. 1967.
- INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS. GAY & FAWCET. ED. GUSTAVO GILI.
- DISEÑO SIMPLIFICADO DE ESTRUCTURAS DE MADERA . HARRY PARKER. 1974.
- PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MORELOS. S.A.H.O.P.
- MONOGRAFIA DEL ESTADO DE MORELOS.