



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER UNO

CENTRO RECREATIVO Y CULTURAL

LA LIBERTAD
MUNICIPIO DE TULTITLÁN ESTADO DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

PROFESORES DEL JURADO
ARQ. ELIA MERCADO MENDOZA

ARQ. PEDRO C. AMBROSSI CHAVEZ

ARQ. ALI A. CRUZ MARTINEZ

ARQ. ALBERTO DIAZ JIMENEZ

ARQ. TEODORO OSEAS MARTINEZ PAREDES

PRESENTA
MARCO ANTONIO HERNÁNDEZ JIMÉNEZ



*YoBo
M. J. Jimenez
Dic 10, 2003.*

CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO, D.F. 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

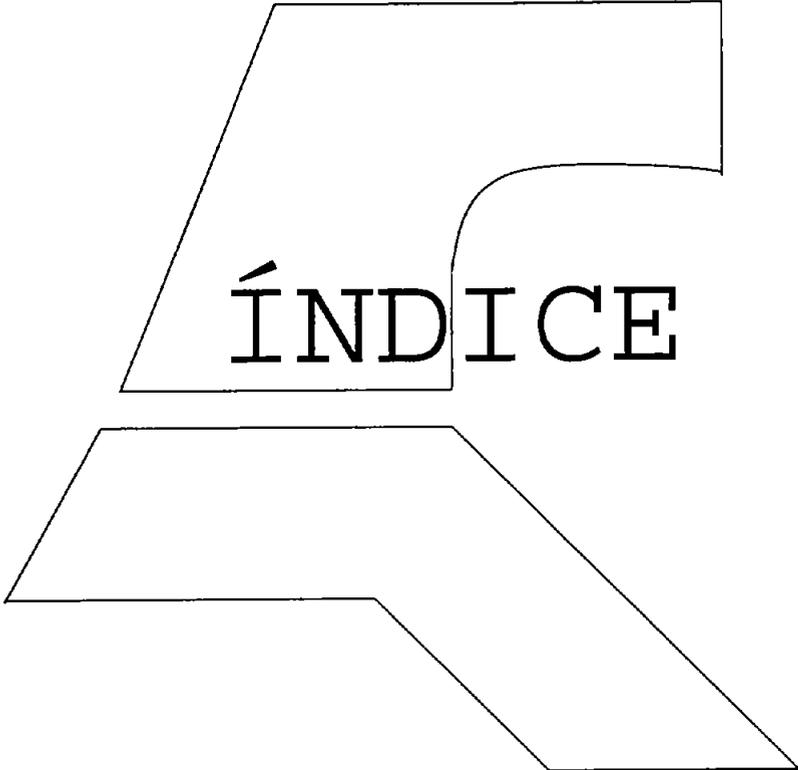


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.



ÍNDICE

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: MARCO ANTONIO

HERNÁNDEZ JIMÉNEZ

FECHA: 07/ENERO/09

FIRMA: [Signature]

ÍNDICE

1. - PRESENTACIÓN	3
2. - INTRODUCCIÓN	4
2.1 TULTITLAN, ESTADO DE MEXICO	
2.2 LA CIUDAD INDUSTRIAL EN MEXICO(MARCO TEORICO)	6
2.3 LA ZONA CONURBADA A LA CIUDAD DE MEXICO	8
2.4 AMBITO REGIONAL	10
2.5 INFRAESTRUCTURA, VIALIDADES, USOS DEL SUELO	13
2.6 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO	16
2.7 ANÁLISIS DE ESTRUCTURA URBANA	18
3. - ZONA DE ESTUDIO	
3.1 DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO	19
3.2 ZONA DE ESTUDIO (PLANO BASE)	21
3.3 ANÁLISIS DEL MEDIO FISICO:	22
TOPOGRAFIA	
EDAFOLOGIA	
HIDROLOGIA	
3.4 ASPECTOS GEOCLIMATICOS(USOS DEL SUELO, VIENTOS,VEGETACION,TEMPERATURA)	27
3.5 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS:	28
CRECIMIENTO HISTORICO	
3.6 USOS DEL SUELO	31
3.7 DENSIDAD DE POBLACIÓN	35
3.8 INDICES DE POBLACIÓN	37
3.9 TENENCIA DE LA TIERRA	38
3.10 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	41
3.11 CALIDAD DE LA VIVIENDA	44
3.12 EQUIPAMIENTO EXISTENTE	45
3.13 VIALIDADES Y TRANSPORTE	49
3.14 ESPECULACION DE LA TIERRA Y LA VIVIENDA	52

4. - PROPUESTAS DE DESARROLLO	
4.1 PLANES Y POLITICAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO	55
4.2 OBJETIVOS Y PLANES DEL TESISISTA	59
4.3 PROBLEMATICA URBANA:	
4.4 PLAN DE DESARROLLO COMUNITARIO (PROPUESTAS DE DESARROLLO)	61
4.5 PROPUESTA DE REDENSIFICACION	62
4.6 PROPUESTA DE USO DE SUELO	63
4.7 PROPUESTA DE ESTRUCTURA URBANA (CONSERVACION, MEJORAMIENTO, CRECIMIENTO)	64
5. - DETERMINACION DE ZONA DE TRABAJO	
5.1 ANALISIS DE BALDIOS Y DETECCION DE TERRENOS APTOS PARA NUEVOS ASENTAMIENTOS	65
5.2 DETERMINACION DE ZONA DE TRABAJO	66
5.3 ANALISIS DE SITIO	69
6. - PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO	
6.1 CONCEPTUALIZACION Y ENFOQUE	75
6.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	79
6.3 PROYECTO ARQUITECTÓNICO	89
6.4 PROYECTO DE INSTALACIONES	96
6.5 PROYECTO ESTRUCTURAL Y CIMENTACIÓN	97
7. - CONCLUSIONES	103
8. - BIBLIOGRAFÍA	104



PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

ACTUALMENTE, LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA CLASE TRABAJADORA EN NUESTRO PAIS SON CADA VEZ MAS DIFICILES, LAS CARENCIAS SE MULTIPLICAN Y LOS PROBLEMAS SE AGRAVAN.

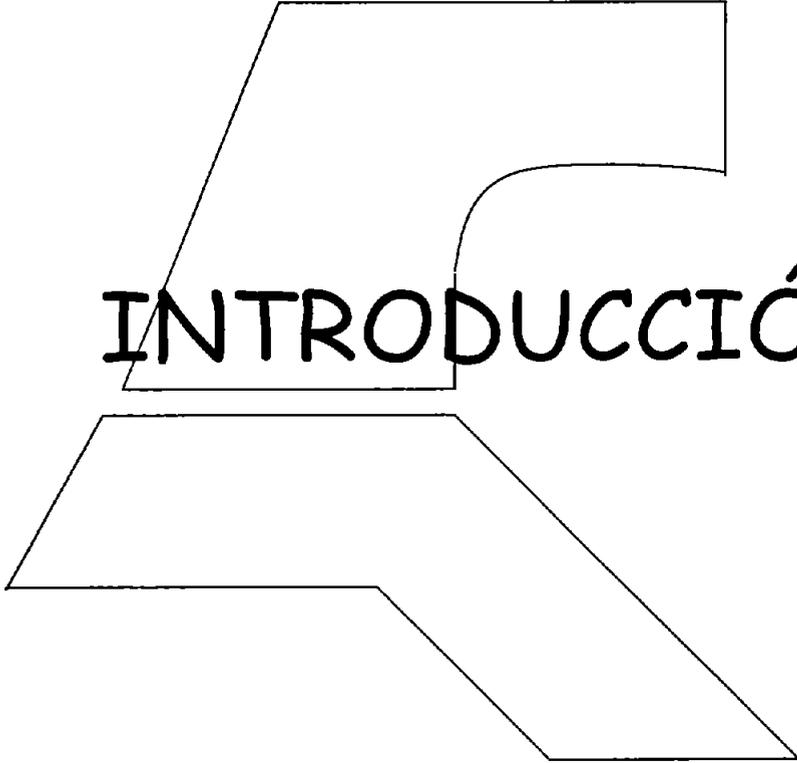
EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES SE CONSTITUYE COMO UNA AGRAVANTE EN CONSTANTE AUMENTO, TRAYENDO CONSIGO LA INSUFICIENTE ATENCION EN LO QUE A SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO SE REFIERE.

CABE SEÑALAR QUE EN MI PARTICIPACION COMO ELEMENTO DE APOYO A LA COMUNIDAD Y COMO TRABAJO DE VINCULACION POPULAR DEL TALLER UNO DE ARQUITECTURA PLANTEO DAR LAS MEJORES SOLUCIONES A LAS CARENCIAS DE EQUIPAMIENTO SOCIAL, POR LO TANTO ME SIENTO UN ESLABON MAS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS DIFERENTES PROYECTOS Y SOLUCIONES DE MEJORAMIENTO Y BIENESTAR SOCIAL DE LOS HABITANTES DE LAS COLONIAS BUENAVISTA, PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA, BENITO JUÁREZ, BELLO HORIZONTE , LA LIBERTAD.

EN ESTE TRABAJO FUERON PARTE IMPORTANTE LA ASOCIACION DE COLONOS DE BUENAVISTA-TULTITLÁN, A.C. QUE ME APOYÓ CON INFORMACIÓN DOCUMENTAL Y COMENTARIOS EXTENSOS DE LA PROBLEMÁTICA SOCIAL DE NUESTRA ZONA DE ESTUDIO; CONJUNTÁNDOSE LA PARTE TÉCNICA CON LA SOCIAL.

EL INTERÉS QUE SE LE PRESTA ES PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS RESULTANTES PORQUE SE HARÍA PALPABLE UNO DE LOS OBJETIVOS DEL AUTOGOBIERNO, EL CUAL SERÍA LA VINCULACIÓN POPULAR CON LAS CLASES SOCIALES BAJAS YA QUE ÉSTAS PUEDEN APORTAR UN CÚMULO DE CONOCIMIENTOS REALES Y ÚTILES PARA NUESTRO DESARROLLO COMO PROFESIONISTAS.

HAGO ÉNFASIS A LAS SIGUIENTES GENERACIONES DE ALUMNOS QUE LO APRENDIDO EN CLASE ES TAN SÓLO UNA PARTE DEL CONOCIMIENTO QUE SE DEBE ADQUIRIR, SIENDO NECESARIO TRABAJAR CON DEMANDAS REALES, LAS CUALES -JUNTAS-HARÁN QUE LOS EGRESADOS AL INICIAR SU VIDA PROFESIONAL CUENTEN CON SÓLIDOS CONOCIMIENTOS.



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

CARACTERIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS, ALCANCES Y FUNDAMENTACIÓN DEL TRABAJO

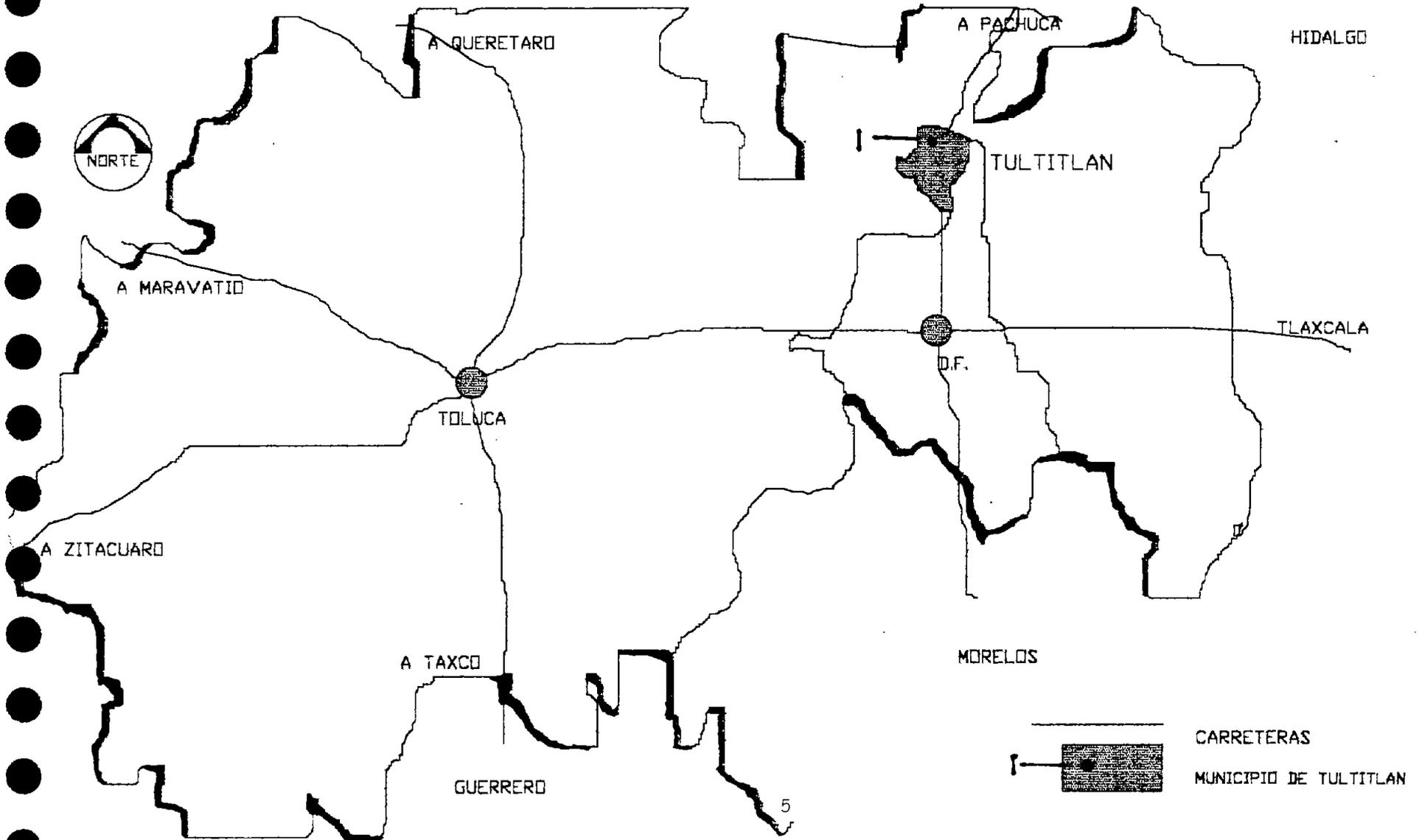
EL PRESENTE ESTUDIO TIENE COMO FINALIDAD LA PRESENTACIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO DE TESIS EN LA CARRERA DE ARQUITECTURA.

EL TEMA DE TESIS SE PLANTEA EN TRES ETAPAS:

- 1.- DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN Y PLANIFICACIÓN URBANA
- 2.- DESARROLLO DEL ANTEPROYECTO DE DISEÑO URBANO.
3. DESARROLLO DE LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS.

EL CONOCER LA REALIDAD DE NUESTRO PAÍS ES VITAL PARA LA FORMACION DE PROFESIONISTAS CRÍTICOS, PERO COMO UNO DE LOS PRINCIPIOS DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA, PERMITIENDO A TRAVÉS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE CON TEMAS DE DEMANDA REAL DONDE LA PUESTA EN PRÁCTICA DE LOS CONOCIMIENTOS NOS PERMITE ALCANZAR ÉSTE OBJETIVO, DE AHÍ QUE EL TEMA DE TESIS ESTÉ DEMANDADO POR LA ASOCIACIÓN DE COLONOS DE TULTITLÁN, A.C. Y PERMITIRÁ APORTAR PROPUESTAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS COMO APOYO TÉCNICO A LAS DEMANDAS DE LOS COLONOS. ÉSTA ASOCIACIÓN NOS HA PROPORCIONADO INFORMACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE LA ZONA Y DE LAS INCONFORMIDADES GENERADAS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS DEMANDAS PRIORITARIAS DE LA POBLACIÓN, DETECTADAS EN VARIOS RECORRIDOS POR LA ZONA.

UBICACION GREGRAFICA



MARCO TEÓRICO

MARCO CONCEPTUAL
MARCO TEMPORAL

LA CIUDAD INDUSTRIAL EN MÉXICO

EL CAPITALISMO DEPENDIENTE EN NUESTRO PAIS HA TRAI DO COMO CONSECUENCIA MÚLTIPLES PROBLEMAS Y CARENCIAS. EL ESQUEMA EXPLOTADO-EXPLOTADOR SIGUE VIGENTE. A PARTIR DE LOS AÑOS CUARENTAS SE LE PRESENTARON A MÉXICO OPORTUNIDADES E INCENTIVOS - MODELOS DE DESARROLLO- PARA SU PROGRAMA DE INDUSTRIALIZACIÓN EN GRAN ESCALA; EL APOYO DEL GOBIERNO A LA INDUSTRIA DEJA DE LADO LAS INVERSIONES PARA LA AGRICULTURA, CON REPERCUSIÓN DIRECTA EN EL FENÓMENO DE MIGRACIÓN DE MANO DE OBRA DEL CAMPO A LA CIUDAD, ES DE NOTARSE -TAMBIÉN- LA IMPORTANCIA QUE LA SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES TUVO PARA EL DESARROLLO DE LA ECONOMÍA NACIONAL DURANTE ESA ETAPA. SE DA LA AGLOMERACIÓN DE FUNCIONES ALREDEDOR DE UN PUNTO CENTRAL DE ACTIVIDAD COMO - POR EJEMPLO- LOS CENTROS INDUSTRIALES CONCENTRADOS EN POCAS CIUDADES: GUADALAJARA, MÉXICO, MONTERREY, CON LA CONSECUENTE AGLOMERACIÓN EN SUS INMEDIACIONES DE NÚCLEOS HABITACIONALES SIN PLANIFICACIÓN Y EN RÁPIDA EXPANSIÓN ORIGINANDO PROBLEMAS CADA VEZ MÁS AGUDOS (CARENCIA EN SERVICIOS: AGUA, LUZ, DRENAJE, PAVIMENTACIÓN).

CARACTERIZACIÓN DE LA CIUDAD INDUSTRIAL
(URBANIZACIÓN E INDUSTRIALIZACIÓN).

EN LA PERIFERIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO SE HALLA SITUADA LA ZONA INDUSTRIAL, EXTENDIÉNDOSE A ALGUNOS MUNICIPIOS CONURBADOS, SIENDO LOS PRINCIPALES:

NAUCALPAN, TLALNEPANTLA, CUAUTITLÁN, ECATEPEC Y TULTITLÁN; ALREDEDOR DE ÉSTAS ZONAS SE HAN FORMADO ASENTAMIENTOS POBLACIONALES (EN SU MAYORÍA TRABAJADORES DE LAS INDUSTRIAS).

LA MAYORÍA DE ÉSTOS ASENTAMIENTOS SON DE CLASE MEDIA Y EXTRACCIÓN POPULAR, INMIGRANTES DE OTROS ESTADOS DE LA REPÚBLICA; ALGUNOS YA SE ENCUENTRAN CONSOLIDADOS MIENTRAS QUE OTROS AÚN ESTÁN EN PROCESO (DEPENDIENDO DEL TIEMPO DE ESTABLECIMIENTO DE LAS EMPRESAS).

EN ÉSTAS ZONAS NO ES FÁCIL APRECIAR UNA IDENTIDAD CULTURAL DEBIDO AL VARIADO ORIGEN DE SUS POBLADORES.

LA ZONA CONURBADA A LA CIUDAD DE MÉXICO

EN LA PARTE CONURBADA DEL NORTE DEL D.F., DEBIDO A VENTAJAS QUE PARA LOS EMPRESARIOS REPRESENTABA LA ADQUISICIÓN DE SUELO EN LA ZONA PERIFÉRICA, A LA EXISTENCIA DE UNA VÍA FÉRREA QUE UNE CON LOS ESTADOS DEL NORTE DEL PAÍS, A SUELDOS MÁS BAJOS Y A FACILIDADES POR PARTE DEL ESTADO; DE 1940 A 1950 SE INICIA LA CONURBACIÓN CON EL ESTADO DE MÉXICO; DURANTE LOS AÑOS CINCUENTAS LAS AUTORIDADES DEL D.F. NORMAN LA CREACIÓN DE ZONAS INDUSTRIALES AL SUR DE LA CIUDAD DE MÉXICO (PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL EL 4 DE FEBRERO DE 1941).

EL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO FACILITÓ EL ESTABLECIMIENTO DE INDUSTRIAS EN SU TERRITORIO CON UNA EXENCIÓN DE IMPUESTOS DE HASTA 25 AÑOS.

EL APOYO A LA INDUSTRIA Y LA FALTA DE RECURSOS A LA AGRICULTURA PRODUJO LA MIGRACIÓN CAMPO-CIUDAD EN BUSCA DE MEJORES CONDICIONES DE VIDA, GRAN PARTE DE ESA POBLACIÓN EMIGRANTE SE ESTABLECIÓ EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO (CERCANA A SU SITIO DE TRABAJO:INDUSTRIAS) FORMANDO ASÍ PARTE DE SU EJÉRCITO INDUSTRIAL DE RESERVA, LO CUAL GARANTIZA UN TRABAJO CONDICIONADO A LOS BAJOS SALARIOS.

PARA 1960 EL CRECIMIENTO DE LA Z.M.C.M. INCLUÍA AL D.F. MENOS A LAS DELEGACIONES DE MILPA ALTA Y TLÁHUAC Y A LOS MUNICIPIOS DE CHIMALHUACÁN, ECATEPEC, NAUCALPAN, TLALNEPANTLA (DEL ESTADO DE MÉXICO).

PARA 1970 EL CRECIMIENTO DE LA Z.M.C.M. INCLUÍA AL D.F., MILPA ALTA Y A 11 MUNICIPIOS DEL ESTADO DE MÉXICO.

TULTITLÁN, MUNICIPIO AGRÍCOLA-HASTA ENTONCES- SE HABÍA MANTENIDO ALEJADO DE LA MANCHA URBANA, CONECTÁNDOSE A ÉSTA A TRAVÉS DE LA CARRETERA MÉXICO-CUAUTITLÁN; SIN EMBARGO, A PARTIR DE LA DÉCADA DE LOS CINCUENTAS SE EMPIEZA A DAR UN CRECIMIENTO NOTABLE DE LA POBLACIÓN, INFLUÍDO -PRINCIPALMENTE- POR LA CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA MÉXICO-QUERÉTARO, LA MIGRACIÓN DE OTROS ESTADOS A CAUSA DE LA DESCAPITALIZACIÓN DEL CAMPO Y LA INSTALACIÓN DE INDUSTRIAS.

1

1 Información extraída de la Revista Trimestral Red Nacional de Investigación Urbana Ciudades # 6. Procesos Metropolitanos.

COMO CONSECUENCIA DE ÉSTO SE DA UN CAMBIO DE USO DE SUELO AGRÍCOLA A INDUSTRIAL Y DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN LOCAL EN GRAN PARTE DEL MUNICIPIO(DISMINUCIÓN DE ACTIVIDADES PRIMARIAS) VIÉNDOSE AFECTADO POR LA EXPLOSIÓN DEMOGRÁFICA A MEDIADOS DE LA DÉCADA DE LOS SESENTAS, ESTO SE MANIFESTÓ -PRINCIPALMENTE- EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN ZONAS EJIDALES NO APTAS PARA LA CONSTRUCCIÓN PRESENTE NI A FUTURO, TRAYENDO CONSIGO:

FALTA DE INFRAESTRUCTURA

VIALIDADES Y TRANSPORTE

EQUIPAMIENTO BÁSICO

FALTA DE MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA

AGRAVÁNDOSE ASÍ LOS PROBLEMAS SOCIECONÓMICOS Y POLÍTICOS DE ÉSTA ENTIDAD, YA QUE LAS DEMANDAS HAN SIDO MAYORES A LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL MUNICIPIO

2

2 Información proveniente de la Tesis Profesional "Nuevos Asentamientos en el Municipio de Tultitlán" Estado de México.1987.Castellanos López Jany Edna et al

AMBITO REGIONAL

TULTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO

EL MUNICIPIO DE TULTITLÁN ESTÁ UBICADO AL NORESTE DEL ESTADO DE MÉXICO Y FORMA PARTE DE LA ZONA CONURBADA AL D.F., TENIENDO UNA SUPERFICIE DE 71.70 KM. Y CUENTA CON UNA POBLACIÓN DE: 535 792 HABITANTES. SE LOCALIZA ENTRE LOS PARALELOS 19 39' 37" DE LATITUD NORTE Y LOS MERIDIANOS 99 07' 27" Y 99 11' 37".

COLINDA AL NORTE CON LOS MUNICIPIOS DE JALTENCO, TULTEPEC Y CUAUTITLÁN; AL SUR CON COACALCO, TLALNEPANTLA Y D.F.; AL ORIENTE CON JALTENCO Y COACALCO; AL PONIENTE CON TULTEPEC, CUAUTITLÁN IZCALLI Y TLALNEPANTLA.

3

SE SUBDIVIDE EN TRES DELEGACIONES ESPECIFICADAS A CONTINUACIÓN:

DELEGACIÓN		TENENCIA	SUPERFICIE KM	TOTAL
HAS.	KM			
1				
397	3.97	EJIDO		
CENTRO				
370	3.70	PEQUEÑA PROP.		
1572	15.72	HABITACIONAL		
165	1.65	INDUSTRIAL		
			25.04	
11				
430	4.30	PEQUEÑA PROP.		
NORESTE				
887	8.87	HABITACIONAL		
639	6.39	EJIDO		13.17
111				
135	1.35	PEQUEÑA PROP.		
1026	10.26	HABITACIONAL		
224	2.24	INDUSTRIAL		
1325	13.25	SIERRA GPE.		33.49
TOTAL:				71.70

3 Información extraída del Plan de Desarrollo Municipal 2000-2003 de H. Ayuntamiento Constitucional de Tultitlán de Mariano Escobedo, Estado de México.

AMBITO REGIONAL

EL MUNICIPIO DE TULTITLÁN SE LOCALIZA EN LA ZONA ECONÓMICA CENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL, JUGANDO UN PAPEL IMPORTANTE ENTRE LA ZONA NORTE Y LA ZONA SUR DEL TERRITORIO .SIENDO LA ZONA CENTRO EL PUNTO DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS, SOCIALES, POLÍTICAS Y VIALES EN CONVERGENCIA.

LA ZONA CENTRO COMPRENDE LOS ESTADOS DE QUERÉTARO, TLAXCALA, MORELOS, HIDALGO, PUEBLA, D.F. Y EL ESTADO DE MÉXICO. ÉSTA ZONA SE CONSIDERA CON EL MÁS ALTO NIVEL DE PEA DEBIDO A LA CENTRALIZACIÓN DE LOS PODERES PÚBLICO, COMERCIAL, EMPRESARIAL, FINANCIERO E INDUSTRIAL .ASÍMISMO CUENTA CON GRAN CANTIDAD DE INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS DESTINADAS A LA EDUCACIÓN BÁSICA, MEDIA-SUPERIOR Y SUPERIOR, CONSIDERÁNDOSELE COMO LA ZONA CON MAYOR ÍNDICE CULTURAL Y DE ALFABETIZACIÓN.

TULTITLÁN PERTENECE AL ESTADO DE MÉXICO, QUE OCUPA EL 1.1 DE LA SUPERFICIE NACIONAL, CON UNA ALTA PRODUCTIVIDAD INDUSTRIAL, COMERCIAL Y AGRÍCOLA. LOS MUNICIPIOS CONURBADOS DEL ESTADO DE MÉXICO SON:

ATIZAPÁN DE ZARAGOZA

CHIMALHUACÁN

COACALCO

CUAUTITLÁN DE ROMERO

CUAUTITLÁN IZCALLI

ECATEPEC

HUIXQUILUCAN

LA PAZ

NAUCALPAN

NEZAHUALCÓYOTL

TLANEPANTLA

TULTITLÁN

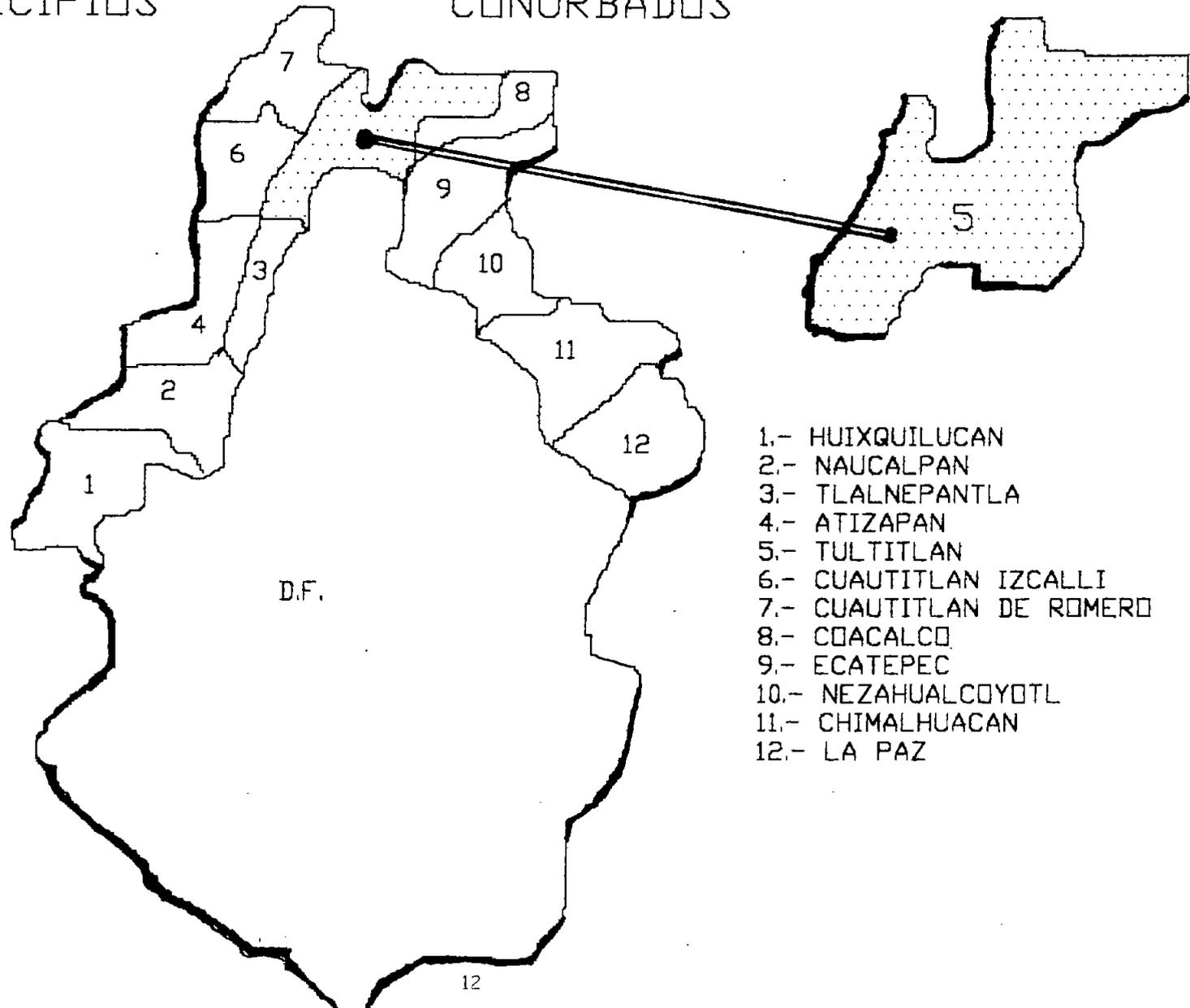
TULTITLÁN ES UNO DE LOS MUNICIPIOS CONURBADOS DEL ESTADO DE MÉXICO, QUE SIGUE CRECIENDO EVIDENTEMENTE CON LA CONSTRUCCIÓN DE GRANDES UNIDADES HABITACIONALES

4

4 Información proveniente de la Revista Trimestral Red Nacional de Investigación Urbana Ciudades # 6 Procesos Metropolitanos.

MUNICIPIOS

CONURBADOS



- 1.- HUIXQUILUCAN
- 2.- NAUCALPAN
- 3.- TLALNEPANTLA
- 4.- ATIZAPAN
- 5.- TULTITLAN
- 6.- CUAUTITLAN IZCALLI
- 7.- CUAUTITLAN DE ROMERO
- 8.- COACALCO
- 9.- ECATEPEC
- 10.- NEZAHUALCOYOTL
- 11.- CHIMALHUACAN
- 12.- LA PAZ

INFRAESTRUCTURA:

LA ZONA SUR DEL MUNICIPIO PRESENTA LAS MAYORES CARENCIAS EN DRENAJE, PAVIMENTACIÓN, ALCANTARILLADO Y ELECTRIFICACIÓN DEBIDO A SU SITUACIÓN IRREGULAR (TENENCIA DE LA TIERRA Y UBICACIÓN) QUE DIFICULTA LA INTRODUCCIÓN DE SERVICIOS. EN LAS DEMÁS ZONAS ÉSTE ASPECTO NO ES CRÍTICO PORQUE TIENEN MAYOR PLANEACIÓN URBANA.

EN LO REFERENTE A EQUIPAMIENTO EXISTEN PROBLEMAS POR LA FALTA DE ESPACIOS DESTINADOS A ACTIVIDADES RECREATIVAS Y CULTURALES, LA MAYORÍA DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD DE LA ZONA SON PARA DERECHAHABIENTES DEL IIMSS, ISSSTE, ISSSEMIN, GENERANDO QUE PERSONAS NO AFILIADAS NO TENGAN ACCESO A ÉSTE TIPO DE SERVICIOS, RECURRIENDO A MÉDICOS PARTICULARES.

EL ABASTO EN EL MUNICIPIO ES CUBIERTO EN SU TOTALIDAD CON MERCADOS PÚBLICOS Y TIANGUIS SOBRE RUEDAS.

VIALIDADES:

EL MUNICIPIO CUENTA CON UNA VIALIDAD IMPORTANTE LA VÍA GUSTAVO BAZ QUE SIRVE DE CONEXIÓN CON EL D.F. Y MUNICIPIOS CONURBADOS.

LAS DEMÁS VÍAS INTERNAS SIRVEN PARA COMUNICACIÓN INTERNA, A ÉSTAS SE ACCEDE A TRAVÉS DE LA GUSTAVO BAZ.

USOS DEL SUELO:

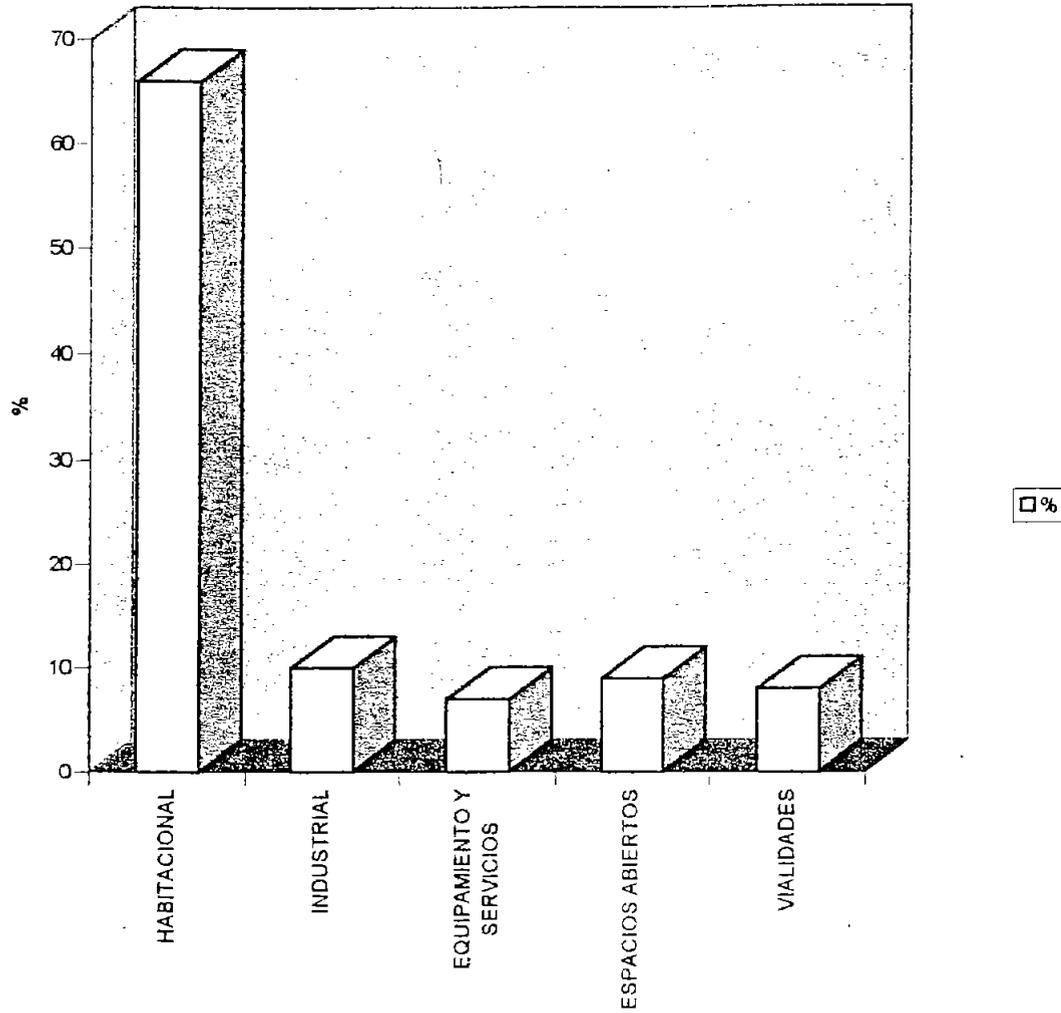
EN EL TERRITORIO MUNICIPAL SE DISTINGUEN LOS SIGUIENTES TIPOS DE TENENCIA DEL SUELO PEQUEÑA PROPIEDAD Y EJIDO, EN ELLOS EXISTE LA IRREGULARIDAD EN LA TENENCIA DEL USO DEL SUELO.

EL EJIDO ES EL RÉGIMEN QUE MÁS HA CAUSADO PROBLEMAS EN EL TERRITORIO MUNICIPAL YA QUE LOS EJIDATARIOS EN LUGAR DE ABOCARSE A LA EXPLOTACIÓN RACIONAL DE LAS TIERRAS DE CULTIVO, LAS HA UTILIZADO PARA FRACCIONARLAS EN FORMA DESMEDIDA Y ANÁRQUICA, SIN IMPORTARLES QUE SEA EXCESIVAMENTE COSTOSO DOTARLAS DE SERVICIOS.

5

5 Resultado del Estudio Urbano realizado y apoyado por el Plan de Desarrollo Municipal.

USOS DEL SUELO



	%
HABITACIONAL	66
INDUSTRIAL	10
EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS	7
ESPACIOS ABIERTOS	9
VIALIDADES	8
TOTAL	<hr/> 100

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO.

6

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:	%
INDUSTRIA	9.57
COMERCIO	1.92
AGRICULTURA	0.23
GANADERÍA	0.28
TURISMO	0.05
SERVICIOS FINANCIEROS	5

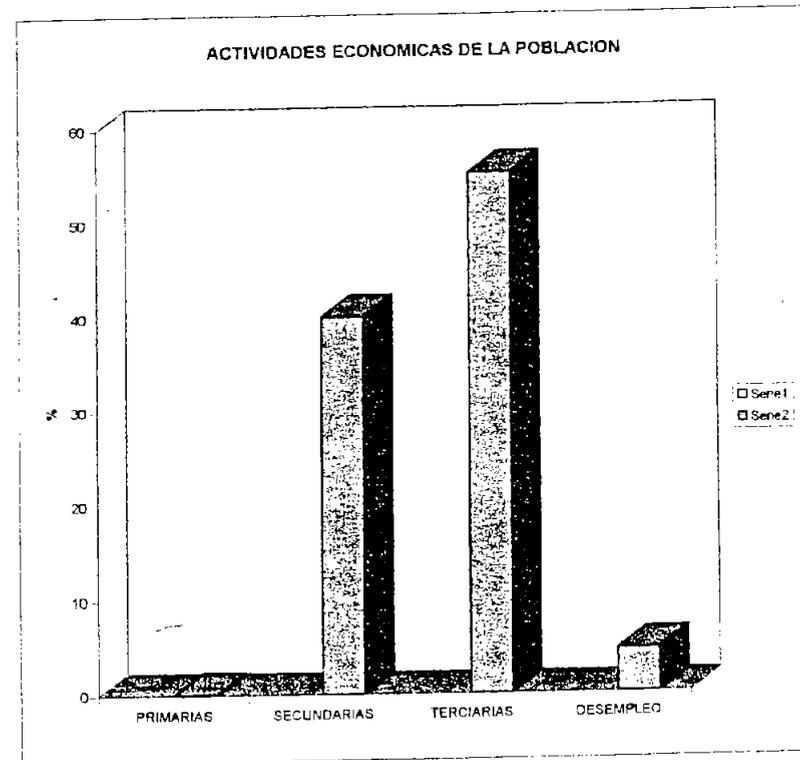
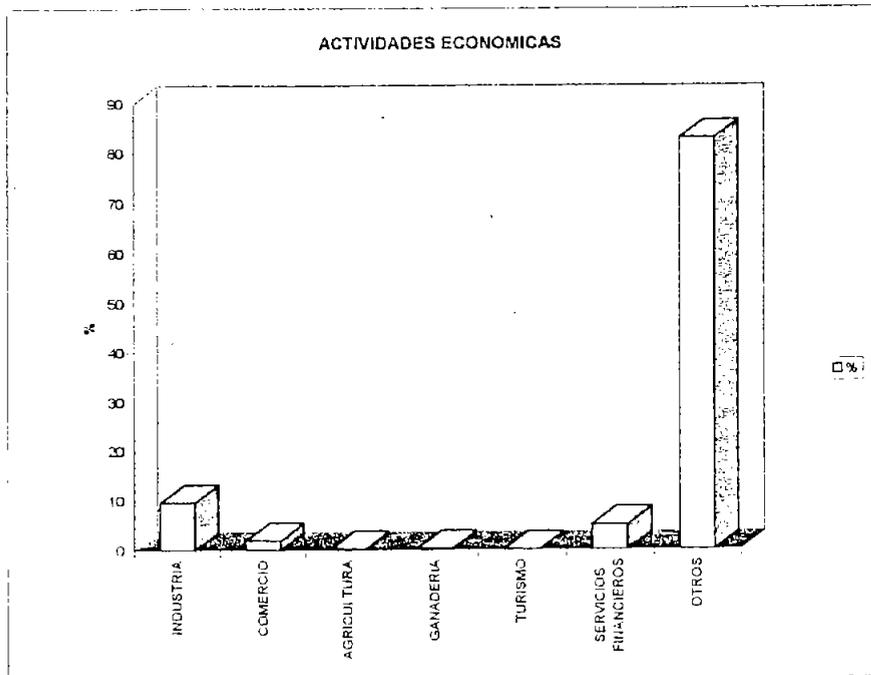
USOS DE SUELO:	%
HABITACIONAL	66
INDUSTRIAL	10
EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS	7
ESPACIOS ABIERTOS	9
VIALIDADES	8

POBLACION:	
HOMBRES	256 912
MUJERES	278 880

6 Información extraída del Plan de Desarrollo Municipal 2000-2003 de H. Ayuntamiento Constitucional de Tultitlán de Mariano Escobedo, Estado de México.

	%
INDUSTRIA	9.57
COMERCIO	1.92
AGRICULTURA	0.23
GANADERIA	0.28
TURISMO	0.05
SERVICIOS FINANCIEROS	5
OTROS	82.96

	%
PRIMARIAS	0.09
SECUNDARIAS	40.08
TERCIARIAS	55.3
DESEMPLEO	4.56
TOTAL	100



ANÁLISIS DE ESTRUCTURA URBANA

TULTITLÁN EN SU ENTORNO.

EL MUNICIPIO DE TULTITLÁN JUEGA -PRINCIPALMENTE-UN PAPEL INDUSTRIAL EN SU REGIÓN, AÚN EXISTEN LAS ACTIVIDADES AGRÍCOLAS PERO EN MENOR ESCALA, ASÍ MISMO ES UN PROVEEDOR DE MANO DE OBRA PARA EL D.F. Y LAS ZONAS INDUSTRIALES ALEDAÑAS (TLALNEPANTLA, NAUCALPAN), SIN EMBARGO LOS MUNICIPIOS INDUSTRIALES DE MAYOR IMPORTANCIA SON LOS YA MENCIONADOS.

LAS PRINCIPALES LOCALIDADES CERCANAS SON: TLALNEPANTLA, CUAUTITLÁN, NAUCALPAN Y COACALCO.

SIN EMBARGO SU CERCANÍA CON LA CIUDAD DE MÉXICO ES UN FACTOR DE PRIMORDIAL IMPORTANCIA EN SU DESARROLLO TANTO COMO ZONA INDUSTRIAL Y GENERADOR DE EMPLEOS.



ZONA DE ESTUDIO

ZONA DE ESTUDIO

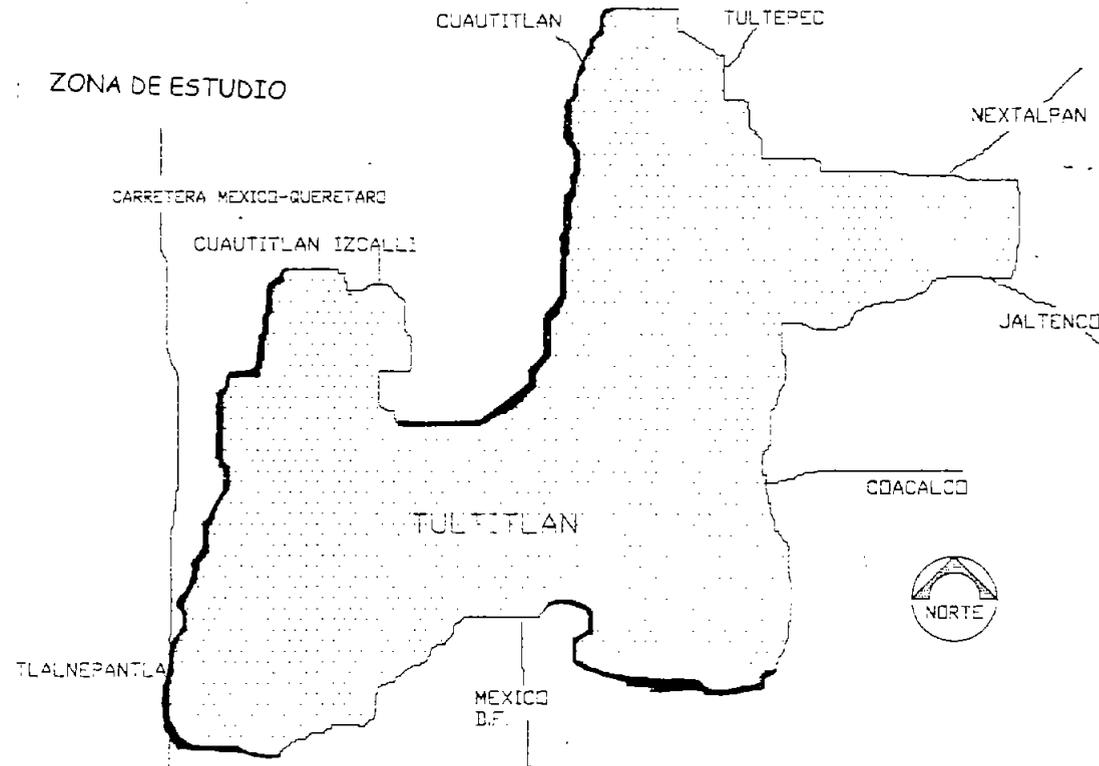
DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

PARA DELIMITAR LA ZONA DE ESTUDIO UTILICÉ LOS SIGUIENTES CRITERIOS:

- EXISTENCIA CERCANA DE VIALIDADES IMPORTANTES DE INTERCOMUNICACIÓN.
- LOCALIDADES ADYACENTES CON CARACTERÍSTICAS SEMEJANTES Y COMPORTAMIENTO HOMOGÉNEO.
- LÍMITES FÍSICOS COMO: CERROS, BARRANÇAS Y PLANICIES.
- LÍMITES TERRITORIALES DEL MUNICIPIO DE TULTITLÁN.
- DIVISIÓN DEL MUNICIPIO EN DELEGACIONES.

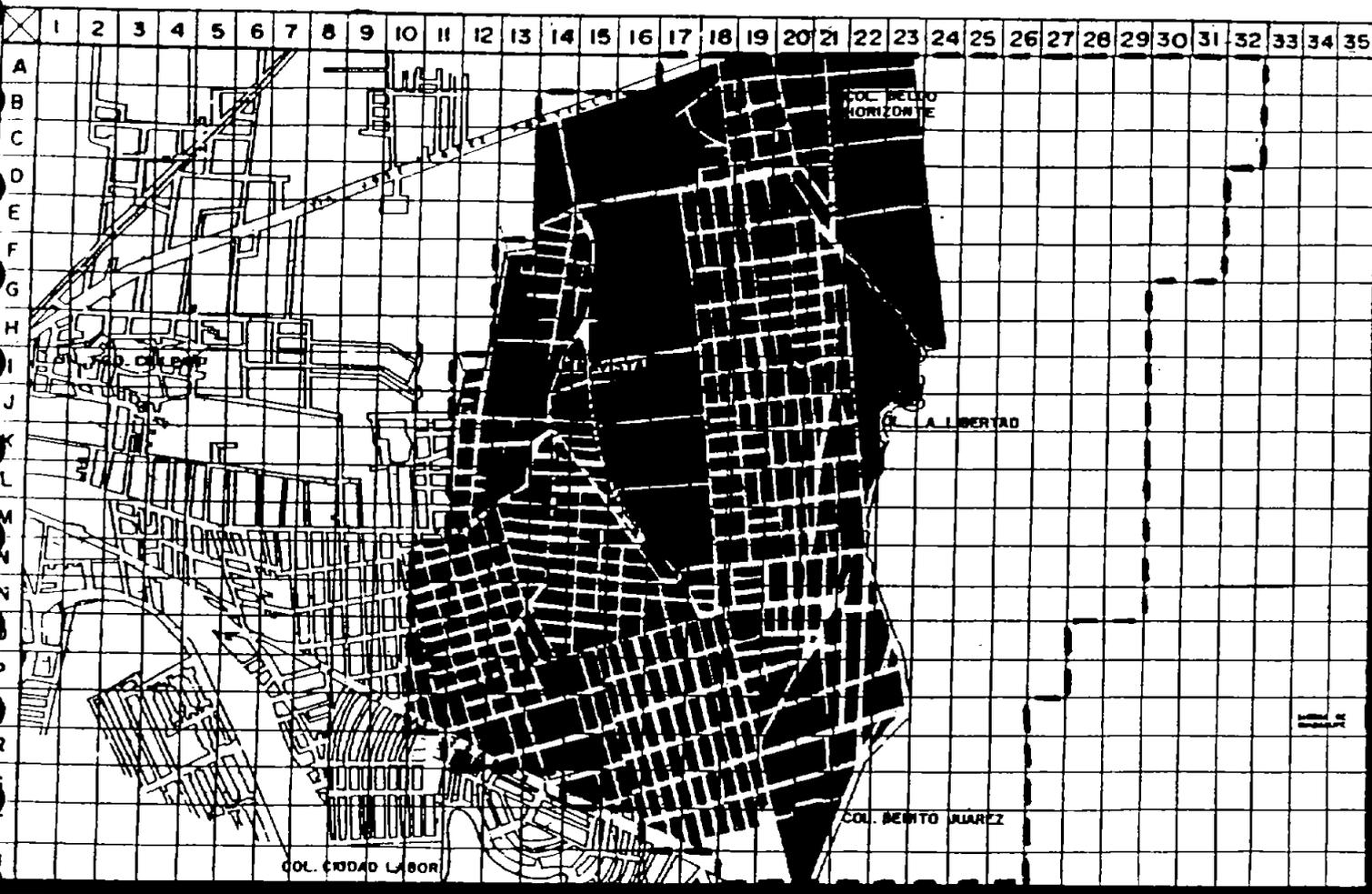
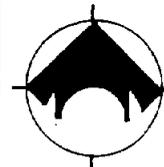
LA ZONA DE ESTUDIO SE UBICA EN LA PARTE SUROESTE DEL MUNICIPIO, EN LA DELEGACIÓN III SUR; DELIMITADA AL NORTE POR LA VÍA GUSTAVO BAZ, AL SUR POR TLALNEPANTLA Y EL D.F., AL ESTE POR LA SIERRA DE GUADALUPE Y AL OESTE POR TLANEPANTLA.

ZONA DE ESTUDIO





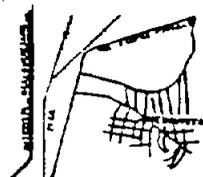
SIMBOLOGIA



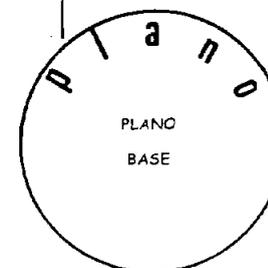
ÁREA URBANA
215 HAS.
— LÍMITE DE ZONA DE
ESTUDIO 366 HAS.

ESCALA 1:1000	ES. 200-000000
ESCALA GRÁFICA	
ALUMNO :	FECHA :
PROFESOR :	CLAVE :

Estudio Urbano Arquitectónico



LA LIBERTAD



EDAFOLOGÍA

LOS SUELOS EXISTENTES EN LA ZONA SON:

VP-RE/2 (VERTISOL PÉLICO MÁS REGOSOL EÚTRICO, CLASE TEXTURAL MEDIA) SE UBICA EN LAS PARTES BAJAS (ZONAS AGRÍCOLAS Y COLONIA LA LIBERTAD).

REGOSOLES. -ÉSTOS SUELOS SON ALTAMENTE ORGÁNICOS (EN VALLES), SON FRECUENTEMENTE MÁS FÉRTILES PERO TIENEN Poca RESISTENCIA AL PESO Y DEBIDO A LA CANTIDAD DE AGUA QUE RETIENEN PUEDEN DAÑAR LAS CONSTRUCCIONES; SUELOS JÓVENES LOCALIZADOS EN DEPÓSITOS MINERALES Blandos NO CONSOLIDADOS, CASI SIEMPRE CONFINADOS A ZONAS DE DUNAS, LOESS.

VERTISOLES. -SE DAN EN CLIMAS CÁLIDOS, EN ESTACIONES CONTRASTADAS Y DEPRESIONES Y MEDIO CONFINADO. SON SUELOS DE TEXTURA FINA ABUNDANCIA DE ARCILLAS EXPANSIBLES. LA MATERIA ORGÁNICA MIGRA Y SE INCORPORA AL PLASMA ARCILLOSO. POR SU AFINIDAD CON EL AGUA LA ABSORBEN Y LA RETIENEN, EXPANDIÉNDOSE, ORIGINANDO FUERTES MOVIMIENTOS INTERNOS. AL SECARSE SE CONTRAEN, LO QUE PROVOCA AGRIETAMIENTOS. SON HÚMEDOS, BARROS, ANEGADIZOS; TIENEN DRENAJE DEFICIENTE Y PROVOCAN HUNDIMIENTOS IRREGULARES EN LAS CONSTRUCCIONES, SON SALINOS, USO AGRÍCOLA POR SU FERTILIDAD, DIFICULTAN LA LABRANZA Y SON INUNDABLES.

FH/2. -(FEOZEM HÁPLICO) SE UBICA EN LAS PARTES ALTAS DE LA POBLACIÓN (BUENAVISTA, LAS TORRES, CD. LABOR, LA JOYA). ES UNA TIERRA PARDA CON TENDENCIA A LA EROSIÓN Y USOS PRODUCTIVOS.

HIDROLOGÍA

LA ZONA SE CONOCE COMO DE ALTA PERMEABILIDAD Y EXISTEN RECARGAS ACUÍFERAS. DEBIDO A LA EXPLOTACIÓN IRRESPONSABLE SE HA ABATIDO EN ALGUNOS SITIOS EL NIVEL FREÁTICO, POR LO CUAL SE HA ESTABLECIDO VEDA RÍGIDA POR DECRETO.

EXISTEN DIVERSOS ESCURRIMIENTOS PROCEDENTES DE LA SIERRA DE GUADALUPE, QUE PROVOCAN INUNDACIONES EN LAS ZONAS PLANAS (ÉPOCA DE LLUVIAS). ASÍ MISMO PARA SERVICIO DE LA POBLACIÓN, SE HAN EXCAVADO POZOS. LA ZONA TAMBIÉN RECIBE AGUA DE CUTZAMALA.

EN LOS ESCURRIMIENTOS NATURALES YA MENCIONADOS ES NOTORIA LA CONTAMINACIÓN.

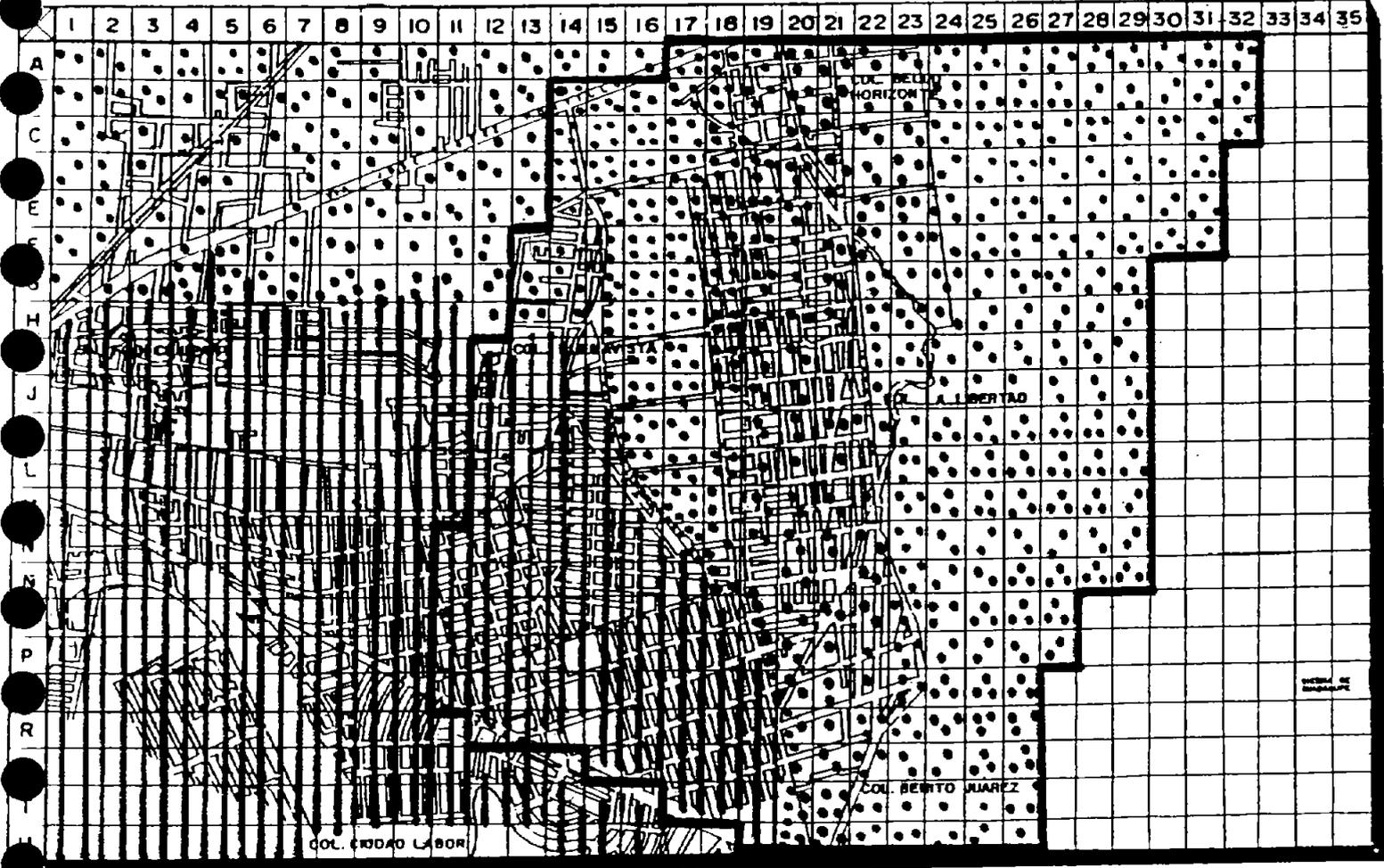
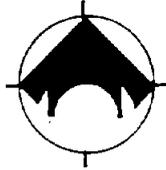


SIMBOLOGIA

VP+RE= VERTISOL
PÉLICO + REGOSOL
EÚTRICO. CLASE
TEXTURAL MEDIA

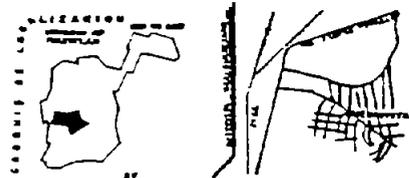
Hh/2= FEOZEM.
HÁPLICO. CLASE
TEXTURAL MEDIA
(30 CM SUPERFICIALES)

— LÍMITE DE ZONA DE
ESTUDIO 366 HAS.



ESCALA: 1:100	COYACAHUAC
ESCALA: GRÁFICA	
ALUMNO:	FECHA:
	CLAVE:

Estudio Urbano Arquitectónico

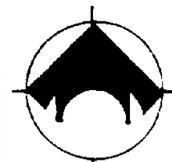


LA LIBERTAD





SIMBOLOGIA



SUELOS

- ALUVIAL
- ROCAS SEDIMENTARIAS
- ARENISCA
- ROCAS IGNEAS
- ANDESITA

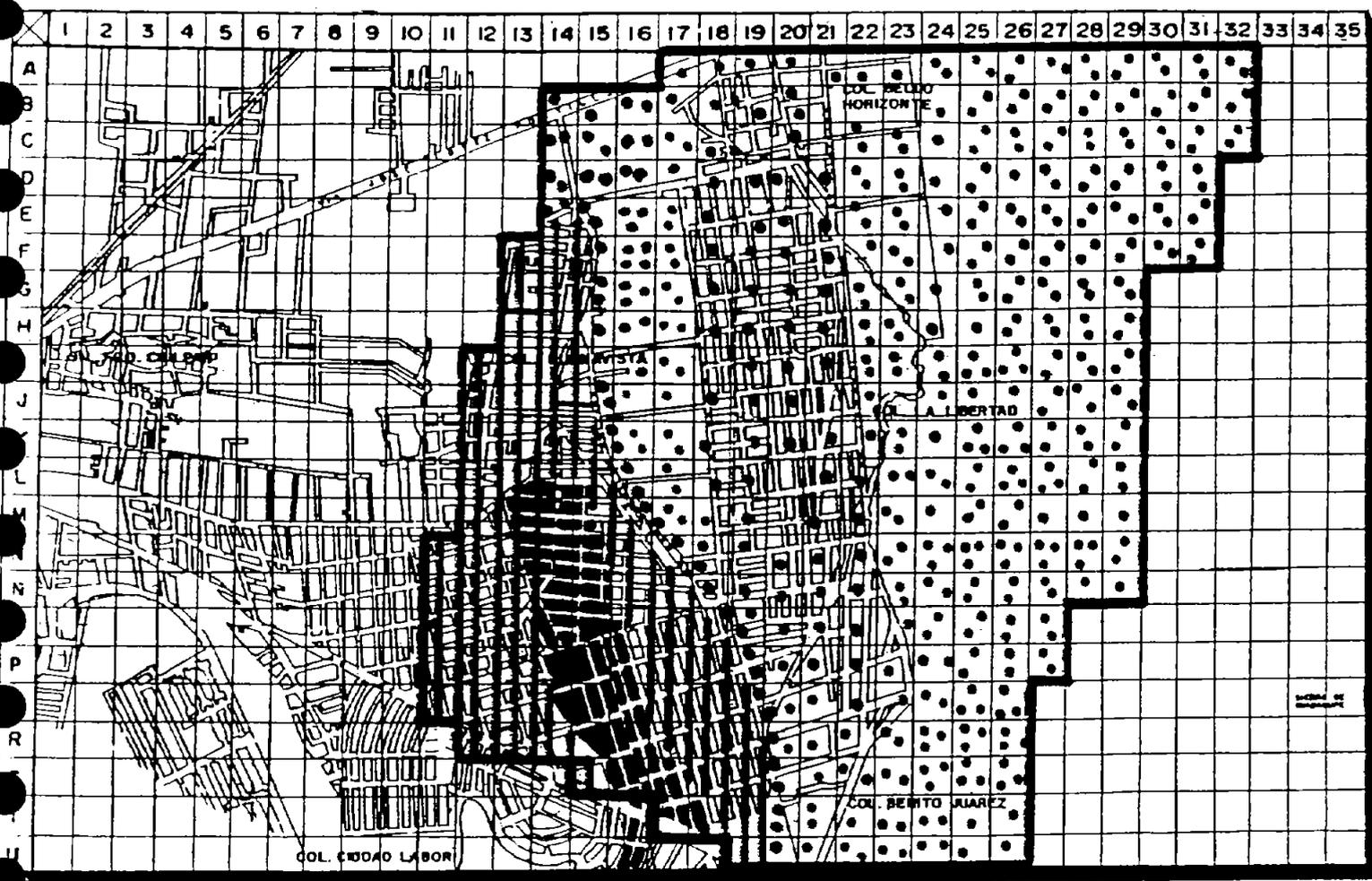
BANCO DE MATERIAL

PUNTO DE VERIFICACION

NORIA

POZO

— LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS.



ESCALA: 1:1000	ESTADO: 1977
ESCALA: 1:1000	FECHA: _____
NUMERO: _____	CLAVE: _____

Estudio Urbano Arquitectonico

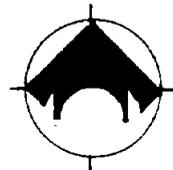


LA LIBERTAD





SIMBOLOGIA



ZONA INUNDABLE



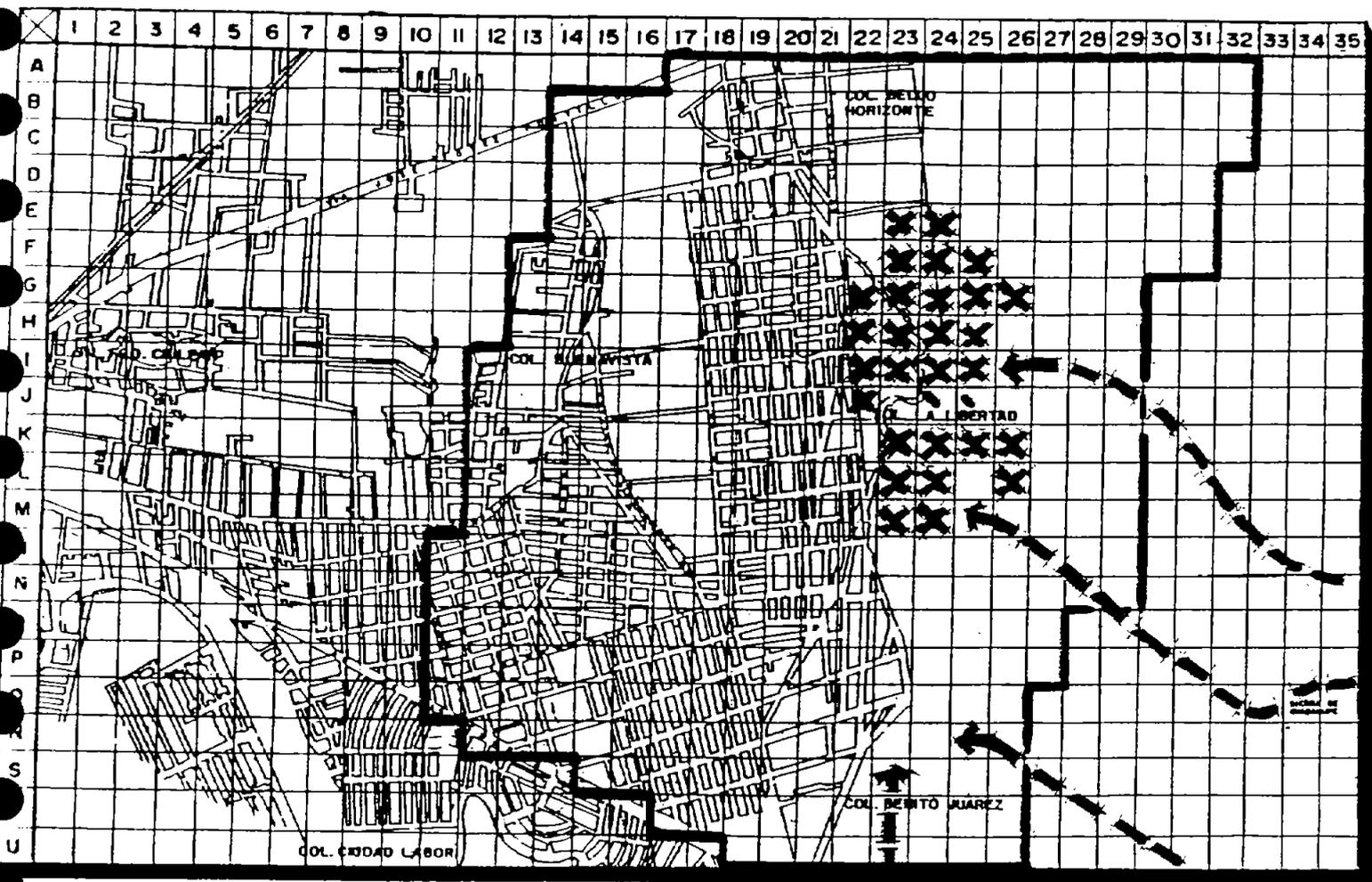
ESCURRIMIENTO NATURAL



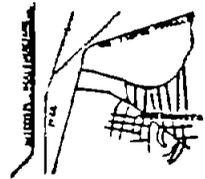
ARROYO

LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS.

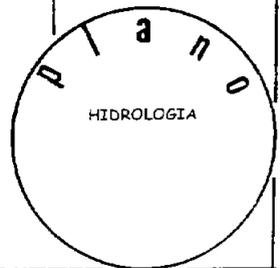
ESCALA: 1:1000	COTAS: 1000000
ESCALA GRAFICA	
ALUMNO:	FECHA:
	CLAVE:



Estudio Urbano Arquitectonico



LA LIBERTAD



ASPECTOS GEOCLIMÁTICOS USOS DE SUELO

LA ZONA DE ESTUDIO, POR SUS CARACTERÍSTICAS DE TOPOGRAFÍA, COMPOSICIÓN EDAFOLÓGICA, HIDROLÓGICA, VEGETACIÓN, ETC., PRESENTA CONDICIONES PROPICIAS PARA LOS SIGUIENTES USOS DE SUELO:

HABITACIONAL DE MEDIANA DENSIDAD EN LAS PARTES ALTAS.

HABITACIONAL DE BAJA DENSIDAD EN LA COLONIA LA LIBERTAD Y ADYACENTES.

HABITACIONAL ECOLÓGICA DE TRANSICIÓN DE BAJA DENSIDAD EN LA PARTE COLINDANTE CON LA COLONIA LA LIBERTAD.

RESERVA ECOLÓGICA EN LA SIERRA DE GUADALUPE.

EQUIPAMIENTO URBANO EN LA PARTE BAJA, COLINDANTE CON LA VÍA JOSÉ LÓPEZ PORTILLO Y EN BALDÍOS CERCANOS A LA CALLE HERMENEGILDO GALEANA.

VIENTOS

LOS VIENTOS DOMINANTES SE DAN EN DIRECCIÓN SUROESTE LA MAYOR PARTE DEL AÑO; EN JUNIO, JULIO, AGOSTO Y SEPTIEMBRE SON DIVERSOS.

VEGETACIÓN

EN LAS ZONAS ALTAS EL USO ORIGINAL ERA PARA TERRENOS DE PASTIZAL INDUCIDO, VEGETACIÓN SECUNDARIA, MATORRAL SUBINERME. EN LOS EXTREMOS DE LAS PARTES ALTAS LA EROSIÓN HÍDRICA ES FUERTE, PASTIZAL INDUCIDO. EN LA COLONIA LA LIBERTAD Y ZONAS BAJAS ADYACENTES EL USO ORIGINAL ERA PARA LA AGRICULTURA DE TEMPORAL ANUAL.

TEMPERATURA

LA TEMPERATURA MEDIA ES DE 16.2 C CON UNA MÁXIMA DE 34.5 C Y UNA MÍNIMA DE 5 C.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

EL PROMEDIO ANUAL ES DE 715.5 MM. SE REGISTRAN HELADAS DE NOVIEMBRE A FEBRERO.

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

CRECIMIENTO HISTÓRICO.

CON LA CONSTRUCCIÓN DE LA AUTOPISTA MÉXICO QUERÉTARO Y DE ZONAS INDUSTRIALES, EN LA DÉCADA DE LOS CINCUENTAS SE EMPIEZAN A MANIFESTAR CRECIMIENTOS POBLACIONALES, ES EN LA DÉCADA DE LOS SETENTAS Y OCHENTAS CUANDO ÉSTE CRECIMIENTO ES MÁS ACELERADO.

7

EN LA DÉCADA DE LOS SETENTAS LA POBLACIÓN AUMENTA AL NORTE Y AL OESTE DEL MUNICIPIO, DÁNDOSE UNA PEQUEÑA TENDENCIA EN LA PARTE COLINDANTE CON TLALNEPANTLA (HACIA EL SUR).

EN LA DÉCADA DE LOS OCHENTAS LA TENDENCIA DE CRECIMIENTO HACIA LA PARTE SUR SE MANIFIESTA NOTORIAMENTE EXTENDIÉNDOSE AL D.F. Y SIERRA DE GUADALUPE.

DENTRO DE LO QUE CABE EN LA ZONA DE ESTUDIO, LOS PRIMEROS ASENTAMIENTOS SE MANIFIESTAN A PRINCIPIOS DE SIGLO CON EL PUEBLO DE BUENAVISTA; EN LOS AÑOS SESENTAS-SETENTAS SE CREAN Y CONSOLIDAN LAS COLONIAS BUENAVISTA PARTE BAJA Y BENITO JUÁREZ. YA PARA MEDIADOS DE LOS SETENTAS SURGEN COLONIAS COMO BELLO HORIZONTE Y LA LIBERTAD QUE AÚN ESTÁN EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN DEBIDO A LA FALTA DE PLANEACIÓN Y CONSECUENTE CARENCIA DE SERVICIOS.

8

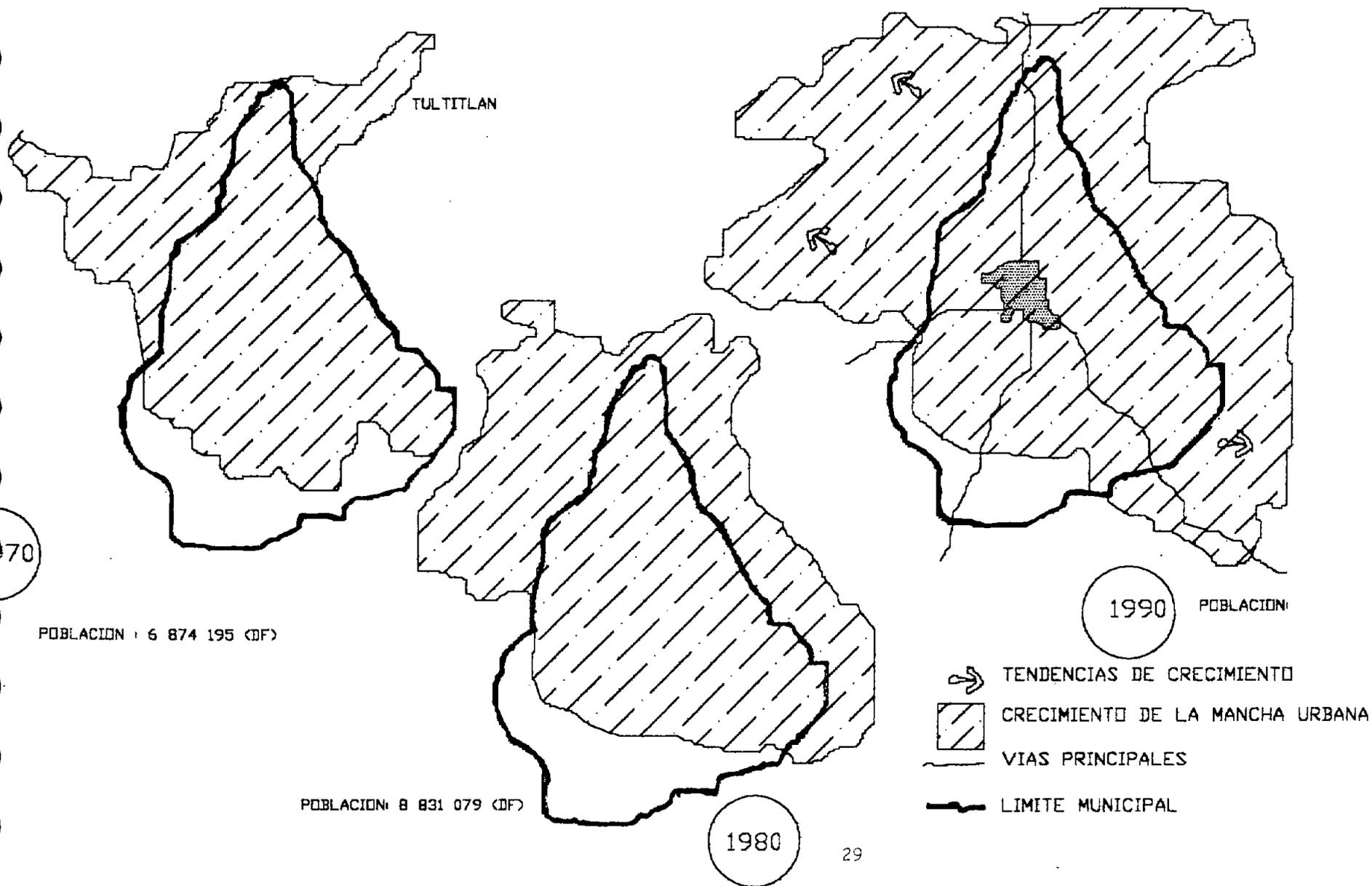
TENDENCIAS DE CRECIMIENTO

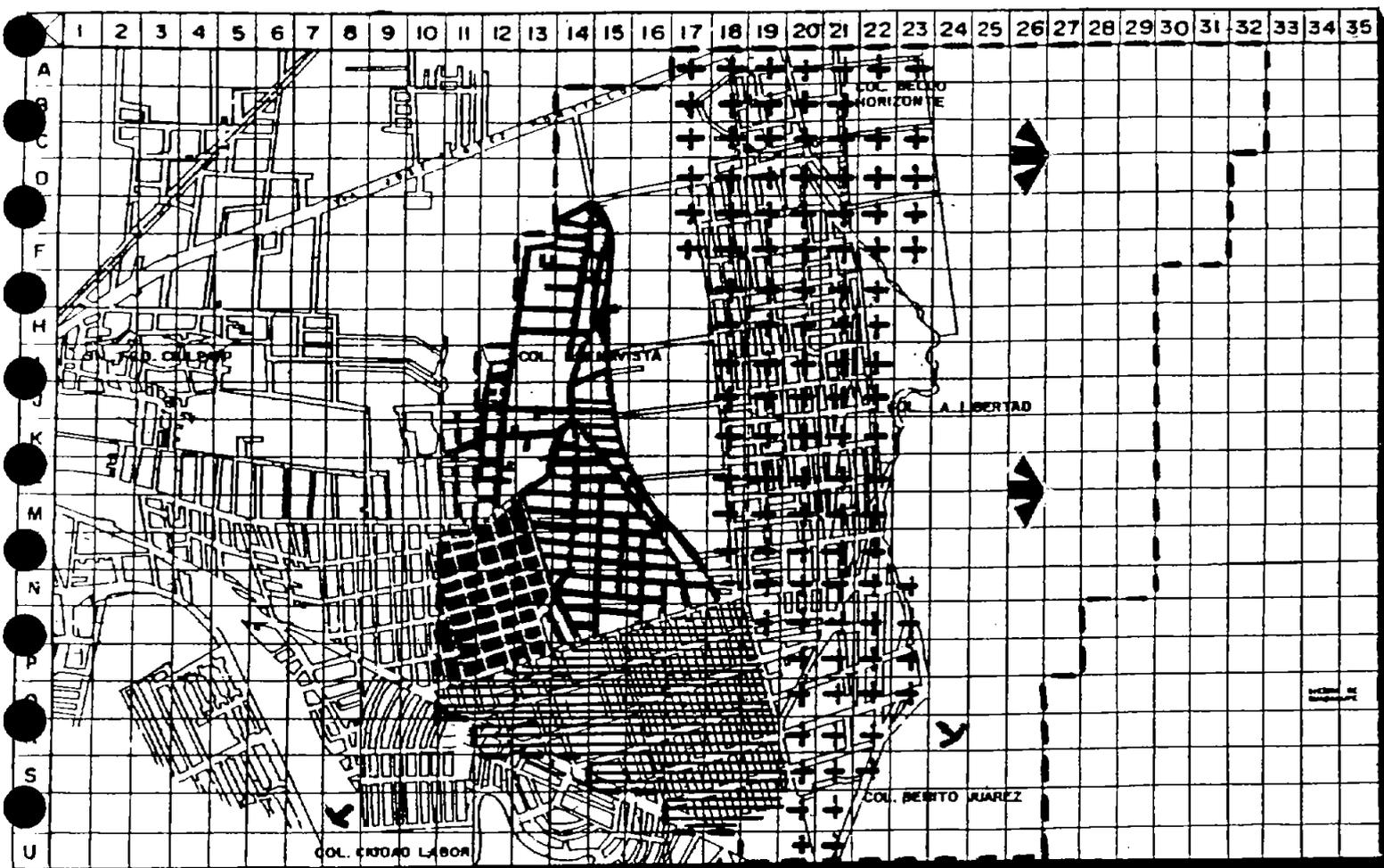
EN LA ACTUALIDAD COMIENZA A DARSE UN CRECIMIENTO POBLACIONAL HACIA LA SIERRA DE GUADALUPE, INVADIENDO TERRENOS DE RESERVA ECOLÓGICA.

7 Compilación proven ente de la tesis profesional Nuevos Asentamientos en el Municipio de Tultitlán Edo. de México.1987.Castellanos López Jany Edna.

8 Información proporcionada por residentes de la colonia por más de 20 años.

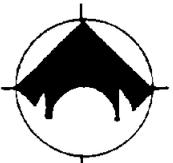
CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA EN EL AREA METROPOLITANA DE LA CD. DE MEXICO





SIMBOLOGIA

- + 1975 BELLO HORIZONTE
- LA LIBERTAD
- 1962 BUENAVISTA
- P.B.
- 1968-69 BENITO
- JUÁREZ
- 1913 PUEBLO
- BUENAVISTA
- TENDENCIA DE CRECIMIENTO
- CRECIMIENTO



— LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS.

ESCALA: 1:1000	COPIA DE 1977
ESCALA: 1:1000	
ALUMNO: J. J. J.	FECHA: 1977
CLAVE:	

Estudio Urbano Arquitectónico



LA LIBERTAD



USOS DEL SUELO

9

EN LA ZONA DE ESTUDIO LOS USOS DE SUELO QUE SE DAN SON LOS SIGUIENTES:

- 1.- USO HABITACIONAL
- 2.- USO MIXTO
- 3.- USO RECREATIVO
- 4.- USO ESPECIAL-EDUCACIÓN
- 5.- USO COMERCIAL
- 6.- TENDENCIA DE CAMBIO DE USO DE SUELO (AGRÍCOLA A HABITACIONAL)

EL USO HABITACIONAL SE LOCALIZA EN CASI TODA LA ZONA DE ESTUDIO: COLONIAS BELLO HORIZONTE, LA LIBERTAD, BENITO JUÁREZ, BUENAVISTA PARTE ALTA Y PARTE BAJA.

EL USO MIXTO (HABITACIONAL Y COMERCIAL) SE DA EN ZONAS DE TRÁNSITO CONSTANTE COMO SON: LA AV. HERMENEGILDO GALEANA, LA AV. INSURGENTES, CALLE 5 DE MAYO.

EL USO RECREATIVO ES CASI NULO PUES NO EXISTE EQUIPAMIENTO PARA ESE ASPECTO, SIENDO ÉSTA UNA DE LAS CARENCIAS MÁS NOTABLES. EN LA ZONA DE ESTUDIO ÚNICAMENTE SE LOCALIZA UN MÓDULO DE CANCHAS, LAS CUALES NO SON SUFICIENTES PARA TODA LA POBLACIÓN, ADEMÁS DE QUE NO ESTÁN UBICADAS ESTRATÉGICAMENTE.

EL USO ESPECIAL (EDUCACIÓN) SE DA EN LAS PARTES CERCANAS A LA AV HERMENEGILDO GALEANA Y EN LA COLONIA BUENAVISTA PARTE ALTA, CUBRIÉNDOSE SATISFACTORIAMENTE LA DEMANDA DE LA POBLACIÓN.

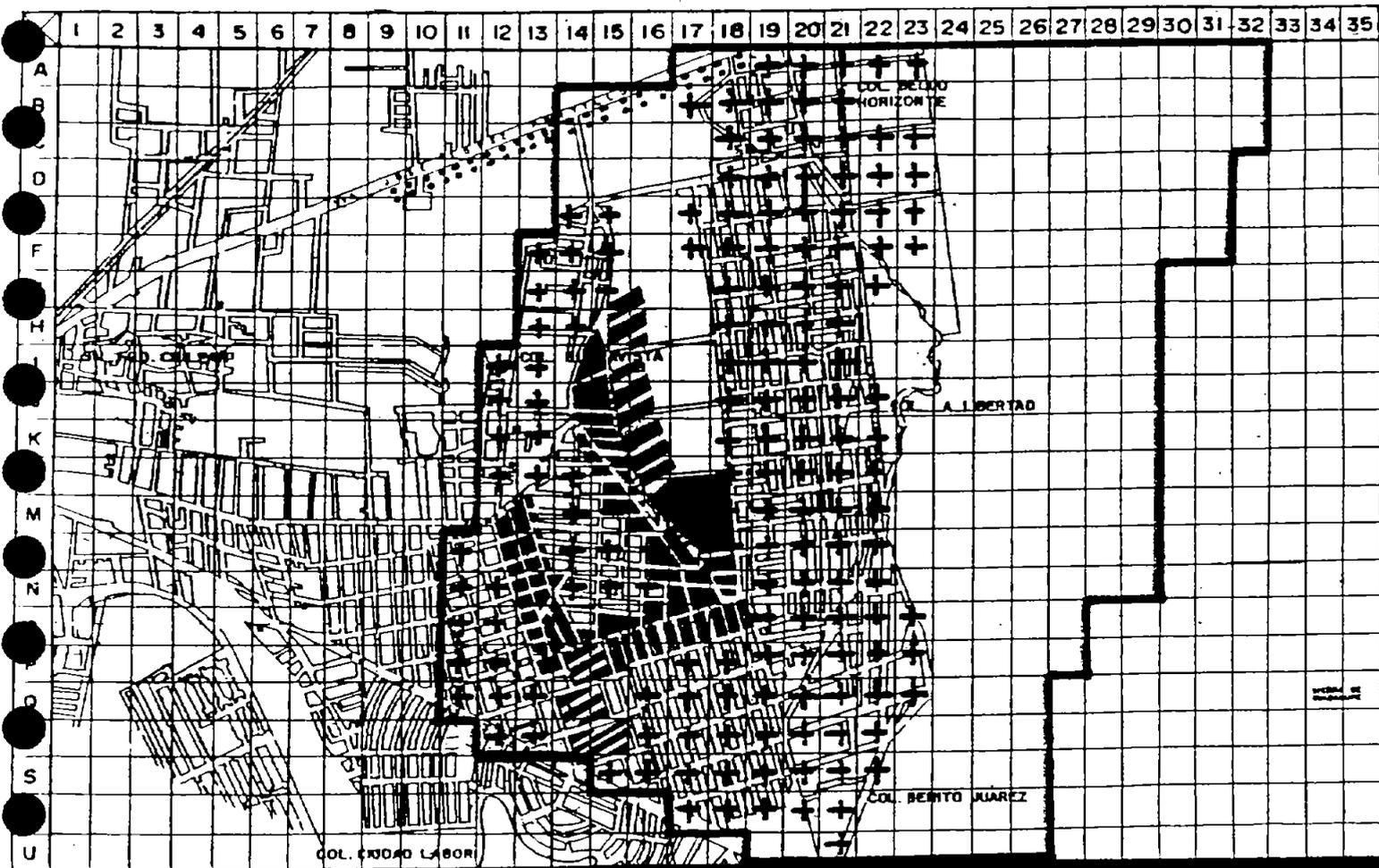
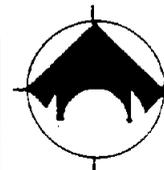
EL USO COMERCIAL SE COMIENZA A DAR EN LAS ORILLAS DE LA VÍA JOSÉ LÓPEZ PORTILLO, SIN CONSOLIDARSE AUN.

LA TENDENCIA DE CAMBIO DE USO DE SUELO ES MANIFIESTA EN LA PARTE ESTE DE LA COLONIA LA LIBERTAD EN DIRECCIÓN A LA SIERRA DE GUADALUPE, ZONA QUE TRADICIONALMENTE ESTABA DESTINADA AL CULTIVO, Y ACTUALMENTE COMIENZA A POBLARSE CON PEQUEÑOS ASENTAMIENTOS.



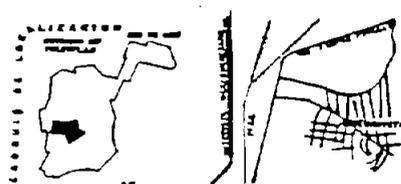
SIMBOLOGIA

- USO HABITACIONAL
151 HAS
- COMERCIO
2.5 HAS
- USO MIXTO
20.5 HAS
- USO RECREATIVO
0.5 HAS
- USO ESPECIAL
9.5 HAS
- TENDENCIA DE CAMBIO
DE USO 32.5 HAS.
- LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS.



ESCALA: 1:5000	COTACION: 407777
ESCALA: GRÁFICA	
ALUMNO: _____	FECHA: _____
	CLAVE: _____

Estudio Urbano Arquitectónico

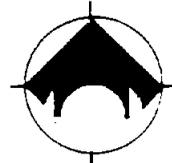


LA LIBERTAD





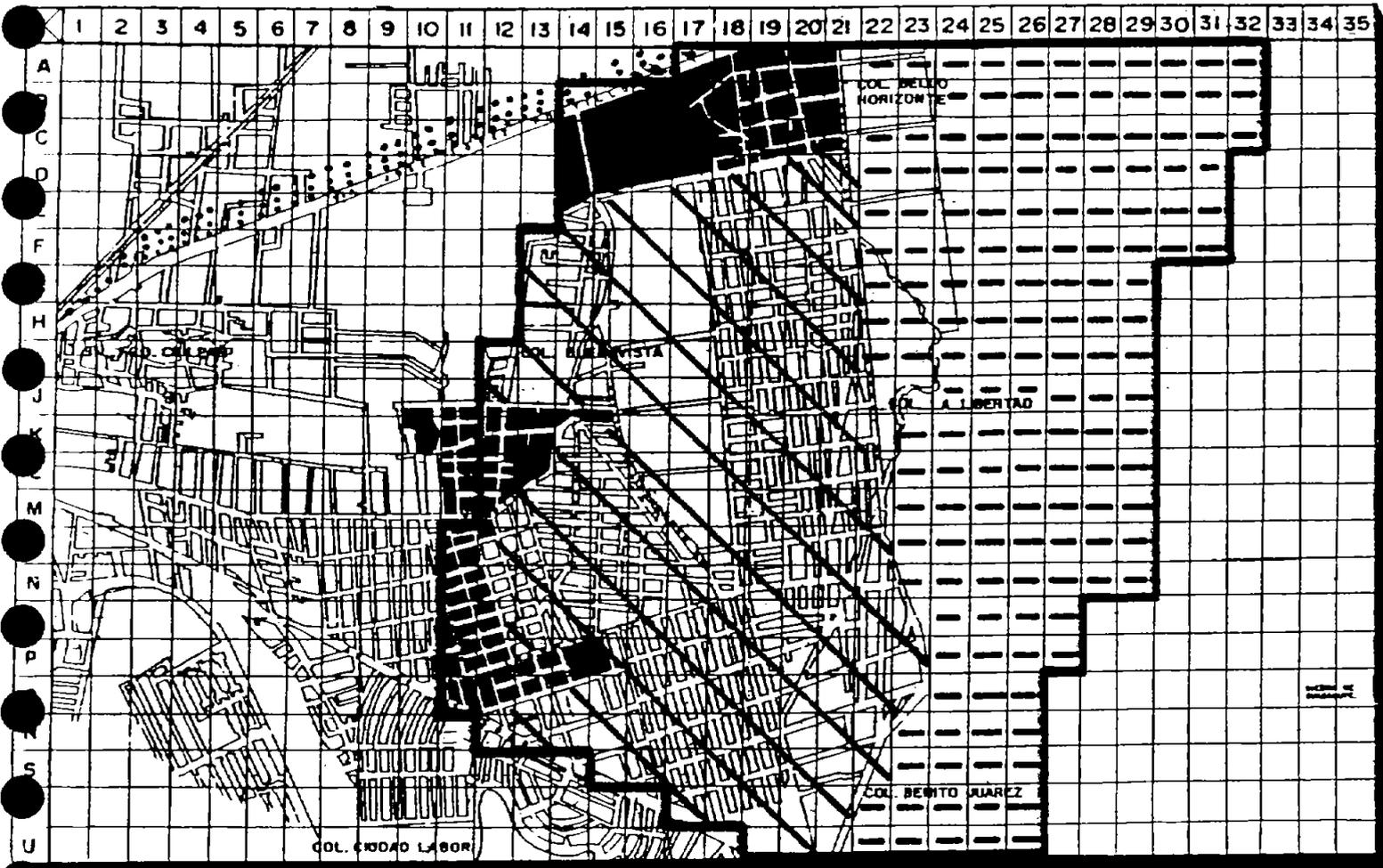
SIMBOLOGIA



- 4 AX HABITACIONAL COMERCIO Y SERVICIOS
- PE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA
- CJ CORREDOR URBANO
- ALTA INTENSIDAD
- MEDIA, COMERCIO Y SERVICIO

LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS

ESCALA: 1:1000	ESTADO: 1970
ESCALA: 1:5000	
ALUMNO: _____	FECHA: _____
PROFESOR: _____	CLAVE: _____



Estudio Urbano Arquitectónico



LA LIBERTAD

CUADRO SÍNTESIS DE USOS DEL SUELO URBANO.

10

USO PROPUESTO	HABI	TACIO	NAL						
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS.	ALTA	MEDIA	BAJA	RECREATIVO	INDUSTRIAL	AGRÍCOLA	PECUARIO	RESERVA ECOLÓGICA	EQUIPAMIENTO
<u>TOPOGRAFÍA</u>									
2-5%	PER	PER	IND	PER	PER	PER	PER	IND	PER
5-10%	PER	PER	IND	PER	PER	CON	PER	IND	PER
10-25%	CON	CON	CON	PER	PRO	PRO	CON	PER	CON
+ 30%	PRO	PRO	PRO	CON	PRO	PRO	PRO	PER	CON
<u>GEOLOGÍA.</u>									
ALUVIAL	PRO	PRO	PRO	PER	CON	PER	PER	PER	CON
ARENISCA	PRO	CON	PER	PER	CON	PER	PER	PER	PER
ANDESITA.	PER	PER	CON	CON	PER	PRO	PRO	PRO	PER
<u>EDAFOLOGÍA</u>									
FEOZEM				PER	PRO	PRO	PER	PER	
VERTISOL-REGOSOL.									
<u>HIDROLOGÍA</u>									
ZONAS INUNDABLES	PRO	PRO	PRO	PER	PRO	PER	PER	PER	PRO
ARROYO	PRO	PRO	PRO	PER	PRO	PER	PER	PER	PRO
ESCURRIMIENTO	PRO	PRO	PRO	PER	PRO	PER	PER	PER	PRO
<u>VEGETACIÓN.</u>									
PASTIZAL	CON	CON	CON	PER	CON	PER	PER	PER	CON
BOSQUE	PRO	PRO	PRO	PER	PRO	CON	PRO	PER	PRO
AGRICULTURA	PRO	PRO	PRO	PRO	PRO	PER	PER	PER	PRO
MATORRAL.	PER	PER	PER	PER	PER	PER	CON	PER	PER
<u>SIMBOLOGÍA.</u>	PER.			PRO		IND		CON	

10 Manual de investigación Urbana. Martínez Paredes Teodoro Oseas. Edit. Trillas. México.

PER= PERMITIDA
 CON= CONDICIONADA
 PRO= PROHIBIDA

DENSIDAD DE POBLACIÓN

PARA DEFINIR LAS DENSIDADES DE POBLACIÓN SE LECCIONÉ MANZANAS REPRESENTATIVAS DE LAS DIVERSAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE NUESTRA ZONA DE ESTUDIO. ÉSTA ZONA ES IMPORTANTE EN EL MUNICIPIO DEBIDO A LA ALTA CONCENTRACIÓN POBLACIONAL QUE REPRESENTA EL 3.7 % EN UN ÁREA DE 177 HAS. URBANIZADAS.

LAS CONCENTRACIONES MÁS ALTAS DE POBLACIÓN (ALTA DENSIDAD) 162 HAB./HA. SE DAN EN LAS COLONIAS BUENAVISTA PARTE ALTA, BENITO JUÁREZ Y LA LIBERTAD.

LA DENSIDAD MEDIA 125 HAB./HA. SE MANIFIESTA EN PARTE DE LAS COLONIAS BELLO HORIZONTE Y LA LIBERTAD.

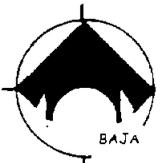
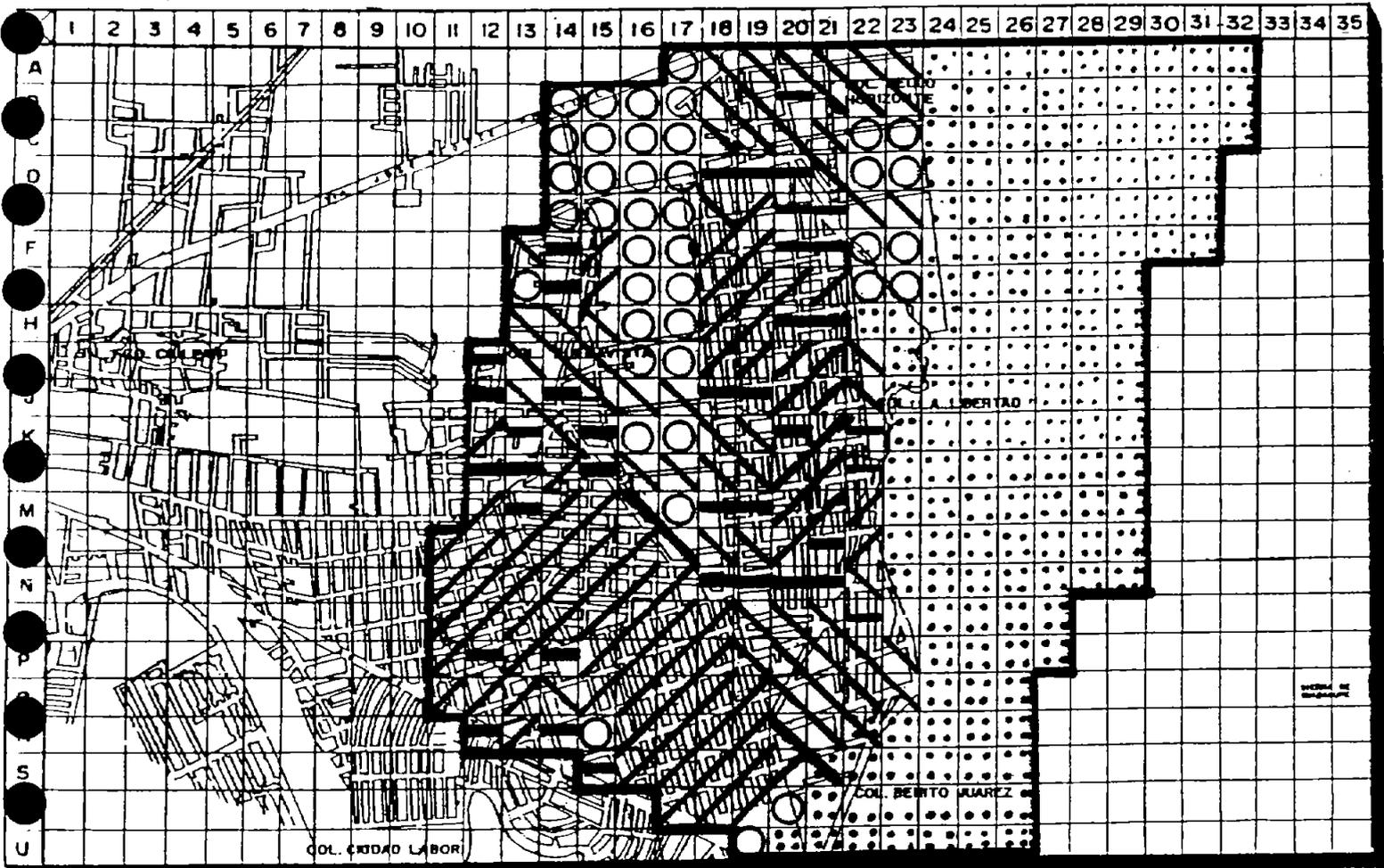
LA DENSIDAD BAJA 55 HAB./HA. SE DA EN PARTE DE LA COLONIA BENITO JUÁREZ Y EN LA BELLO HORIZONTE.

LAS ZONAS SIN DENSIDAD FUERA DEL ÁREA URBANA SE ENCUENTRAN CERCANAS A LA SIERRA DE GUADALUPE; DENTRO DEL ÁREA URBANA EXISTEN ZONAS SIN DENSIDAD CERCANAS A LA VÍA LÓPEZ PORTILLO.

ÍNDICES DE POBLACIÓN.

PARA LA ZONA DE ESTUDIO LOS ÍNDICES DE POBLACIÓN CALCULADOS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO SON LOS SIGUIENTES:

AÑO	MÉTODO DE LA TASA	MÉTODO GEOMÉTRICO	MÉTODO ARITMÉTICO
1997	19,850	19,850	19,850
2001	23,251	23,539	21,978
2008	26,223	26,532	23,578
2010	35,138	35,792	27,576



DENSIDAD HAB./HA. No. HAS.

BAJA	55	56
MEDIA	125	38
ALTA	162	83
SIN DENSIDAD		
FUERA DEL AREA URBANA 145		
DENTRO DEL AREA URBANA 44		

— LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS.

FECHA: _____	COTIZACION: _____
ESCALA: _____	_____
ALUMNO: _____	FECHA: _____
PROFESOR: _____	CLASE: _____

Estudio Urbano Arquitectonico



LA LIBERTAD



PIRÁMIDE DE EDADES.

%	AÑOS	%
0.20	+80	0.19
	75-79	0.19
0.40	70-74	
0.40	65-69	1.17
0.59	60-64	0.58
0.59	55-59	0.78
1.58	50-54	2.16
1.97	45-49	1.17
1.97	40-44	1.76
3.15	35-39	2.16
5.11	30-34	3.73
4.72	25-29	4.71
6.88	20-24	5.30
6.49	15-19	7.46
5.9	10-14	5.5
4.52	5-9	7.66
5.51	0-4	5.10

TENENCIA DE LA TIERRA.

LOS PRINCIPALES TIPOS DE PROPIEDAD EN LA ZONA SON:

- 1.- PROPIEDAD FEDERAL.-ZONA DE RESERVA ECOLÓGICA
- 2., PROPIEDAD EJIDAL- ZONA IRREGULAR EJIDO DE BUENAVISTA
- 3.- PROPIEDAD EJIDAL- ZONA IRREGULAR EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN.
- 4.- PROPIEDAD PRIVADA.

LA ZONA DE PROPIEDAD FEDERAL SE ENCUENTRA COLINDANDO CON LA COLONIA LA LIBERTAD Y LAS TORRES.

LA ZONA PERTENECIENTE AL EJIDO DE BUENAVISTA ES LA PARTE SOBRANTE DE LA EXPROPIACIÓN QUE SE HIZO EN 1981 A ESA ZONA EJIDAL. EXISTEN APARTE HAS. DEL MISMO EJIDO EN LA COLONIA AMPLIACIÓN (FUERA DE LA ZONA DE ESTUDIO).

LAS COLONIAS LA LIBERTAD Y LAS TORRES SE ENCUENTRAN UBICADAS EN EL EJIDO PERTENECIENTE A SAN FRANCISCO CHILPAN (ZONA AÚN NO REGULARIZADA Y EXPROPIADA). COLONIAS DE MÁS RECIENTE FUNDACIÓN.

LA ZONA DE PROPIEDAD PRIVADA COMPRENDE LAS COLONIAS BUENAVISTA PARTE ALTA Y BAJA, BENITO JUÁREZ. LA MAYORÍA DE LOS TERRENOS ESTÁN REGULARIZADOS O EN PROCESO. ÉSTA ZONA FUÉ EXPROPIADA POR EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA Y POR DECRETO OFICIAL EN EL AÑO DE 1981 (SE ANEXA TEXTO).

DECRETO DE EXPROPIACIÓN

(DIARIO OFICIAL)
(29 DE JUNIO DE 1977)

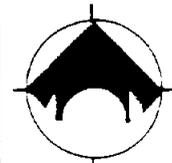
SEGUNDA SECCIÓN

DECRETO POR EL QUE SE EXPROPIA POR CAUSA DE UTILIDAD PÚBLICA UNA SUPERFICIE DE 54-73-67 HAS. EN FAVOR DE LA COMISIÓN PARA REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA, UBICADA EN EL EJIDO DENOMINADO BUENAVISTA, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE TULTITLÁN, MÉXICO.

AL MARGEN UN ESCUDO CON EL ESCUDO NACIONAL, QUE DICE E.U.M. SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA, Y RESULTANDO PRIMERO.- POR OFICIO NÚMERO... 3100/487/77 DE FECHA 29 DE JUNIO DE 1977 EL DIRECTOR DE LA COMISIÓN PARA LA REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA, PREVIO CUMPLIMIENTO A LAS MODIFICACIONES CONTEMPLADAS EN EL ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO DEL DECRETO PRESIDENCIAL DE FECHA 26 DE 1979 PUBLICADO EN EL " DIARIO OFICIAL" DE LA FEDERACIÓN EL 3 DE ABRIL DEL MISMO AÑO, POR EL CUAL SE REESTRUCTURÓ LA MENCIONADA COMISIÓN, SOLICITÓ AL SECRETARIO DE LA REFORMA AGRARIA, LA EXPROPIACIÓN DE UNA SUPERFICIE DE 84.00 HAS. DE TERRENOS EJIDALES DEL POBLADO DENOMINADO "BUENAVISTA" MUNICIPIO DE TULTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO, PARA DESTINARSE A SU REGULARIZACIÓN MEDIANTE LA VENTA A LOS AVECINDADOS DE LOS SOLARES QUE OCUPAN Y A TERCEROS DE LOS LOTES QUE RESULTEN VACANTES,

FUNDANDO SU PETICIÓN EN LOS ARTÍCULOS 112 FRACCIÓN VI EN RELACIÓN CON LOS ARTÍCULOS 117, 344 345 Y DEMÁS RELATIVOS Y APLICABLES DE LA LEY FEDERAL DE REFORMA AGRARIA Y COMPROMETIÉNDOSE A PAGAR LA INDEMNIZACIÓN CORRESPONDIENTE DE ACUERDO CON LA LEY. LA INSTANCIA SE REMITIÓ A LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROCEDIMIENTOS AGRARIOS DE LA SECRETARÍA DE LA REFORMA AGRARIA LA QUE INICIÓ EL EXPEDIENTE RESPECTIVO Y EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 344 DE LA LEY FEDERAL DE REFORMA AGRARIA ORDENÓ POR UNA PARTE, LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS TÉCNICOS E INFORMATIVOS DE LOS QUE RESULTÓ UNA SUPERFICIE REAL A EXPROPIAR DE 54-73-67 HECTÁREAS DE USO COMÚN.

EN ESE MOMENTO SE PAGÓ A LA ASOCIACIÓN DE EJIDATARIOS LA CANTIDAD DE 722 524.44 DE INDEMNIZACIÓN POR LAS HECTÁREAS EXPROPIADAS, MÁS UN 20% DE UTILIDADES NETAS RESULTADO DE LA REGULARIZACIÓN DE LA ZONA EXPROPIADA.



PROPIEDAD FEDERAL

50.5 ZONA DE RESERVA



PROPIEDAD EJIDAL

41.5 ZONA IRREGULAR

PROPIEDAD EJIDAL

31.5 ZONA IRREGULAR EN PROCESO DE CONSOLIDARSE

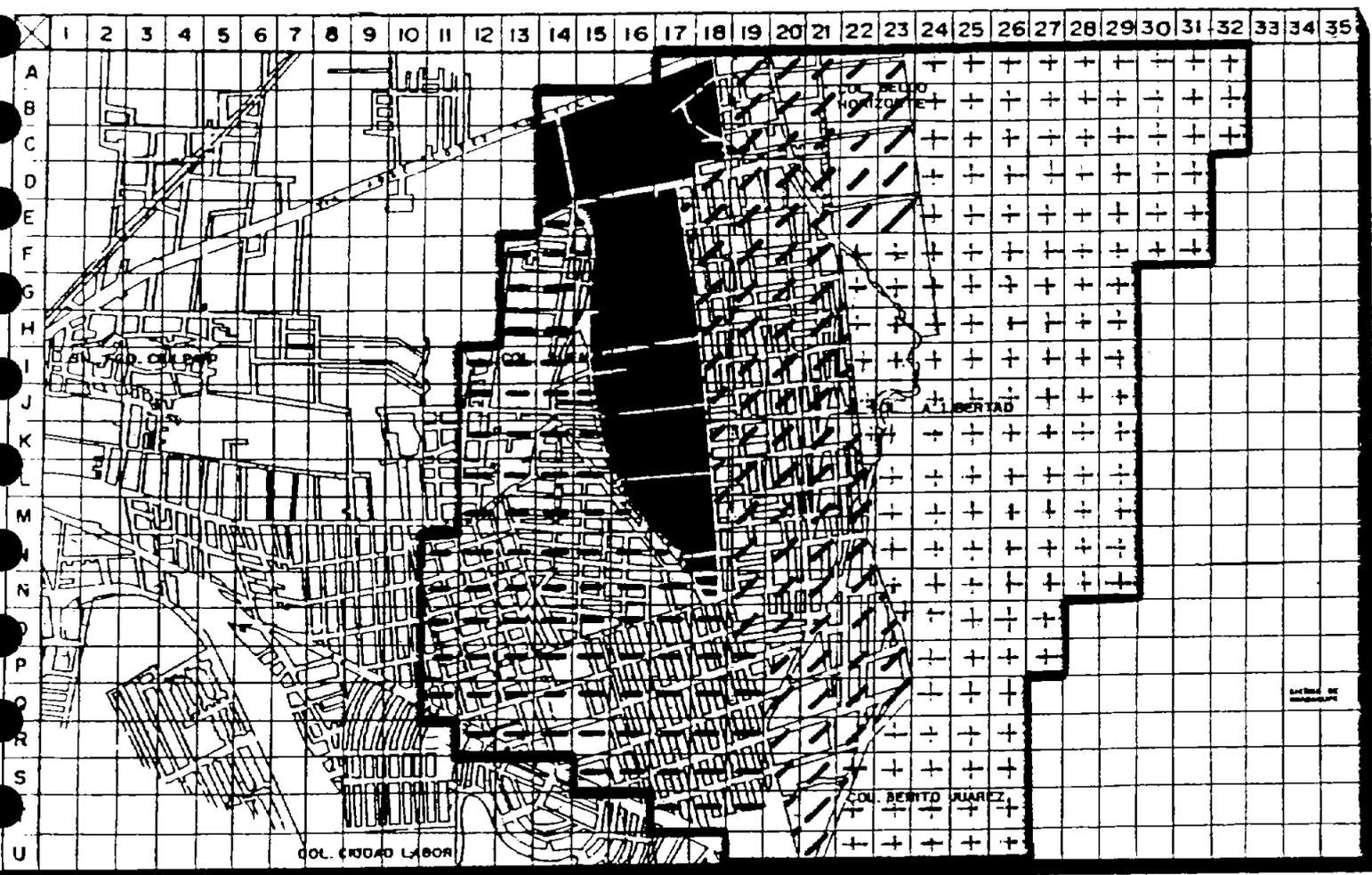
(EJIDO SAN FCO. CHILPAN.)

PROPIEDAD PRIVADA

32.5 EXPROPIADA EN 1981

LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS.

ESCALA:	1:1000	COTA 000 000 000
ESCALA:	GRÁFICA	
ALUMNO:	FECHA:	
	CLAVE:	



Estudio Urbano Arquitectónico



LA LIBERTAD



INFRAESTRUCTURA

11

ALUMBRADO Y ELECTRIFICACIÓN

EL ALUMBRADO PÚBLICO EXISTE EN LA COLONIA BUENAVISTA PARTE ALTA, PARTE BAJA, BENITO JUÁREZ, LA LIBERTAD, BELLO HORIZONTE Y EN LAS TORRES ES MUY IRREGULAR CASI INEXISTENTE PUES SU MANTENIMIENTO ES NULO.

LA LÍNEA DE ALTA TENSIÓN ESTÁ UBICADA EN AV. DE LAS TORRES, RODEA LAS COLONIAS Y PASA POR LA PARTE COLINDANTE DE LA COLONIA LA LIBERTAD CON LA ZONA DE RESERVA ECOLÓGICA.

PAVIMENTACIÓN

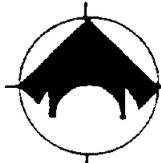
LAS COLONIAS QUE AÚN NO ESTÁN PAVIMENTADAS SON BELLO HORIZONTE, LA LIBERTAD, BUENAVISTA PARTE BAJA Y PARTE DE LA BENITO JUÁREZ.

LAS COLONIAS YA PAVIMENTADAS SON BUENAVISTA PARTE ALTA Y LAS VÍAS DE ACCESO A LA ZONA.

HA INFLUIDO EN LA FALTA DE PAVIMENTACIÓN LA DUREZA Y PENDIENTES DEL TERRENO EN LAS ZONAS ALTAS Y LA FALTA DE REGULARIZACIÓN EN LAS COLONIAS RECIENTES.

EN EL MUNICIPIO -ABARCANDO- LA ZONA DE ESTUDIO -SE HAN CREADO PROGRAMAS PARA PAVIMENTACIÓN, MISMOS QUE COMIENZAN A IMPLEMENTARSE.

11 Estudio Urbano realizado en la región.



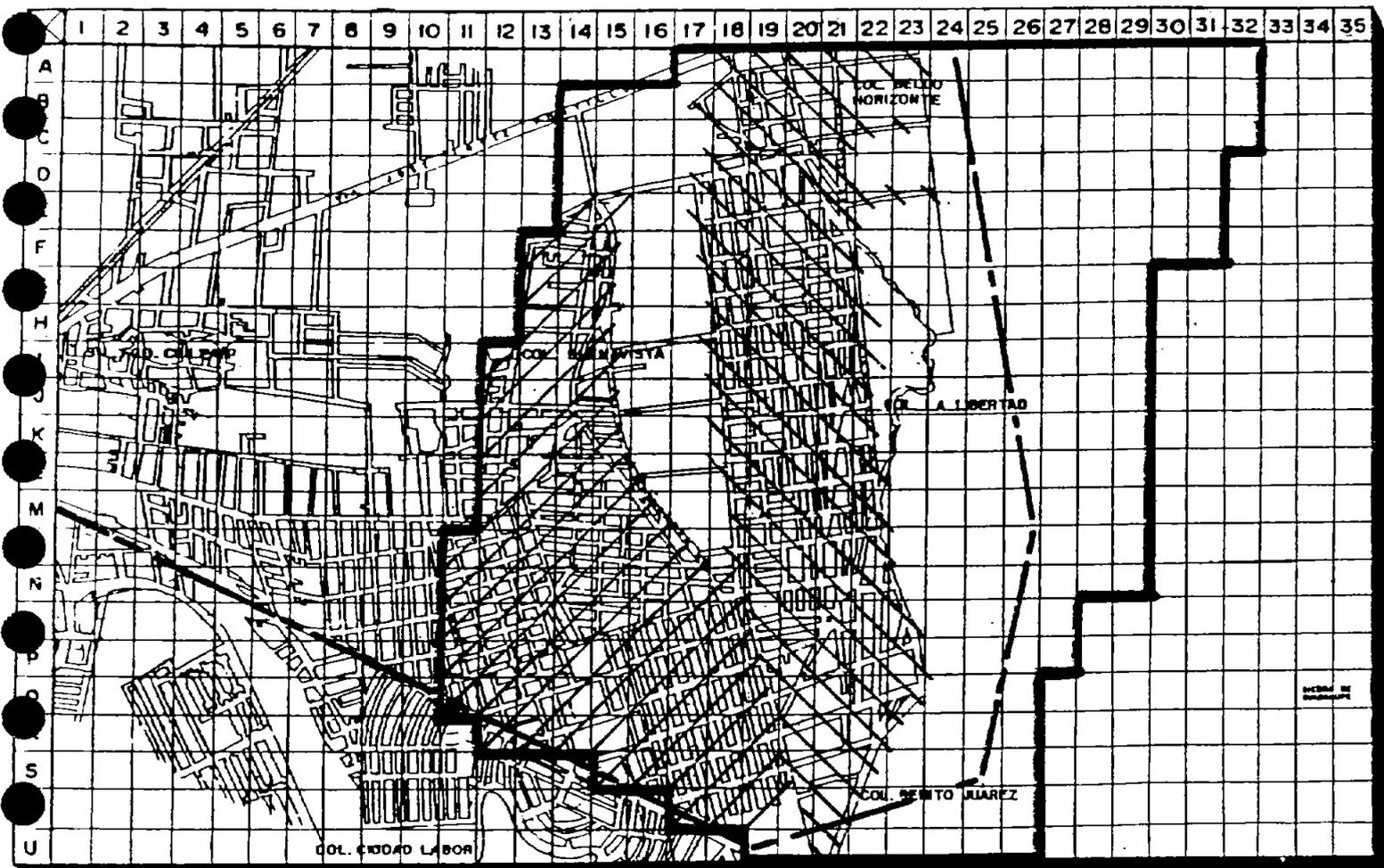
SIMBOLOGIA

AREA CON ELECTRIFICACION
Y ALUMBRADO PÚBLICO 100%

AREA CON ELECTRIFICACION
Y ALUMBRADO PÚBLICO 70%

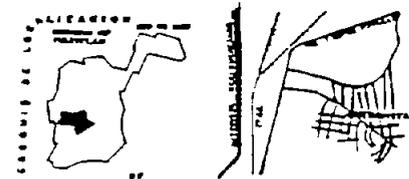
LINEA DE ENERGIA (ALTA TENSION)

LÍMITE DE ZONA DE
ESTUDIO 366 HAS.

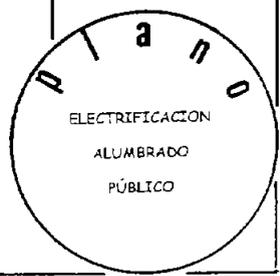


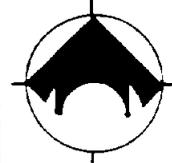
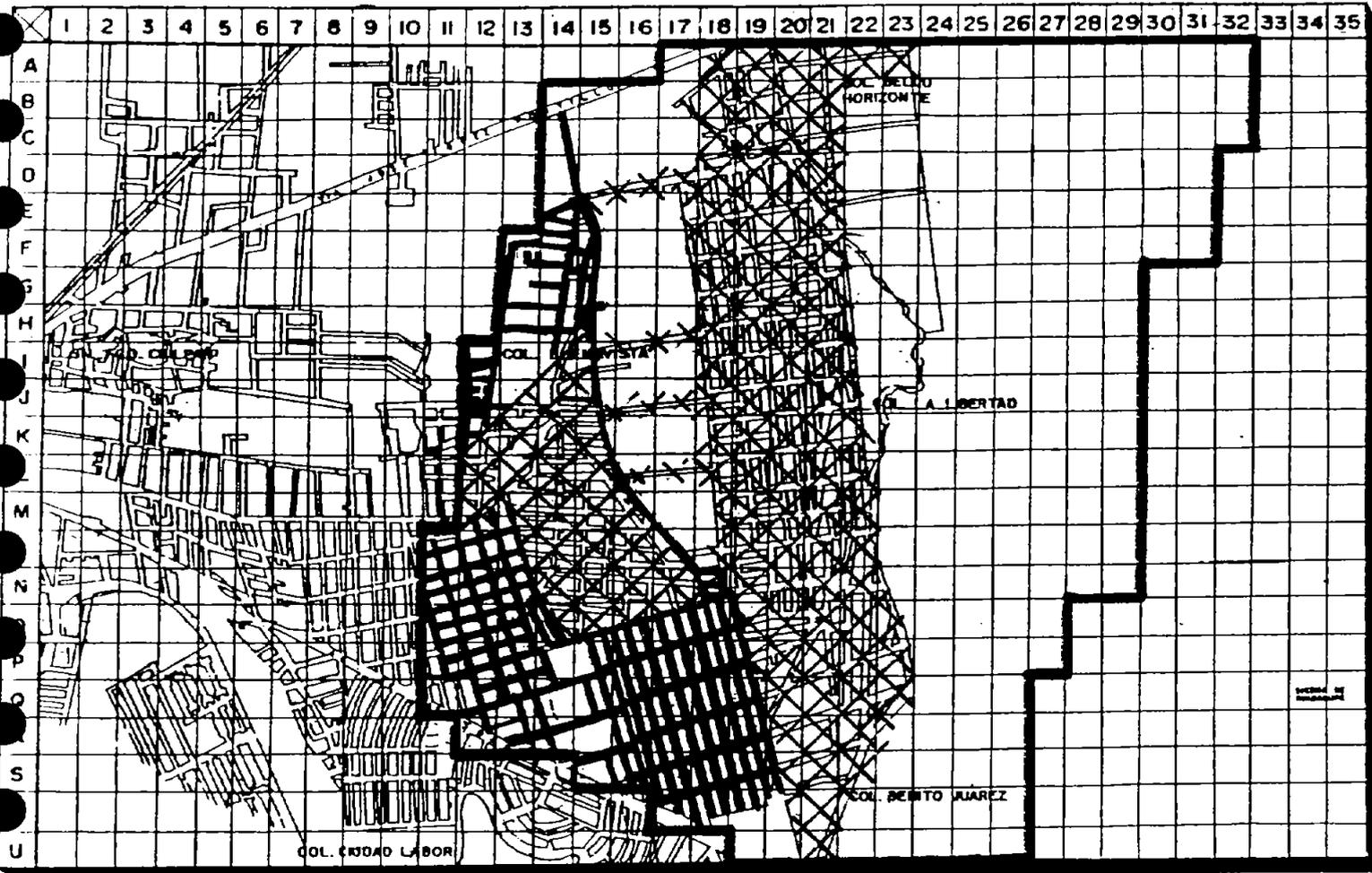
ESCALA 1:1000	GOBIERNO FEDERAL
ESCALA GRÁFICA	
ALUMBRADO :	FECHA :
CLAVE :	

Estudio Urbano Arquitectónico



LA LIBERTAD





SIMBOLOGIA



ZONA SIN PAVIMENTO



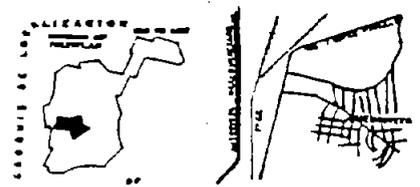
ZONA PAVIMENTADA



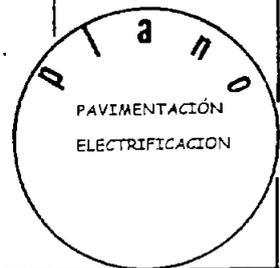
LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS.

ESCALA 1:1000	ESTADIMETRO
ESCALA GRAFICA	
ALUMNO:	FECHA:
PROFESOR:	CLAVE:

Estudio Urbano Arquitectonico



LA LIBERTAD



CALIDAD DE LA VIVIENDA

POR LAS CARACTERÍSTICAS DE CONSERVACIÓN Y MATERIALES SE CLASIFICA A LA VIVIENDA EN DOS TIPOS:

			ESTADO
VIVIENDA TIPO 1.-	TECHOS-	LOSAS DE CONCRETO	BUENO
	PISOS.-	FIRME DE CEMENTO	BUENO
	MUROS.-	TABIQUE CON RECUBRIMIENTO	BUENO

ÉSTE TIPO DE VIVIENDA SE UBICA EN LAS COLONIAS BUENAVISTA Y BENITO JUÁREZ. TIENEN EN GRAN PARTE ACABADOS INTERIORES Y EXTERIORES, VIVIENDAS CONSOLIDADAS A CONSERVARSE.

			ESTADO
VIVIENDA TIPO 3.-	TECHOS-	LOSAS DE CONCRETO	REGULAR
	PISOS.-	FIRME DE CEMENTO	REGULAR
	MUROS.-	TABIQUE APARENTE	REGULAR

UBICADA EN LA COLONIA LA LIBERTAD, BELLO HORIZONTE, BUENAVISTA PARTE BAJA, LA GRAN MAYORÍA NO CUENTA CON ACABADOS INTERIORES NI EXTERIORES, SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN; VIVIENDA A MEJORARSE. SE DA PRINCIPALMENTE EN LAS COLONIAS MÁS RECIENTES.

EQUIPAMIENTO

EN LA ZONA DE ESTUDIO, POR LA IRREGULARIDAD EN LA TENENCIA Y USO DEL SUELO Y LA FALTA DE PLANEACIÓN URBANA, NO SE CUENTA CON ESPACIOS PARA EQUIPAMIENTO. TENIENDO COMO ANTECEDENTE ESTA PROBLEMÁTICA, REALICÉ EL SIGUIENTE LEVANTAMIENTO:

EDUCACIÓN:

JARDÍN DE NIÑOS	6
PRIMARIAS	4
SECUNDARIAS	2

ABASTO:

TIANGUIS TEMPORALES	5
---------------------	---

SALUD:

CENTRO SOCIAL	1
---------------	---

RECREACIÓN:

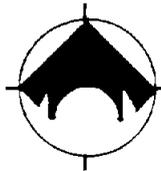
MÓDULO DE CANCHAS DEPORTIVAS (BASQUETBOL)	1
---	---

INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO.

<i>ELEMENTO</i>	<i>UBICACION</i>	<i>U.B.S.</i>	<i>No. UBS</i>	<i>CAPAC. U.B.S.</i>	<i>POBL. A ATENDER</i>	<i>SUPERFICIE TOTAL CONSTR</i>	<i>OBSERVACIONES</i>
ESC. PRIMARIA EMILIANO ZAPATA	AV. HERMENEGILDO GALEANA.	AULA	19	60	1140	1103	TURNO MATUTINO
ESC. PRIMARIA NIÑOS HEROES	AV. HERMENEGILDO GALEANA	AULA	19	60	1140		TURNO VESPERTINO
ESC. PRIMARIA "CUAUHTÉMOC".	AV. ZAPATA	AULA	13	50	1300		2 TURNOS-POSIBLE AMPLIACIÓN.
" JARDÍN DE NIÑOS "TOLLOCAN"	1ª CERRADA H. GALEANA	AULA	8	30	180		NO SE USAN 2 AULAS
JARDIN DE NIÑOS "CARLOS MONSIVAIS	CDA. TEPIC Y CALLE TEPIC	AULA	3	30	60		UN TURNO
JARDIN DE NIÑOS "DAISY"	AV. BUENAVISTA	AULA	3	35	70		ESC. PARTICULAR UN TURNO.
JARDÍN DE NIÑOS "SAC-NITE"		AULA	9	30	540	2915	DOS TURNOS
ESC. SECUNDARIA "JUAN I. RAMIREZ	CALLE 5 FEBRERO Y FCO. VILLA.	AULA	M-12 V-10	50-60	1100	13330	NO SE USAN AULAS.
ESC. SECUNDARIA TECNICA # 71		AULA	12	50	600	10000	
ESC. PRIMARIA "BENITO JUAREZ	BENITO JUÁREZ CALLE	AULA	28 (2 TURNOS)	60	3360	9160	
JARDIN DE NIÑOS "JEAN PIAGET".	CDA. VICTOR BRAVO Y CDA. NARCISO M.	AULA	3	30	90		
JARDÍN DE NIÑOS "TOHUI"	AV. BENITO JUÁREZ Y CDA. DEL CARMEN.	AULA					
CANCHAS DEPORTIVAS	AV. LAS TORRES.	CANCHA	3			456	
C. SOCIAL		CONSULT.	6	4260	25560	2080	UBICACIÓN NO ÓPTIMA.

NECESIDADES DE EQUIPAMIENTO. (DEFICITS).

			1995	1997	2002	2004	
ELEMENTO	U.B.S. EXIST.	U.B.S. NECES.	POBL. ACTUAL	POBL. CORTO	POBL. MEDIO	POBL. LARGO	NORMAS.
JARDINES DE NIÑOS	49		4.5 % 881. 25 AULAS.	1059.25 30 AULAS	1193 34 AULAS.	1610.64 46 AULAS.	35 ALUMNOS AULA
ESC. PRIMARIA	120	5 (2002)	21 % 4111.8 68 AULAS.	4943.19 82.38 %	5571.72 92 %	7516 125 %	60 ALUMNOS AULA.
ESC. SECUNDARIA.	48		7.8 % 1527.2 25 AULAS.	1836.04 31 AULAS	2069.4 34.49 AULAS	2791 46 AULAS.	60 ALUMNOS AULA.
CANCHAS DEPORTIVAS.	3 (486 M2).	32052 M2	17,800 M2.	21399 M2	24120 M2	32538 M2	1.1 HAB/M2
C. SOCIAL POPULAR	6 (25560 M2)		4.5 CONSTR.	5.5 M2/CONSTR	6.2 M2/CONSTR	8.4 M2/CONSTR	4260 HAB/CANCHA
BIBLIOTECA LOCAL			280 M2 C. 699 M2 TERR.	336 M2 CONSTR. 840 M2 TERR	379 M2 CONSTR 947.8 M2 TERR	511 M2 CONSTR 1278 M2 TERR	70 HAB/M2
CASA DE LA CULTURA.			280 M2 C.	336 M2 CONSTR.	379 M2 CONSTR	511 M2 CONSTR	70 HAB/UBS
CENTRO SOCIAL			979 M2 1958 M2 T.	1177 M2 CONSTR. 2354 M2 TERR	1326 M2 CONSTR 2653.2 M2 TERR	1789 M2 CONSTR 3579.2 M2 T.	CONSTR 20 HAB/UBS
UNIDAD MÉDICA DE PRIMER CONTACTO.	NO INDISPENSABLE		4.5 M2 C.	5.5 CONSTR.	6.2 CONSTR.	8.4 CONSTR.	4260 HAB/HA.
CLÍNICA.	INDISPENSABLE		4.5 M2 C.	5.5 CONSTR.	6.2 CONSTR.	8.4 CONSTR.	4260 HAB/HA.
GUARDERÍA INFANTIL.	INDISPENSABLE			NO SE TOMA MADRES CUIDAN A SUS	EN CUENTA HIJOS	PORQUE EL 90 PORQUE NO	% DE LAS TRABAJAN.
MERCADO.				181 PUESTOS 4 MERCADOS	204 PUESTOS SOBRE RUEDA	275 PUESTOS PARA ABASTE	130 HAB/UBS CER LA ZONA.
JARDÍN VECINAL.	INDISPENSABLE		19580 M2	23539 M2	26532 M2	35792 M2	1 HAB/UBS.
JUEGOS INFANTILES.	INDISPENSABLE		9790 M2	11769.5 M2	13266 M2	17896 M2	2 HAB/UBS
PARQUE DE BARRIO.	INDISPENSABLE		19580 M2	23539 M2	26532 M2	35792 M2	1 HAB/UBS
CINE	INDISPENSABLE		195 BUTACAS	235 BUTACAS	265 BUTACAS	358 BUTACAS	100 HAB/UBS
CENTRO DEPORTIVO.	INDISPENSABLE		9790 M2/ C	11769.5 M2/C	13266 M2/C	17896 M2/C	2 HAB/UBS
CANCHAS DEPORTIVAS.	INDISPENSABLE		17800 M2/ C	21399 M2/C	24120 M2/C	32538 M2/C	1.1 HAB/UBS

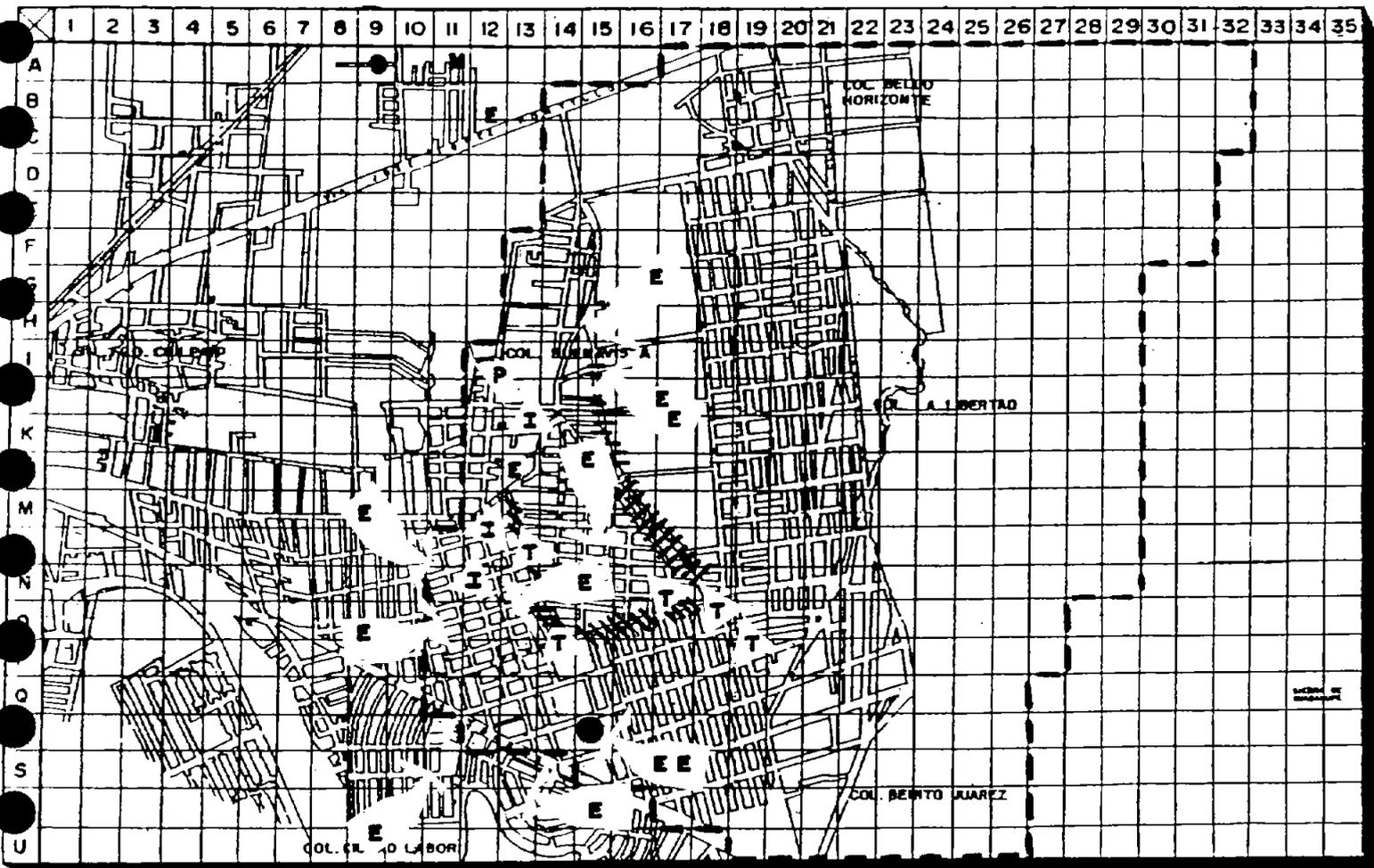


SIMBOLOGIA

- E** ESCUELA
- CLÍNICA DE SALUD
- I** IGLESIA
- T** TIANGUIS
- P** PANTEON
- ||||** FRANJA COMERCIAL
- M** MERCADO
- C** 2 CANCHAS DEPORTIVAS

— LIMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS.

ESCALA: 1:100	COTAS: 100000
ESCALA: 1:5000	
ALUMNO: _____	FECHA: _____
PROFESOR: _____	CLAVE: _____



Estudio Urbano Arquitectónico



LA LIBERTAD



VIALIDADES Y TRANSPORTE.

EN LA ZONA DE ESTUDIO LAS PRINCIPALES VIALIDADES PRIMARIAS SON:

-HERMENEGILDO GALEANA.- POR SU USO, SECCIÓN Y UBICACIÓN, ATRAVIESA GRAN PARTE DE LA ZONA. A LO LARGO SE ENCUENTRA LA ZONA DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y UNA FRANJA COMERCIAL (ZONA MIXTA: COMERCIO - VIVIENDA).

-INSURGENTES.- POR SECCIÓN Y USO AUNQUE SU ESTADO DE CONSERVACIÓN NO ES BUENO, ÉSTA DIVIDE A LAS COLONIAS BUENAVISTA PARTE ALTA Y BENITO JUÁREZ. A LO LARGO DE ÉSTA SE ENCUENTRA UNA FRANJA COMERCIAL(ZONA MIXTA).

-AV. DE LAS TORRES.- UTILIZADA COMO LÍMITE DE LA ZONA DE ESTUDIO, SU SECCIÓN Y USO DETERMINAN SU CLASIFICACIÓN. DIVIDE LAS COLONIAS BENITO JUÁREZ DEL FRACCIONAMIENTO DE CD. LABOR.

ES DE NOTARSE LA PRESENCIA E IMPORTANCIA COMO LÍMITE DE LA ZONA DE ESTUDIO DE LA VÍA GUSTAVO BAZ Y SU FUNCIÓN COMO VÍA DE CONEXIÓN CON ZONAS URBANAS IMPORTANTES (D.F., NAUCALPAN, TLALNEPANTLA, CUAUTITLÁN).

EN LO REFERENTE A VIALIDADES SECUNDARIAS, LAS MÁS IMPORTANTES SON LAS QUE SIRVEN COMO PUNTO DE CONEXIÓN ENTRE LAS COLONIAS Y LAS VIALIDADES PRIMARIAS:

- AV. 5 DE MAYO.
- AV. DE LAS TORRES.
- BENITO JUÁREZ.
- MORELIA.

LA ÚNICA VIALIDAD PRIMARIA PAVIMENTADA EN SU TOTALIDAD ES LA HERMENEGILDO GALEANA, LA AVENIDA INSURGENTES NO ESTÁ PAVIMENTADA Y LA AV. DE LAS TORRES SÓLO EN ALGUNAS PARTES.

GRAN PARTE DE LAS ZONAS REGULARES ESTÁN SIENDO PAVIMENTADAS CON FINANCIAMIENTO Y MANO DE OBRA DE LOS MORADORES DE LA REGIÓN. LAS ZONAS DE MÁS RECIENTE CREACIÓN AÚN NO IMPLEMENTAN ESTAS ACCIONES RESULTANTES DE LA FALTA DE APOYO MUNICIPAL.

VARIAS DE LAS AVENIDAS PRINCIPALES HAN SIDO PAVIMENTADAS CON FINANCIAMIENTO DE LOS GRUPOS DE TIANGUISTAS DE LA REGIÓN O EN EL CASO DE LA HERMENEGILDO GALEANA POR EL PROGRAMA DE SOLIDARIDAD.

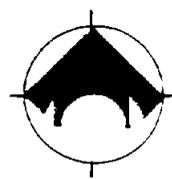
NO EXISTEN SEMÁFOROS EN CRUCES PRINCIPALES O EN VIALIDADES, NO HAY ZONAS ESPECIALES PARA ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS.

TRANSPORTE

EL SERVICIO DE TRANSPORTE EN LA ZONA SE DA A TRAVÉS DE DIFERENTES RUTAS DE TRANSPORTE COLECTIVOS INTERMUNICIPALES Y DE CONEXIÓN CON EL D.F.

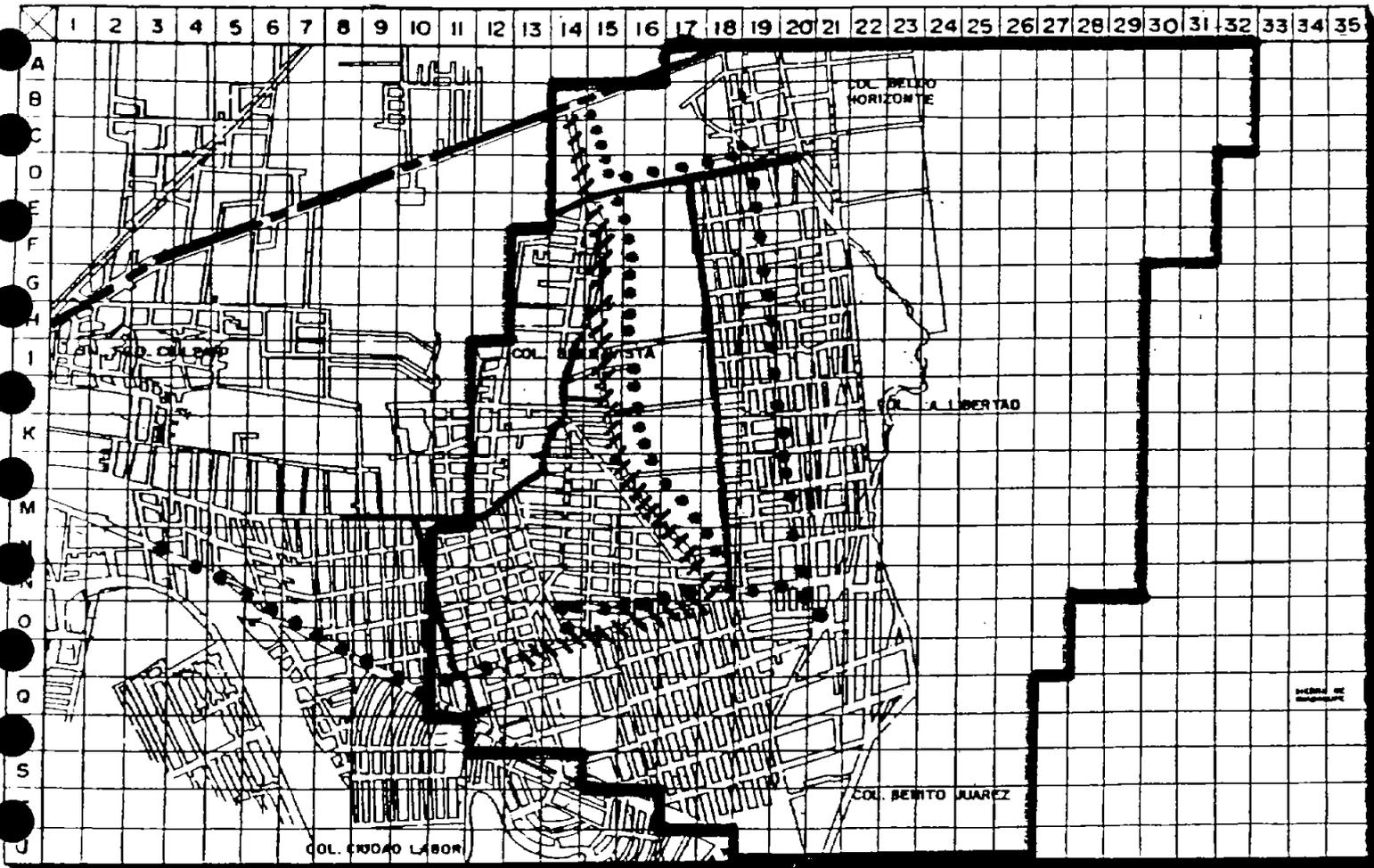
RUTA	DESTINOS	LINEA DE TRANSPORTE
99	TACUBA-BUENAVISTA	MÉXICO-BUENAVISTA
06	MÉXICO D.F.	MÉXICO COYOTEPEC
	MÉXICO-TULTITLÁN-TESORO.	
	MÉXICO-TULTITLÁN-CUAUTITLÁN.	
	BUENAVISTA-TLALNEPANTLA.	MÉXICO-TULTITLÁN Y ANEXAS.

LAS TERMINALES DE DICHAS RUTAS SE UBICAN EN CALLES Y NO CUENTAN CON UN ESTABLECIMIENTO DEFINIDO. LA AFLUENCIA DEL TRANSPORTE COLECTIVO ES CONSTANTE EN LA MAYORÍA DE LAS RUTAS. NO ASÍ EN LA RUTA 99 QUE ES MÁS ESPORÁDICA EN SUS VIAJES.



SIMBOLOGIA

- VIALIDAD MACRO REGIONAL
- VIALIDAD PRIMARIA
- VIALIDAD SECUNDARIA
- RUTA DE TRANSPORTE
- LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS.



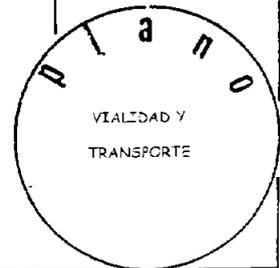
LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS.

ESCALA: 1:1000	COTA DE NIVEL
ESCALA GRAFICA	
ALUMNO:	FECHA:
	CLAVE:

Estudio Urbano Arquitectonico



LA LIBERTAD



ESPECULACIÓN DE LA TIERRA Y LA VIVIENDA.

12

ES ÉSTE UNO DE LOS FACTORES QUE HAN GENERADO ESTOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN LAS COLONIAS QUE HE MENCIONADO ANTERIORMENTE. LA VENTA DE TERRENOS DE PROPIEDAD EJIDAL ES ALGO YA COMÚN Y ACTUALMENTE CON ESTE PROCEDIMIENTO ESTÁN SURGIENDO NUEVAS COLONIAS.

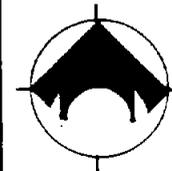
LAS COLONIAS LA LIBERTAD, BELLO HORIZONTE, BUENAVISTA PARTE BAJA Y BENITO JUÁREZ SON RESULTADO DE LA ESPECULACIÓN QUE HICIERON EJIDATARIOS. AL VENDERSE ESTOS TERRENOS NO CONTABAN CON NINGÚN TIPO DE SERVICIOS Y MUCHAS DE LAS VECES SU UBICACIÓN DIFICULTABA LA INTRODUCCIÓN DE ÉSTOS.

LA REGULARIZACIÓN EN LA TENENCIA DE LA TIERRA NO SE DIÓ SINÓ HASTA TIEMPO DESPUÉS Y SÓLO EN LAS COLONIAS BUENAVISTA Y BENITO JUÁREZ POR DECRETO DE EXPROPIACIÓN DEL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA EN 1981. ACTUALMENTE GRAN PARTE DE LOS TERRENOS DE ESAS COLONIAS ESTÁN REGULARIZADOS O EN PROCESO DE ELLO.

12 Información extraída del Plan de Desarrollo Municipal 2000-2003 de H. Ayuntamiento Constitucional de Tultitlán de Mariano Escobedo Edo. de México.



SIMBOLOGIA



COL. BUENAVISTA M2
\$ 10,000.00 LOTE 150
\$ 60.00/M2

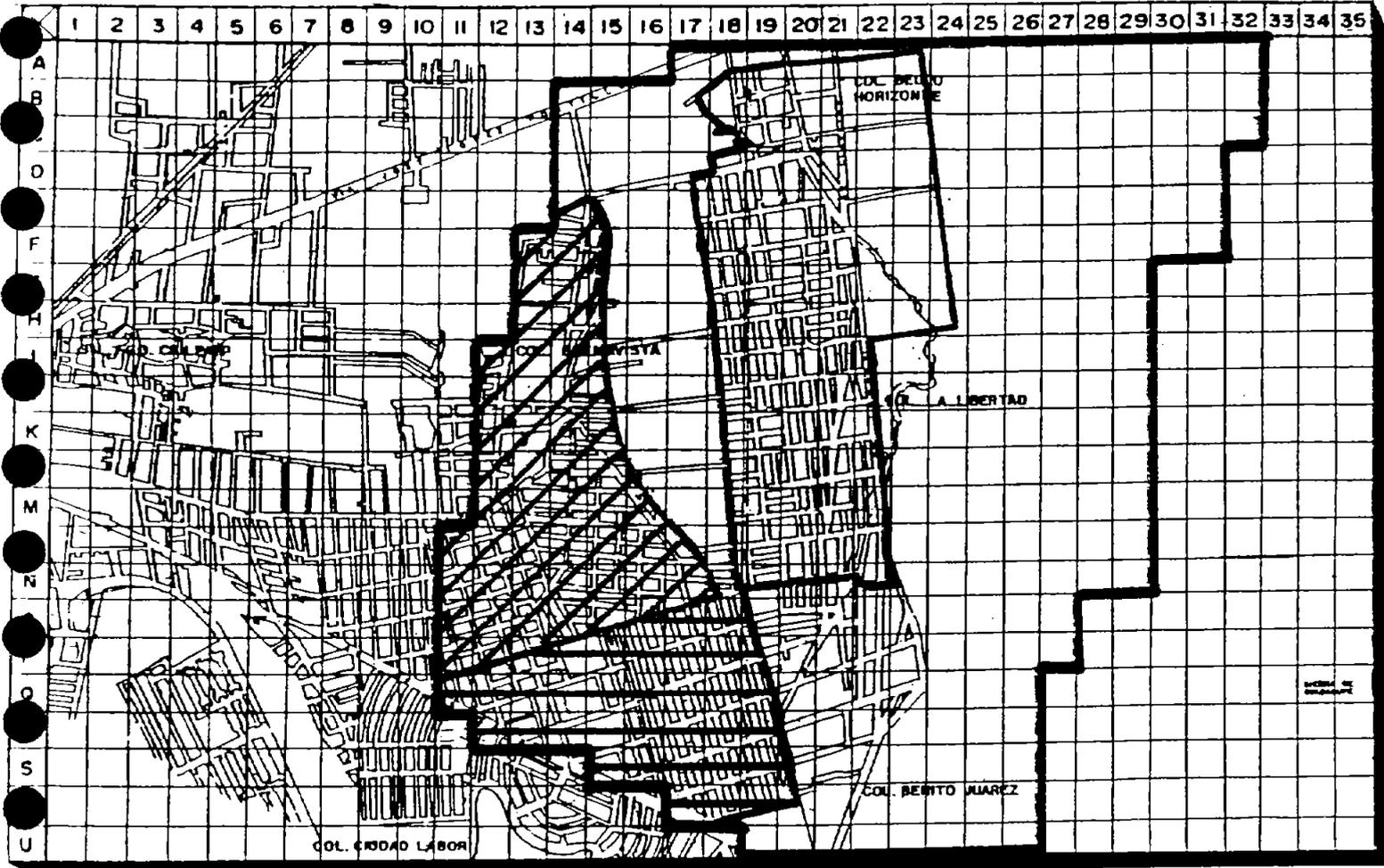
\$12,000.00 LOTE
\$ 60.00/M2



COL. LA LIBERTAD
\$ 10,000.00 LOTE 200
\$ 50.00/M2

\$30,000.00 LOTE 300
\$ 43.00/M2

— LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS

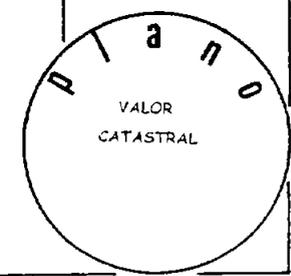


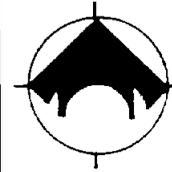
ESCALA: 1:500	COTADO EN METROS
ESCALA GRAFICA	
ALUMNO: _____	FECHA: _____
PROFESOR: _____	CL. VE: _____

Estudio Urbano Arquitectonico



LA LIBERTAD



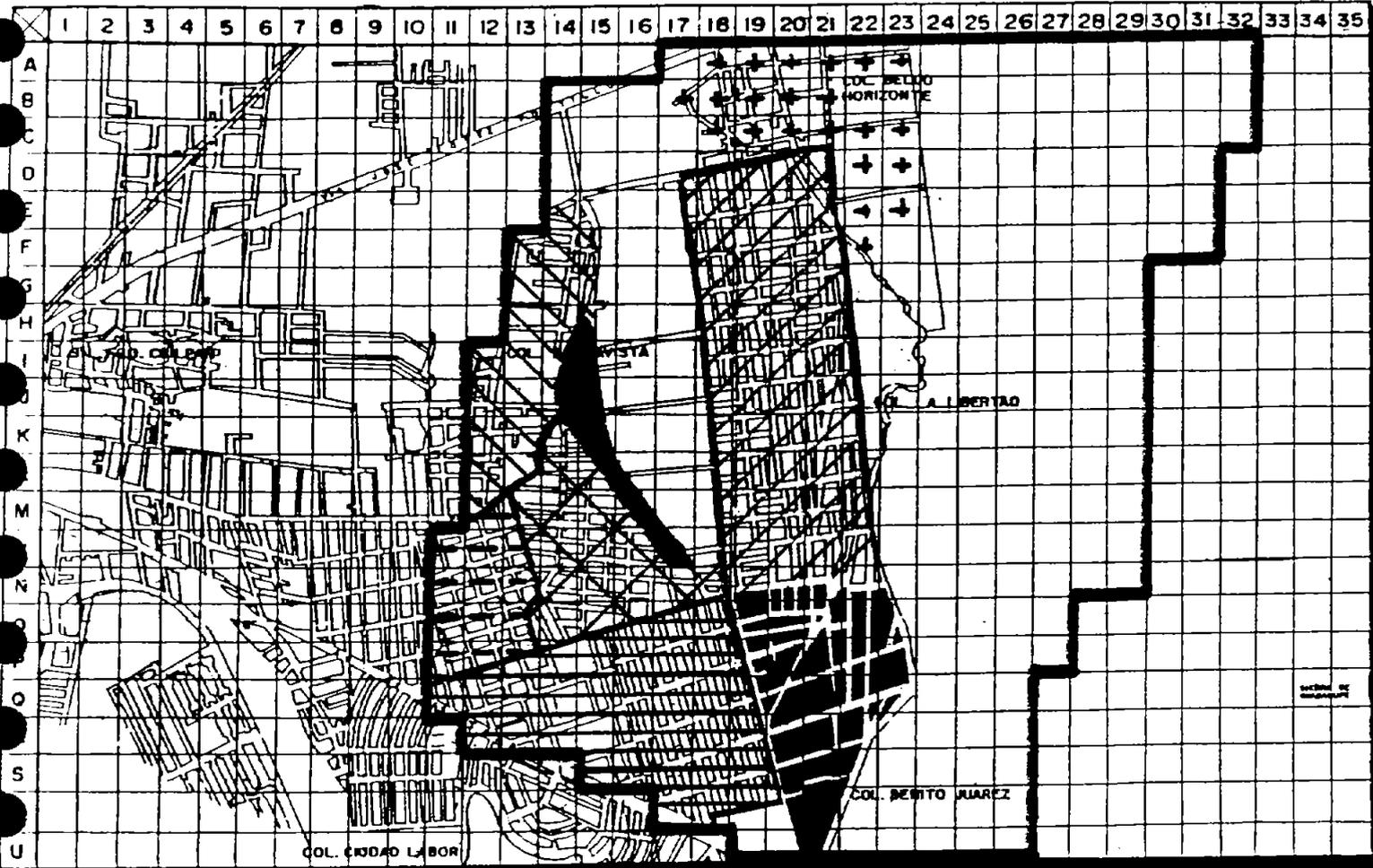


% C.O.S % C.U.S.

+	0.12	0.24
/	0.16	0.33
\	0.25	0.50
=	0.19	0.38
	0.13	0.26
⊗	0.18	0.18
■	0.19	0.38
■	0.11	0.11

— LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS.

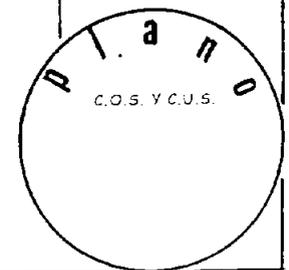
ESCALA: 1:100	COTA DE REFERENCIA
ESCALA GRÁFICA	
ALUMNO:	FECHA:
	CLASE:



Estudio Urbano Arquitectónico



LA LIBERTAD



PLANES Y POLÍTICAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO

13

DENTRO DE LOS OBJETIVOS Y PROGRAMAS DEL GOBIERNO MUNICIPAL, LOS PRINCIPALES EN QUE SE INCLUYE LA ZONA DE ESTUDIO SON

AGUA POTABLE

DÉFICIT MUNICIPAL DE 27.45 %

- 1.- SE MEJORARÁ EL MANTENIMIENTO AL EQUIPO DE BOMBEO DE LOS POZOS.
- 2.- SE CONCLUIRÁN Y HABILITARÁN CON EQUIPO DE BOMBEO LOS POZOS DE LA LIBERTAD Y LOS REYES

ALCANTARILLADO.

- 1.- SE DESAZOLVARÁN LOS CANALES POR DONDE CORREN LAS AGUAS SERVIDAS CADA AÑO ANTES DE LA TEMPORADA DE LLUVIAS.
- 2.- EN LAS 16 COMUNIDADES QUE NO CUENTAN CON EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SE CONTINUARÁ EN 1991, LA OBRA EN LAS COLONIAS LA SARDaña, LOS REYES, MARIANO ESCOBEDO, SAN PABLO DE LAS SALINAS, LA LIBERTAD, PARA 1992 SE SEGUIRÁN LAS OBRAS EN LA LIBERTAD, LA SARDaña, AMPLIACIÓN EL TESORO, INDEPENDENCIA, RECURSOS HIDRÁULICOS, EN 1993 LAS COLONIAS AMPLIACIÓN EL TESORO, RECURSOS HIDRÁULICOS, LA LIBERTAD, SAN MARCOS, LA SARDaña Y AMPLIACIÓN BUENAVISTA.
- 3.- SE DARÁ SOLUCIÓN AL SISTEMA DE DRENES DE LA VÍA JOSÉ LÓPEZ PORTILLO ASÍ COMO LOS EMISORES FALTANTES (3), CON APOYO DIRECTO DEL ESTADO A TRAVÉS DE LA C.E.A.S.

ALUMBRADO PÚBLICO.

- 1.- ÉSTE SERVICIO LO TIENEN ACTUALMENTE 66 COMUNIDADES, FALTÁNDOLE A 15.
- 2.- SE COMPARTIRÁ LA CARGA DEL MANTENIMIENTO CON LOS CIUDADANOS.
- 3.- SE AMPLIARÁ ÉSTE SERVICIO A LAS 15 COMUNIDADES QUE NO LO TIENEN.

BASURA

- 1.- SE ADQUIRIRÁN, VEHÍCULOS TUBULARES PARA INCREMENTAR LA CAPACIDAD MECÁNICA DE ÉSTE SERVICIO
- 2.- SE INSTALARÁN BOTES DE BASURA EN LUGARES PÚBLICOS Y ESTRATÉGICOS.
- 3.- SE DARÁ MANTENIMIENTO ADECUADO AL EQUIPO Y SE HARÁ UNA SUPERVISIÓN EXHAUSTIVA EN LAS 81 COMUNIDADES DONDE SE PRETENDE INCREMENTAR EL SERVICIO.
- 4.- OPTIMIZAR LA RECOLECCIÓN. EXTENDER EL SERVICIO A 6 COMUNIDADES QUE NO LO TIENEN.
- 5.- SE ESTÁ TRABAJANDO UN TIRADERO MUNICIPAL CON EL SISTEMA DE RELLENO SANITARIO.
- 6.- SE LE DARÁ MANTENIMIENTO AL CAMINO DE ACCESO A ESTE TIRADERO, CON REZAGA PARA QUE EN TEMPORADA DE LLUVIAS SE PUEDA TRANSITAR LIBREMENTE.

MERCADOS

- 1.- SE REMOZARÁN Y ORDENARÁN ADMINISTRATIVAMENTE LOS MERCADOS MUNICIPALES EXISTENTES PARA QUE SE OFREZCA UN MEJOR SERVICIO A LA CIUDADANÍA.
- 2.- SE PROMOVERÁ LA CONSTRUCCIÓN DE ÉSTOS CENTROS A TRAVÉS DEL F.I.C.O.C.A.P. EN LAS COLONIAS BENITO JUÁREZ, AMPLIACIÓN BUENAVISTA, UNIDAD MORELOS TERCERA SECCIÓN, EL TESORO Y SAN MARCOS.

PARQUES, JARDINES, ÁREAS VERDES Y RECREATIVAS.

- 1.- SE REACTIVARÁ EL MANTENIMIENTO A LAS ÁREAS DE CAMELLONES Y ÁREAS JARDINADAS.
- 2.- SE BUSCARÁ ADQUIRIR RESERVA ECOLÓGICA EN LAS COMUNIDADES QUE CAREZCAN DE ÉSTE SERVICIO, ASÍ MISMO SE AMPLIARÁ CREANDO ÁREAS RECREATIVAS INFANTILES Y JUVENILES EN LAS YA EXISTENTES.

PARQUE ESTATAL SIERRA DE GUADALUPE.

- 1.- PARA LA INTEGRACIÓN DE ÉSTE PARQUE ESTATAL AL SISTEMA ECOLÓGICO DEL VALLE DE MÉXICO, SE PROPONE LA CREACIÓN DE UN PATRONATO DE ACUERDO AL DECRETO DEL 10 DE AGOSTO DE 1976, DONDE SE REFIERE A LA CREACIÓN DE ÉSTE LOGRANDO ASÍ LA RESTAURACIÓN, CONTROL, REFORESTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS VIALIDADES DE ACCESO A ÉSTE.
- 2 ESTE PROGRAMA TENDRÁ QUE CUBRIR LA DELIMITACIÓN DEL PARQUE EN LA CONSTRUCCIÓN DE MOJONERAS E INICIAR LA REUBICACIÓN DE LAS FAMILIAS QUE ESTÁN DENTRO DE ÉSTE E INICIAR LA REFORESTACIÓN Y CREAR UNA ORGANIZACIÓN DE GUARDIAS DEL PARQUE PARA EVITAR LA QUEMA EN TEMPORADA DE ESTÍAJE Y PREVER FUTUROS ASENTAMIENTOS DENTRO DEL MISMO.

CALLES, MEJORAMIENTO DEL ENTORNO.

- 1.- EN LAS ZONAS DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES CONSOLIDADOS SE ORGANIZARÁ A LA CIUDADANÍA PARA QUE CON RESPONSABILIDAD COMPARTIDA SE VAYAN COMPLEMENTANDO LOS SERVICIOS FALTANTES.

FOMENTO AGROPECUARIO.

- 1.- POR DESGRACIA EL CRECIMIENTO URBANO HA REDUCIDO ESTA ACTIVIDAD CADA VEZ MÁS EN EL TERRITORIO MUNICIPAL, YA QUE LOS EJIDATARIOS HAN GENERADO ASENTAMIENTOS HUMANOS IRREGULARES QUE NO SE HAN PODIDO FRENAR POR EL RÉGIMEN JURÍDICO DE LA TENENCIA DE LA TIERRA.
- 2.- SE PRETENDE-EN CUANTO A LA TENENCIA DE LA TIERRA- RECURRIR AL CONGRESO DE LA UNIÓN PARA PLANTEAR QUE ÉSTA TIERRA (EJIDO) CAMBIE DE RÉGIMEN MEDIANTE ALGÚN MECANISMO LEGISLATIVO LEGAL, QUE PERMITA AL EJIDATARIO VOLVERSE PEQUEÑO PROPIETARIO Y ASÍ ACATAR LAS LEYES Y REGLAMENTOS.

INDUSTRIA

- 1.- MEDIANTE LA DIRECCIÓN ECOLÓGICA SE SUPERVISARÁ EN FORMA CONSTANTE -CONJUNTAMENTE CON LA S.E.D.U.E.- LA CALIDAD DE LOS DESECHOS QUE VIERTAN AL SISTEMA CADA UNA DE LAS INDUSTRIAS, SOBRETUDO LAS QUE POR SUS CARACTERÍSTICAS PRESENTEN RIESGOS DE CONTAMINACIÓN Y SE ESTABLEZCAN LAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS QUE SE NECESITEN.

VIVIENDA

- 1.- PARA LA REGULARIZACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA SE IMPLEMENTARÁ UNA ESTRATEGIA TENDIENTE A SOLUCIONAR ESTE PROBLEMA CON LAS SIGUIENTES DEPENDENCIAS: C.O.R.E.T.T., REFORMA AGRARIA Y C.R.E.S.E.M.

COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.

- 1.- SE PRETENDE CONSTRUIR LOS CIRCUITOS SAN MARCOS, EL TESORO, Y CIUDAD LABOR-BUENAVISTA; ASÍ COMO DAR MANTENIMIENTO A LAS AVENIDAS DONDE CIRCULA EL TRANSPORTE PÚBLICO.
- 2.- PROPONER NUEVOS CIRCUITOS DE CIRCULACIÓN PARA EVITAR LOS EMBOTELLAMIENTOS.

REGULACIÓN DEL USO Y DESTINO DEL SUELO

- 1.- SE PRETENDE-CON AYUDA DEL EJECUTIVO ESTATAL Y FEDERAL- ESTABLECER UNA VIGILANCIA CONSTANTE PARA CONSERVAR LAS ZONAS AGRÍCOLAS Y GANADERAS QUE TODAVÍA QUEDAN EN EL TERRITORIO MUNICIPAL.
- 2.- SE HARÁ CUMPLIR LA REGLAMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE POBLACIÓN Y LA REGLAMENTACIÓN MUNICIPAL ESTABLECIDA EN EL BANDO DE POLICÍA Y DE BUEN GOBIERNO, TOMANDO EN CUENTA LAS NECESIDADES QUE NOS MARQUE LA MAYORÍA DE LA CIUDADANÍA.

OBJETIVOS Y PLANES DEL TESISISTA.

DE ACUERDO CON LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO URBANO EFECTUADO, FORMULÉ VARIOS OBJETIVOS, PUNTO DE ARRANQUE DE UN PLANTEAMIENTO GENERAL DE SOLUCIÓN.

LOS PRINCIPALES OBJETIVOS DEL TESISISTA SON:

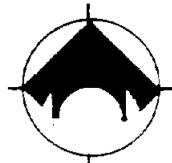
ESTABLECER UN PLAN DE DESARROLLO COMUNITARIO GENERAL CON ACCIONES TENDIENTES A SOLUCIONAR PROBLEMAS DE DIVERSOS ÁMBITOS.

DAR UNA PROPUESTA GENERAL DE USOS DE SUELO QUE CONTEMPLE:

- A] DETECCIÓN DE TERRENOS APTOS PARA CRECIMIENTO A FUTURO.
- B] ÁREAS DE RECREACIÓN Y EQUIPAMIENTO.
- C] PROPUESTAS DE REDENSIFICACIÓN DE LA ZONA.

PROPONER PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN, MEJORAMIENTO Y CRECIMIENTO PARA LAS ZONAS DE RESERVA ECOLÓGICA COMPRENDIDAS EN NUESTRA ÁREA DE TRABAJO.

POR OTRA PARTE, BUSCO QUE ÉSTE TRABAJO SIRVA A LA ASOCIACIÓN DE COLONOS DE TULTITLÁN COMO UN INSTRUMENTO QUE REFLEJE LA REALIDAD EXISTENTE EN LA ZONA, CON SUS CARENCIAS, AVANCES Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN, ESPERANDO SEAN TOMADAS EN CUENTA PARA EL BENEFICIO DE LA POBLACIÓN.



SIMBOLOGIA

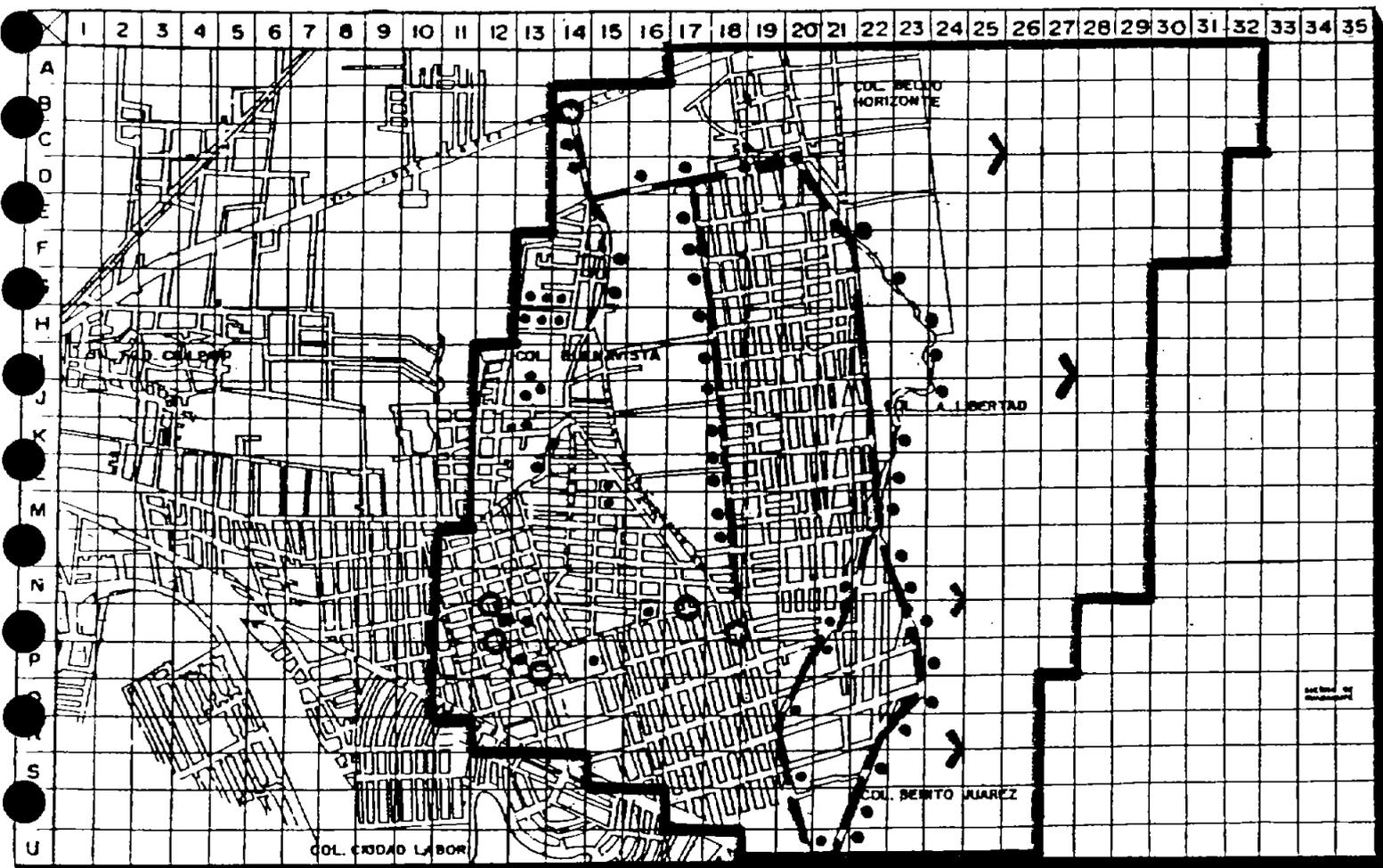
CONTAMINACIÓN
POR BASURA

CONFLICTO VIAL

AGUAS NEGRAS

LÍMITE DE ZONA DE
ESTUDIO 366 HAS.

CRECIMIENTO URBANO
INADECUADO



ESCALA 1:1000	COTERMINO 1974
ESCALA GRÁFICA	
ALUMNO :	FECHA :
PROFESOR :	CLAVE :

Estudio Urbano Arquitectónico



LA LIBERTAD



PROPUESTAS DE DESARROLLO

PROGRAMA DE ACCIÓN URBANA

PLAN DE DESARROLLO COMUNITARIO.

<i>ASPECTO</i>	<i>SUB ASPECTO</i>	<i>PROBLEMA</i>	<i>PROGRAMA</i>
1.- USO DEL SUELO	TENENCIA DE LA TIERRA	IRREGULARIDAD EN TENENCIA DE LA TIERRA EN COLONIA LA LIBERTAD Y BELLO HORIZONTE.	REGULARIZACIÓN DE LA TIERRA.
2.- USO DEL SUELO	TENENCIA DE LA TIERRA	DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO URBANO EN DIFERENTES ASPECTOS	COMPRA VENTA DE PREDIOS EJIDALES.
3.- INFRAESTRUCTURA	RED URBANA DE DRENAJE	FALTA DE CONEXIÓN A LA RED DE DRENAJE DE LOS DESAGÜES DOMICILIARIOS.	CONEXIÓN A DRENAJE URBANO.
4.- INFRAESTRUCTURA	RED URBANA DE AGUA POTABLE		
5.- INFRAESTRUCTURA	DRENAJE Y ALCANTARILLADO	INUNDACIÓN DE CALLES Y DRENES NATURALES AFECTACIÓN DE CASAS VECINAS. DESAGÜES EN ARROYOS NATURALES Y SU CONTAMINACIÓN.	OBRA NUEVA DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.
6.- INFRAESTRUCTURA	ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO	CONFUSIÓN Y ESCASA VISIBILIDAD NOCTURNA EN CALLES, PROLIFERACIÓN DE VÁNDALOS EN ZONAS CERRADAS Y BALDÍOS.	ALUMBRADO EN VÍA PÚBLICA.
7.- VIALIDAD Y TRANSPORTE	SEÑALIZACIÓN EN LA VÍA PÚBLICA	CONFUSIÓN Y NULA REFERENCIA PARA EL USUARIO, FALTA DE RESPETO EN USO DE VIALIDADES PEATONALES Y VEHICULARES,	SEÑALIZACIÓN EN VÍA PÚBLICA.
8.- VIALIDAD Y TRANSPORTE	PAVIMENTACIÓN	CIRCULACIÓN LENTA EN COLONIA LA LIBERTAD Y BELLO HORIZONTE. INACCESIBILIDAD EN CALLES POR EL ENCHARCAMIENTO Y LODO EN ÉPOCA DE LLUVIAS.	PAVIMENTACIÓN Y BACHEO.
9.- VIALIDAD Y TRANSPORTE	BASURA Y ESCOMBRO EN LA VÍA PÚBLICA.	OBSTRUCCIÓN DEL ALCANTARILLADO POR BASURA. LOS CANALES A CIELO ABIERTO SE DESBORDAN SI NO SE DESAZOLVAN.	LIMPIA DE LA VÍA PÚBLICA

PROPUESTA DE RE DENSIFICACIÓN.

DENSIDAD ACTUAL	BAJA	MEDIA	ALTA
HAB./HA.	55	125	162
# HAS.	49	46	81

DENSIDAD PROPUESTA HAB./HA.:

DENSIDAD BAJA.(MANZANA TIPO 9, 8, 7.)

55/5= 11 VIVIENDAS = 545.45 M2 TERRENO.

TERRENO:

545.4 M2 x \$ 60.00 M2/TERRENO= \$ 32,724.00 M2

46.26 M2 x \$ 700.00 M2/CONSTRUCCIÓN=\$ 32,382.00 M2

TOTAL: \$ 65,106.00 M2

DENSIDAD MEDIA.(MANZANA TIPO 5)

125/5=25 VIVIENDAS=240 M2 TERRENO.

TERRENO:

240 M2 x \$ 60.00 M2 TERRENO= \$ 14,400.00 M2

79.2 M2 x \$ 700.00 M2/CONSTRUCCIÓN =\$ 55,400.00

TOTAL: \$ 69,840.00

DENSIDAD ALTA. (MANZANA TIPO 1,2,3,4,6).

162/5=32 VIVIENDAS=187.5 M2 TERRENO.

TERRENO:

187.5 M2 x \$ 60.00 M2 TERRENO = \$ 11,250.00

90 M2 x \$ 700.00 M2/ CONSTRUCCIÓN = \$ 74,250.00

TOTAL: \$ 85,500.00

PROPUESTA DE PROGRAMAS DE:

CONSERVACIÓN.

PRESERVAR EL ÁREA DE LA SIERRA DE GUADALUPE COMO RESERVA ECOLÓGICA.

MEJORAMIENTO.

SE DARÁ PRIORIDAD AL ESTUDIO ECOLÓGICO Y RESCATE DEL ÁREA ARBOLADA EXISTENTE EN LA SIERRA DE GUADALUPE.

CRECIMIENTO.

SE IMPLEMENTARÁ UN PROGRAMA DE REFORESTACIÓN EN MASA A FIN DE REDUNDAR EN MEJORAS AMBIENTALES ÚTILES A NUESTRO MEDIO AMBIENTE Y A LOS HABITANTES.

SE ESTUDIARÁ EL DARLE UN USO A ÉSTA ÁREA YA QUE DE NO HACERLO ACARREARÍA UNA PROBLEMÁTICA AUN MAYOR COMO:

- INVASIÓN PARA USO HABITACIONAL.
- DEFORESTACIÓN DE LO EXISTENTE.
- CONTAMINACIÓN

POR LO QUE SE IMPLEMENTARÁN COMO USOS POSIBLES:

- PARQUE RECREATIVO
- UNIDAD DEPORTIVA.
- CIRCUITOS DE PASEO.



DETERMINACION
ZONA DE TRABAJO

DETERMINACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO.

ANÁLISIS DE BALDIOS Y DETECCIÓN DE TERRENOS APTOS PARA NUEVOS ASENTAMIENTOS.

LOS TERRENOS DETECTADOS SIN USO ESPECÍFICO (BALDÍOS) Y POSIBLEMENTE APTOS PARA PLANEACIÓN A FUTURO DE EQUIPAMIENTO URBANO SE ENUMERAN A CONTINUACIÓN:

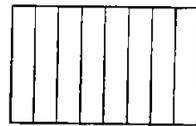
# PREDIO	DIMENSIONES	ÁREA
1.-	90 X 100	9,000
2.-	100 X 100	16,000
3.-	90 X 90	8,100
4.-	100 X 100	10,000
5.-	60 X 40	2,400
6.-	40 X 60	2,400
7.-	50 X 60	3,000
8.-	70 X 60	4,200
9.-	220 X 150	33,000
10.-	(160 X 100)/2	8,000
11.-	(200 X 100)/2	10,000
12.-	100 X 100	10,000
13.-	150 X 65	9,750
14.-	100 X 40	4,000
15.-	50 X 30	1,500
16.-	100 X 100	10,000
17.-	100 X 100	10,000
18.-	80 X 80	1,600
19.-	50 X 90	4,500
20.-	50 X 176	8,500
21.-	70 X 70	4,900
22.-	50 X 80	4,000
23.-	100 X 100	10,000
24.-	50 X 50	2,500
25.-	(50 X 40)/2	1,000
26.-	(60 X 100)/2	3,000
27.-	60 X 60	3,600

DETERMINACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

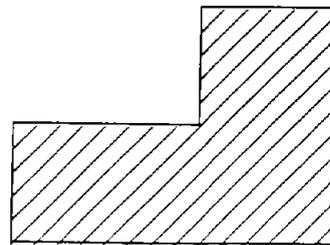
CON VASE EN LA INFORMACIÓN OBTENIDA DEL ANÁLISIS REALIZADO EN LA ZONA DE ESTUDIO, ELEGÍ COMO ZONA DE TRABAJO UN TERRENO UBICADO EN LA COLONIA LIBERTAD, CERCANO A LAS DEMÁS COLONIAS, SIENDO UN PUNTO CENTRAL AL CUAL ES FÁCIL ACCEDER.

ESTE TERRENO CUMPLE CON LAS CARACTERÍSTICAS APTAS PARA LA EDIFICACIÓN DE UNA UNIDAD RECREATIVA, SU TENENCIA ES EJIDAL, SE HALLA SIN USO ESPECÍFICO PUES OCASIONALMENTE ALGÚN ESPECTÁCULO AMBULANTE SE ESTALECE ALLÍ.

LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS, ASÍ MISMO, AYUDAL AL PROYECTO: LA PENDIENTE ES FAVORABLE AL TRAZO DE LOS DIVERSOS ELEMENTOS QUE LO COMPONEN, SE CUENTA CON SERVICIOS DE DRENAJE, ALCANTARILLADO, AGUA POTABLE Y ENERGÍA ELÉCTRICA EN LAS CALLES ALEDAÑAS. SU CERCANÍA CON UNA DE LAS VIALIDADES PRIMARIAS DEL LUGAR (HERMENEGILDO GALEANA) POSIBILITA LA AFLUENCIA DE USUARIOS DE DIVERSAS LOCALIDADES.



1 LOTE



2 LOTE

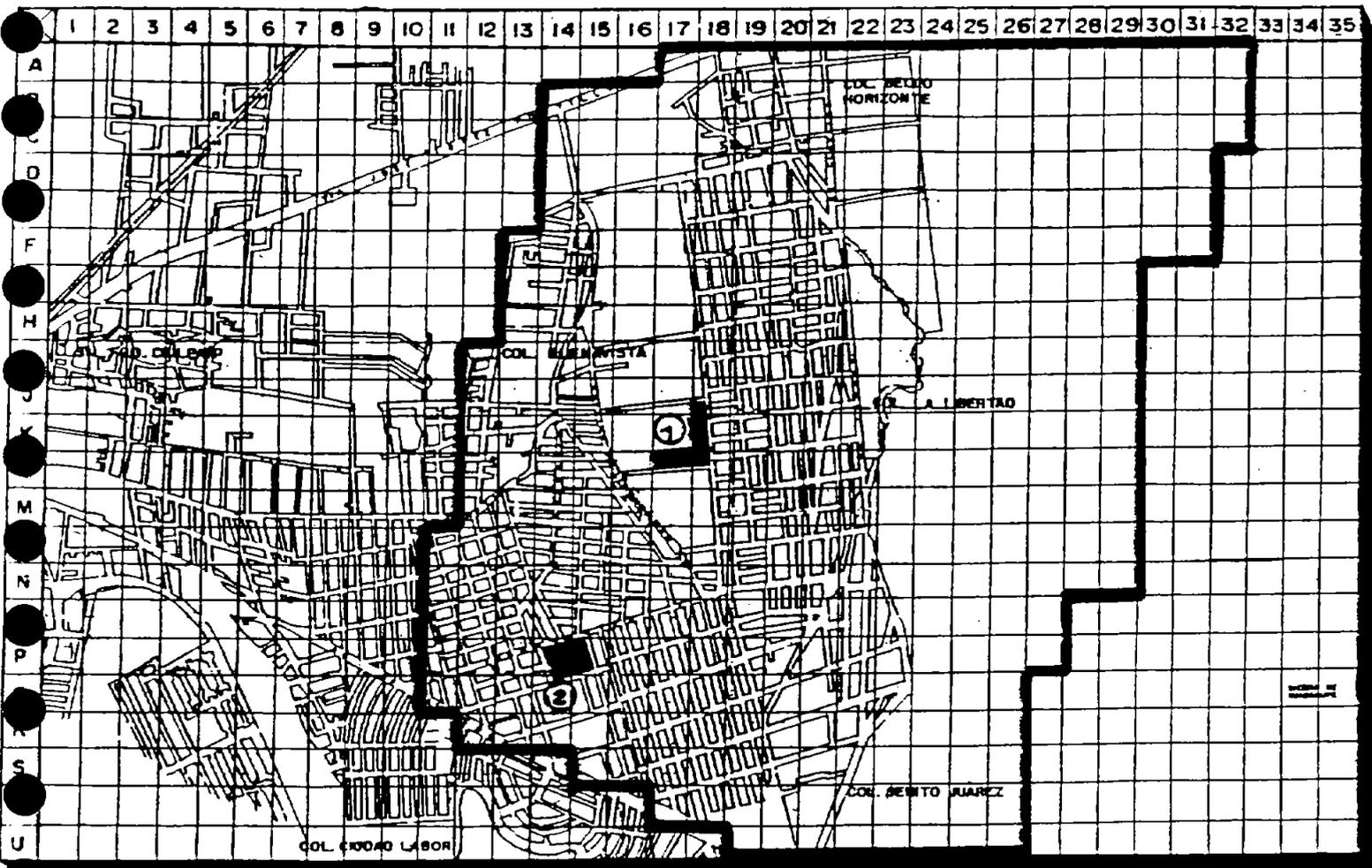
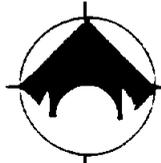


SIMBOLOGIA

OPCIONES:



LÍMITE DE ZONA DE ESTUDIO 366 HAS.



TITULO: _____	FECHA DE: _____
ESCALA: _____	_____
ALUMNO: _____	FECHA: _____
_____	CLAVE: _____

Estudio Urbano Arquitectónico



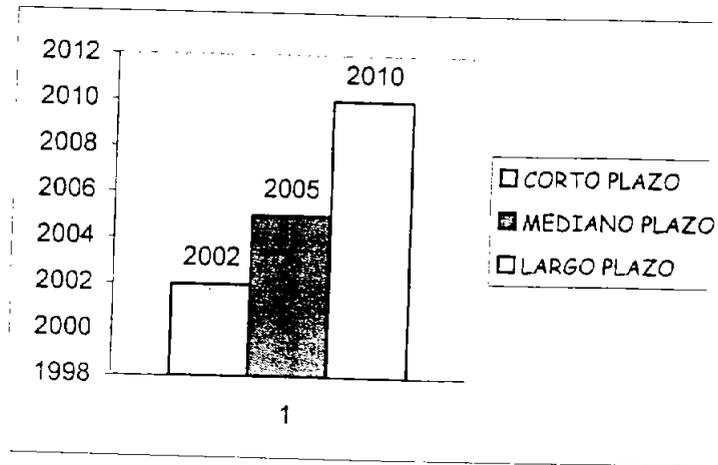
LA LIBERTAD



ALCANCES:

A FUTURO, LOS PROGRAMAS RESULTANTES DEL PRESENTE ESTUDIO SE ESTABLECERÁN EN TRES PLAZOS, SIENDO ÉSTOS:

- | | |
|-------------------|------|
| 1.- CORTO PLAZO | 2002 |
| 2.- MEDIANO PLAZO | 2005 |
| 3.- LARGO PLAZO | 2010 |



ANÁLISIS DE SITIO

14

ORIENTACIÓN. - LOS FRENTES QUE DAN A LA CALLE 5 DE MAYO ESTÁN ORIENTADOS CASI PARALELAMENTE AL EJE-NORTE-SUR.

VIENTOS DOMINANTES. - PROVIENEN DEL NOROESTE, PRESENTÁNDOSE OCASIONALMENTE PEQUEÑAS CORRIENTES PROCEDENTES DEL NORESTE. LOS TERRENOS ELEGIDOS SE ENCUENTRAN EN LA PARTE BAJA DE LA ZONA, EN LUGARES VENTILADOS PERO EN MENOR ESCALA QUE LOS DE LA PARTE SUPERIOR DE LA COLONIA.

VEGETACIÓN. - EN LOS TERRENOS ELEGIDOS LA VEGETACIÓN ES ESCASA, CONSISTENTE EN PASTIZAL (MÍNIMO GRADO) Y ALGUNO QUE OTRO MAGUEY, ESTOS TERRENOS SE UBICAN EN UNA ZONA CON USO ORIGINAL DE AGRICULTURA DE TEMPORAL, SIN EMBARGO SU BAJA PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD HAN OCASIONADO SU ABANDONO Y SU OCASIONAL UTILIDAD EN LA INSTALACIÓN DE CIRCOS Y ELEMENTOS AMBULANTES DE RECREACIÓN.

CLIMA. - LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS SE DAN EN MARZO, ABRIL Y MAYO (LLEGANDO HASTA 33 GRADOS CENTÍGRADOS).

PRECIPITACIÓN PLUVIAL. - EL TERRENO SE UBICA EN UNA ZONA COLINDANTE A LA COLONIA BUENAVISTA AL OESTE Y CON LA LIBERTAD AL ESTE.. LA COLONIA LIBERTAD ES UNA ZONA INUNDABLE, SIN EMBARGO SE PLANTEA EL APROVECHAMIENTO DE LAS PENDIENTES EXISTENTES (0-5%) PARA EVITAR PROBLEMAS DE ESTE TIPO.

LA MÁXIMA PRECIPITACIÓN SE DA EN LOS MESES DE JUNIO, JULIO Y AGOSTO CON CASI 150 MM.

LA MÁXIMA CANTIDAD DE HUMEDAD SE DA EN LOS MESES YA MENCIONADOS LLEGANDO A UN 80% COMO MÁXIMA.

HIDROLOGÍA. - SE DEDUCE QUE HAY UN NIVEL FREÁTICO PROFUNDO PORQUE EN LA ZONA HAY CARENCIA DE AGUA.

14 Este análisis se realizó en el terreno elegido para desarrollar el proyecto.

TIPO DE SUELO Y RESISTENCIA DEL TERRENO. - EL SUELO ES ALUVIAL CON PENDIENTES DEL 0-5%. EL TIPO ES VERTISOL-REGOSOL.

EN LA FRANJA COLINDANTE CON LA CALLE CENTENARIO, EN 2 METROS HACIA ADENTRO DEL TERRENO SE ENCUENTRA RELLENO SANITARIO EN UNA PROFUNDIDAD DE 1.50 A 2.00 M.

PENDIENTES. - 1.5 % ZONA DE CULTIVO SEGURO SIN TRATAMIENTO PARA EVITAR LA EROSIÓN. 2-5 % COMPATIBLE CON CUALQUIER DESARROLLO EN ESPECIAL PARA LA INDUSTRIA.

3-10 % ÓPTIMO PARA VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO.

NIVELACIÓN DEL TERRENO CONFORME A LA CALLE PARA EVITAR PROBLEMAS DE INUNDACIÓN, NO SE UTILIZARÁN RELLENOS NI SE ELIMINARÁN ÁRBOLES CERCANOS.

IMPACTO Y COMPATIBILIDAD. - SE CONTEMPLA UNA AFLUENCIA CONSIDERABLE DE USUARIOS PROVENIENTES DE LAS COLONIAS ALEDAÑAS DEBIDO A LA NECESIDAD, UTILIDAD Y UBICACIÓN DEL ELEMENTO. LA UBICACIÓN SE DA EN UNA ZONA CENTRAL ENTRE DOS COLONIAS Y CERCANA CON VARIAS MÁS, COLINDANTE CON UNA VÍA PRINCIPAL Y CON POSIBILIDAD DE ACCESO POR DOS VÍAS SECUNDARIAS CIRCUNDANTES DE IMPORTANCIA PARA LA COMUNICACIÓN CON OTRAS COLONIAS. EL ELEMENTO CONTARÁ CON LOS ESPACIOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS EN LA ZONA Y CARENTES DE INFRAESTRUCTURA. SE UBICARÁ CERCANO A UNA ZONA DE EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL CON EL CUAL RESULTA COMPATIBLE. TAMBIÉN LIMITA CON UNA ZONA HABITACIONAL LO CUAL NO PERMITE PROBLEMAS (ADECUADO TRATAMIENTO DE ÁREAS DEPORTIVAS).

ANÁLISIS BIO CLIMÁTICO.

15

VIENTOS:

ÁREAS PROTEGIDAS POR VIENTO.

ÁREAS CON VIENTOS DIRECTOS FRECUENTES DISPERSOS

FRECUENCIAS DE VIENTOS.

PORCENTAJES DE CALMA.

PROPORCIONAR UNA ORIENTACIÓN ADECUADA (UTILIZAR AL MÁXIMO EL ASOLEAMIENTO, VIENTOS, TEMPERATURA) PARA OBTENER GRADOS DE CONFORT, VIENTOS NO DIRECTOS.

EVITAR RADIACIONES SOLARES INTENSAS UTILIZANDO BARRERAS (ÁRBOLES. VEGETACIÓN) PARA TENER UN AMBIENTE AGRADABLE.

HUMEDAD 25-50 % CON TEMPERATURA 20-30 GRADOS CONFORT.

15 Factores determinantes del Diseño, útiles para el proyecto, extraídos de diversas fuentes bibliográficas.

LINEAMIENTOS PARA OBTENER ÍNDICES DE CONFORT.

16

(CLIMA Templado.)

ELEMENTO:

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1.- PROTECCIÓN SOLAR. | PROPICIAR SOMBRAS DURANTE EL DÍA Y ALMACENAR CALOR DURANTE LA NOCHE. |
| 2.- CIRCULACIÓN DE AIRE. | . |
| 3.- PROTECCIÓN CONTRA LLUVIAS. | AISLANTE PARA MANTENER EL AMBIENTE. |
| 4.- LUZ NATURAL. | PROPICIAR AL MÁXIMO LA LUZ NATURAL. |
| 5.- SEMBRADO DE VIVIENDAS. | POSICIÓN LIBRE Y ABIERTA. |
| 6.- LOTIFICACIÓN. | DISEÑO CON RUMBO AL EJE TÉRMICO. |
| 7.- ESPACIOS LIBRES. | ÁREAS ARBOLADAS CON ÁRBOLES DE SOMBRA. |
| 8.- VEGETACIÓN. | ÁRBOLES VERDES PARA PROTEGER VIENTOS Y DE HOJA CADUCA PARA PROPORCIONAR SOMBRAS. |
| 9.- VIALIDAD. | PROPICIAR SECCIONES DE CALLES MEDIAS SOMBREADAS PARA EVITAR RUMBO DE LOS VIENTOS. |
| 10.- ANDADORES. | DISEÑO DE ANDADORES PARA EVITAR EL RUMBO DE LOS VIENTOS. |

16 Factores determinantes del Diseño, útiles para el proyecto, extraídas de diversas fuentes bibliográficas.

USOS CIRCUNDANTES DEL SUELO.- EL USO DEL SUELO URBANO PROPUESTO PARA LA ZONA ES EL HABITACIONAL DE DENSIDAD MEDIA, COMERCIO Y SERVICIOS (SEGÚN EL PLAN DE DESARROLLO). POR LO CUAL EL USO PROPUESTO SE AJUSTA A LAS ESPECIFICACIONES.

IMPACTOS O RECORRIDOS (AFLUENCIA, PUNTOS DE INTERÉS).- SE PLANTEA UN ACCESO POR LA VÍA PRIMARIA HERMENEGILDO GALEANA, PASANDO PRIMERO POR LA UNIDAD RECREATIVA ANTES DE ACCEDER A LA ZONA DEPORTIVA, HACIENDO UN RECORRIDO QUE ENFOQUE LA ATENCIÓN DEL USUARIO EN DIVERSOS ASPECTOS CULTURALES ANTES DE LLEGAR A SU OBJETIVO.

POR LAS VÍAS SECUNDARIAS DEBERÁN TENERSE VISTAS LLAMATIVAS DE LA UNIDAD RECREATIVA PARA ACAPARAMIENTO DE INTERÉS PUES EL ACCESO A LA ZONA DEPORTIVA ES DIRECTO Y SU CONSTANTE USO DEJARÍA RELEGADA A LA ZONA CULTURAL.

CLASIFICACIÓN GENERAL DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS.

17

CADUCIFOLIOS.- PIERDEN SUS HOJAS EN ALGUNA ÉPOCA DEL AÑO. FOLLAJE.- FRESNO, NOGAL, OLMO, ARCE, SAUCE, MAPLE,

ÁLAMO O CHOPO Y CASTAÑO.

FRUTO.- HIGUERA, NOGAL, MANZANO, DURAZNO.

FLOR.- COLORÍN, JACARANDA, FRAMBAYÓN, TABACHÍN.

PERENIFOLIOS.- NUNCA PIERDEN SUS HOJAS PERENNES.

FRONDA HOJA.- ENCINO, ROBLE, HAYA, TRUENO, ANCHA,

EUCALIPTO, FRESNO, LAUREL DE LA INDIA, ÁLAMO PLATEADO, OLIVO, PIRUL,

ACACIA, NARANJA Y LIMÓN.

CONÍFERAS.- PINO, CEDRO, CIPRÉS.

COLIFORME.- SEQUOIA, TUYA, CASUARINA, SABINO,

AHUEHUETE., PALMERAS.- PALMA REAL, PALMA TACO.



PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

PROYECTO URBANO-ARQUITECTÓNICO.

CONCEPTUALIZACIÓN Y ENFOQUE.

LA FORMACIÓN DE COLONIAS SIN PLANEACIÓN TRAE CONSIGO PROBLEMAS DE CARENCIA DE SERVICIOS MÁS LA FALTA DE ÁREAS DE EQUIPAMIENTO BÁSICO FOMENTANDO LA DELINCUENCIA JUVENIL, LA DESINFORMACIÓN, LA INTENSIFICACIÓN DEL ESTRÉS DE TRABAJO, PROPAGACIÓN DE ENFERMEDADES ENTRE LA POBLACIÓN.

LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO URBANO EFECTUADO ARROJARON DÉFICITS DE EQUIPAMIENTO EN LOS RUBROS DE SALUD, RECREACIÓN Y CULTURA Y DEPORTES -PRINCIPALMENTE- CONFRONTÁNDOSE CON LAS OPINIONES RECABADAS ENTRE LA POBLACIÓN Y LAS OBSERVACIONES DE TRABAJO SE LLEGÓ A LA DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS A DESARROLLAR, TRATANDO DE CONTEMPLAR Y RESOLVER EN ELLOS DE LA MANERA MÁS EFICIENTE LOS PROBLEMAS INMEDIATOS DETECTADOS (EQUIPAMIENTO).

LAS ACTIVIDADES DE RECREACIÓN Y CULTURA SE HAN VISTO DESPLAZADAS O MINIMIZADAS DEBIDO -EN GRAN MEDIDA- A LA FALTA DE ESPACIOS ADECUADOS Y UBICADOS EN ZONAS ESPECÍFICAS Y ESTRATÉGICAS PARA SU PRÁCTICA. EN LA ACTUALIDAD SE TIENEN CANCHAS DE FUTBOL Y BASQUETBOL EN ZONAS LÍMITROFES, ALEJADAS Y POCO ACCESIBLES; CENTROS CULTURALES O SOCIALES NO EXISTEN.

EN LO REFERENTE A CENTROS CULTURALES Y DEPORTIVOS, NO SE CUENTA CON NINGUNO EN LA ZONA O PARTES ALEDAÑAS PUES EL MUNICIPIO NO HA DADO EL SUFICIENTE IMPULSO A ESTE TIPO DE ELEMENTOS, CENTRÁNDOSE EN LA INTRODUCCIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS. EL PROBLEMA DE CARENCIA DE ESPACIOS PARA EL DESARROLLO DEPORTIVO Y LA DISPERSIÓN CULTURAL ES EVIDENTE EN LAS COLONIAS CERCANAS; ES CONVENIENTE FOMENTAR ENTRE LA POBLACIÓN ACTIVIDADES RECREATIVAS QUE LE PERMITAN OCUPAR Y APROVECHAR SU TIEMPO LIBRE, APRENDIENDO AL MISMO TIEMPO ALGO ÚTIL PARA SU FORMACIÓN Y VIDA DIARIA. ACTIVIDADES LLAMATIVAS Y ACORDES AL TIPO DE POBLACIÓN EXISTENTE.

DEPORTE.- LA SALUD FÍSICA Y MENTAL DEL HOMBRE (ALIMENTACIÓN Y CONDICIONES ADECUADAS DE VIDA SON NECESARIAS PARA EL BUEN DESEMPEÑO DE SUS ACTIVIDADES DIARIAS: EL DEPORTE ES UNA ACTIVIDAD FÍSICA QUE PERMITE LA EXTERIORIZACIÓN DE ENERGÍA PERMITIENDO AL CUERPO UN ESTADO DE RELAJAMIENTO MENTAL Y LIBERACIÓN DE TENSIONES PRODUCTO DEL AGITADO RITMO DE VIDA, ASÍ MISMO EL ACONDICIONAMIENTO DEL CUERPO HUMANO Y LA RESULTANTE DISMINUCIÓN DE TENDENCIAS A ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.

COMO PROPUESTA DE SOLUCIÓN PLANTEO EL DISEÑO DE UN ELEMENTO QUE AGRUPE DOS RUBROS DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO EN UN CONJUNTO QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES INMEDIATAS DE LA POBLACIÓN EN ESTE ASPECTO.

LA DENOMINACIÓN DE ESTE ELEMENTO ES LA DE UNIDAD RECREATIVA PORQUE CONSTITUYE EL PUNTO DE PARTIDA DE DIVERSAS ACTIVIDADES (SOCIALES, CULTURALES Y DEPORTIVAS) EN UN CONJUNTO, MISMAS QUE REAFIRMAN O APORTAN ALGO NUEVO A LOS CONOCIMIENTOS DEL USUARIO, ÚTILES EN SU VIDA DIARIA Y QUE -AL MISMO TIEMPO- SIRVA COMO UN ELEMENTO DE INTEGRACIÓN - VINCULACIÓN PARA LAS COMUNIDADES CERCANAS (CON TENDENCIAS DISPERSAS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO CULTURAL). SE PROPONE QUE LOS CONOCIMIENTOS MÁS COMUNES Y ÚTILES SE RESCATEN Y DIFUNDAN ENTRE LOS USUARIOS DE ESTE CENTRO, EXTENDIÉNDOLOS ASÍ A VARIOS LUGARES (CENTROS DE DIFUSIÓN).

ENTIENDO POR CULTURA A LAS TRADICIONES Y COSTUMBRES DE LA POBLACIÓN (EN ESTE CASO CLASE MEDIA BAJA DEL MUNICIPIO DE TULTITLÁN -ZONA CON POBLACIÓN ORIGINARIA DEL LUGAR E INMIGRANTE DEL D.F. Y OTROS ESTADOS CONEXOS). ALGUNOS DE LOS ELEMENTOS A RESCATAR Y DIFUNDIR EN ESTA PROPUESTA SON: LA IMPARTICIÓN DE CLASES DE DANZA FOLCLÓRICA Y BAILES DE SALÓN -POR EJEMPLO-.

DENTRO DEL CONJUNTO GENERAL SE DISTINGUEN DOS GRANDES ZONAS: DEPORTIVA Y CULTURAL RECREATIVA.

EN LA ZONA CULTURAL RECREATIVA SE AGRUPAN:

ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES (BIBLIOTECA, CURSOS VARIOS).

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.

SANITARIOS.

AREAS VERDES.

EN LA ZONA DEPORTIVA SE AGRUPAN:

CANCHAS DEPORTIVAS.

ZONAS DE DEPORTES AL AIRE LIBRE.

ÁREAS VERDES.

SE PROPONE LA INTEGRACIÓN DE TODAS ESTAS ZONAS A TRAVÉS DE ÁREAS VERDES Y CAMINOS, UNIENDO LAS ÁREAS VERDES CON LAS CIRCULACIONES MANTENIENDO AL USUARIO EN CONTACTO CON LA NATURALEZA, CREANDO AMBIENTES FRESCOS Y PASEOS AGRADABLES Y ENTRETENIDOS (CON CAMBIOS DE DIRECCIÓN Y NIVEL).

LA UBICACIÓN DE AMBAS ZONAS RESPONDE A:

- A) NO DEJAR LA ZONA DEPORTIVA EN UN ACCESO DIRECTO Y LA ZONA CULTURAL EN UN LUGAR RELEGADO PUES SU USO SERÍA DISMINUIDO POR LA PRIMERA.
- B) ACCEDER DIRECTAMENTE A LA ZONA CULTURAL-RECREATIVA, ATRAVESARLA, CONOCERLA, VISUALIZARLA COMO PUNTO DE INTERÉS ANTES DE LLEGAR A LA ZONA MÁS USADA COMÚNMENTE (DEPORTIVA).

PROPUESTA DE UN ELEMENTO CENTRAL QUE AGRUPE ACTIVIDADES RECREATIVAS, CULTURALES Y UN ELEMENTO DEPORTIVO COLINDANTE FORMANDO TODO EL CONJUNTO.

EN EL DISEÑO SE CONTEMPLAN:

- CASA DE CULTURA.- SE CUBRE LA DEMANDA PROYECTADA PARA EL AÑO 2004
- BIBLIOTECA.- SE CUBRE EL DÉFICIT BÁSICO
- ELEMENTOS DE CENTRO SOCIAL.- CURSOS SENCILLOS, ÚTILES Y FORMATIVOS.
- CANCHAS DEPORTIVAS.- NO SE CUBRE LA TOTALIDAD DE LA DEMANDA, PERO SI LOS REQUERIMIENTOS BÁSICOS.

LINEAMIENTOS GENERALES DE CADA ELEMENTO.

CULTURAL SOCIAL.- SE INTEGRAN LOS ELEMENTOS DE CASA DE CULTURA APLICABLES AL LUGAR, CON ELEMENTOS DE CENTRO SOCIAL ÚTILES, DANDO LUGAR A UN CENTRO SOCIO-CULTURAL.

BIBLIOTECA.- EN ESTE ELEMENTO SE ENCONTRARA ACUMULADA LA INFORMACION, EN LIBROS , FICHAS , REVISTAS, Y PERIODICOS PARA DE ESTA MANERA BUSCAR INFORMACION EN UN SITIO CERCANO Y NO EN EL MUNICIPIO QUE LO TENGA O EN SU CASO) HASTA EL D.F.

CANCHAS DEPORTIVAS.- PLANTEAMIENTO DE LA PRÁCTICA DEL BASQUETBOL, FUTBOL Y VOLIBOL, DANDO PRIMACÍA A LOS DOS PRIMEROS COMO DEPORTES DE CARÁCTER UNIVERSAL Y POPULAR, MUY FRECUENTES EN NUESTRA ZONA DE TRABAJO; ESTOS SE COMPLEMENTAN CON UNA PEQUEÑA CANCHA DE FRONTENIS Y ESPACIOS PARA GIMNASIA AL AIRE LIBRE, CON APARATOS FIJOS. SIN PERDER LA CONEXIÓN CON LAS ÁREAS VERDES.

UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y MATERIALES CLÁSICOS Y MODERNOS.- FUSIÓN - COMBINACIÓN, DEL ACERO Y DEL SIPOREX, LA APARIENCIA RUGOSA DE UNO Y LA PESADEZ DEL OTRO.

QUÉ ENTENDEMOS POR:

CASA DE CULTURA.- ESPACIO DESTINADO PARA LA RECREACIÓN CULTURAL ENFOCADO AL RESCATE DE TRADICIONES MEXICANAS, BAILES, MÚSICA. ESPACIO DESTINADO PARA LA RETROALIMENTACIÓN Y APRENDIZAJE DE ACTIVIDADES AL HOGAR Y A LA SOCIEDAD.

BIBLIOTECA.- ESPACIO DONDE SE REAFIRMAN O SE INCREMENTAN LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN LAS AULAS POR MEDIO DE LA REALIZACION DE INVESTIGACIONES EN LIBROS , REVISTAS, MAT. DIDACTICO ETC.

ZONA DEPORTIVA.- ESPACIO DESTINADO AL EJERCICIO CORPORAL Y MENTAL DEL INDIVIDUO. QUE RETOME ELEMENTOS DEL ANTIGUO JUEGO DE PELOTA EN NUESTRO PAÍS, ASÍ COMO EL TABLERO Y EL TALUD EN LA CONFIGURACIÓN DE ESTA ZONA.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

ELEMENTO	ESPACIOS	M ²
CASA DE CULTURA Y CENTRO SOCIAL	SALA DE MÚSICA. DANZA Y AERÓBICS BAILES DE SALÓN DECORACIÓN BORDADOS Y CORTE ARTES MANUALES COCINA-PANADERÍA VESTIDORES.	414.5
BIBLIOTECA	ADMINISTRACIÓN ESTANTERÍA ABIERTA SALA DE LECTURA NIÑOS SALA DE LECTURA ADULTOS REVISTAS Y PERIODICOS BAÑOS RECEPCION Y REPARACION DE LIBROS	692.48
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.	SALÓN SANITARIOS HOMBRES SANITARIOS MUJERES.	321.00
ADMINISTRACIÓN Y LUDOTECA.		44

INDICADORES DE COMODIDAD.

18

1.- ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL.

- PATIOS PARA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN.
- ÁREA DE VENTANAS.- DIMENSIÓN MÍNIMA, MITAD DE ALTURA DE LOS PARÁMETROS QUE LO LIMITEN, NUNCA MENOR A 3 M.
- ÁREA DE VENTILACIÓN.- 20 % DEL ÁREA TOTAL DE PISOS.
30 % DEL ÁREA TOTAL DE VENTANAS.

2.- ALTURA MÍNIMA DEL INTERIOR.

- EN ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS: 2.30 M.

3.- ESCALERAS

- ANCHO MÍNIMO: 1.20 M.
- PERALTES MÁXIMOS: 0.17 M.
- ALTURA MÍNIMA DE BARANDALES: 0.90 M.
- HUELLAS MÍNIMAS: 0.30 M.

4.- SANITARIOS .

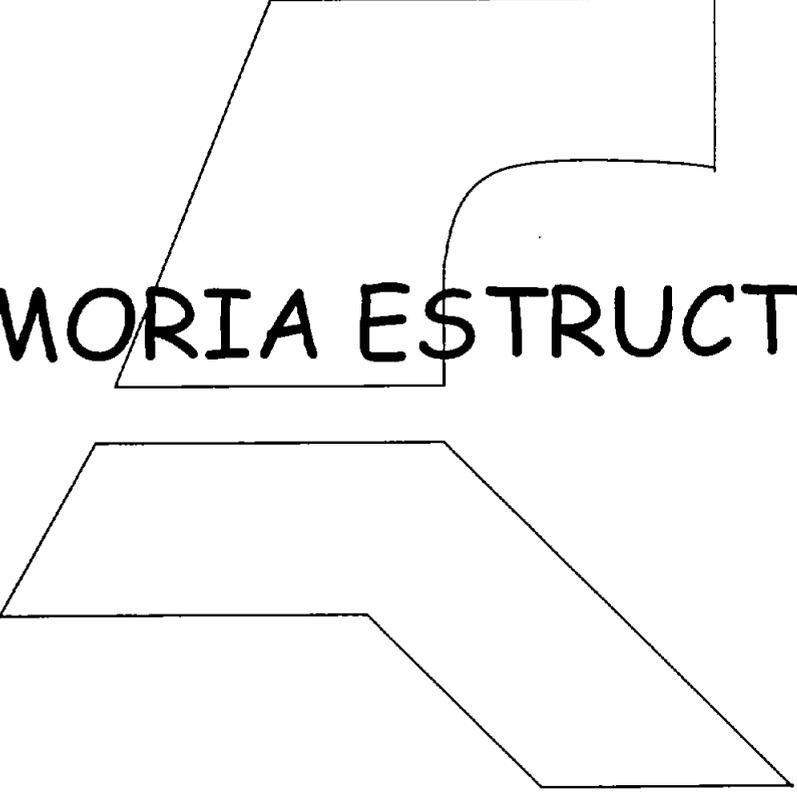
ADULTOS	MUJERES	HOMBRES
	1 W.C., 1 LAVABO	1 W.C., 1 LAVABO, 1 MING.
NIÑOS	1 W.C., 1 LAVABO	1 W.C., 1 LAVABO.

5.- ILUMINACIÓN ARTIFICIAL.

- ADMINISTRACIÓN: 400 LUXES.
- SANITARIOS: 100 LUXES.

6.- ABASTECIMIENTO DE AGUA.

- EN DEPÓSITO: 25 LITROS/PERSONA/DÍA.



MEMORIA ESTRUCTURAL

Obtención de las formulas para el diseño de vigas rectangulares simplemente armadas.- En la mayoría de los casos cuando se hace el diseño de la sección de una viga, es común imponer la condición de que los materiales (acero y concreto) alcancen a la vez sus fatigas máximas de trabajo, cumpliéndose en estas condiciones lo que conocemos con el nombre de SECCION BALACENADA en una viga.

Naturalmente diseñar la pieza dentro de la sección balanceada es hacerlo sin duda, en las mejores condiciones de trabajo, sin embargo, son muchas las ocasiones en que por razones arquitectónicas o bien por imposiciones de economía quedan fijas de antemano las dimensiones de la viga.

Del diagrama de sección transformada y por comparación de triángulos; se obtiene:

$$\frac{Kd}{d} = \frac{f_c}{f_c + f_s}$$

$$f_s = \frac{M}{A_s j d}$$

$$M = Q^* b d^2 \quad d^2 = \frac{M}{Q b}$$

De la sección 3.4 obtenemos igualmente:

El área del acero necesario en la pieza podemos calcularlo en función del porcentaje:

$$A_s = p b d$$

o también:

$$M_s = A_s f_s j d$$

$$A_s = \frac{M}{f_s z j d} \quad (\text{formula de diseño})$$

En las vigas, además, es preciso recordar que el reglamento limita los peraltes mínimos, cuando no se calculan deflexiones. Si se trata de vigas libremente apoyadas, debe tomarse como peralte mínimo $\frac{1}{20}$ del Claro libre.

Así, se establece que el ancho de la cara de comprensión, no deberá ser menor de $\frac{1}{50}$ de la distancia entre apoyos.

*Se le da el nombre de constante grande del concreto, designado así, por resumir a todas las constantes.

Diseño de elementos

$$W \text{ Ancho tribut.} = 0.60\text{m.}$$
$$w = 0.422 \text{ I} \times 0.60\text{m} = 0.253 \text{ t/m}$$

de las normas técnicas complementarias para madera del reglamento de construcciones para el Distrito Federal.

$$E_{0.50} = 100,000 \text{ Kg./cm}^2$$

como el claro es mayor a 3.50 m.

La flecha permisible se calcula con:

$$d_{inmed} = 0.5 + 515 = 2.646 \text{ cm.} = 2.65 \text{ cm.}$$

$$d_{inmed} = 1.008 \text{ cm.}$$

$$d_{if} = 1.008 \times 1.5$$

$$d_{tot.} = 1.008 + 1.632 = 2.72 \text{ cm.}$$

$$d_{tot.} = 2.72 \text{ d permisible} = 2.65 \text{ cm. Se acepta}$$
$$d_{cf} = 0.07 \text{ cm.}$$

$$M_{max} = 0.823 \text{ Ton-m; } M_a = 0.823 \times 1.4 = 1.15 \text{ m.}$$

MRO FR ff u S Q

Para Q

$$H = 25.4 = 1.667$$

$$B = 15.24$$

$$FR = 0.80$$

En este caso el soporte lateral arrostramiento lateral se lo dará la cubierta formada por la solera de barro y el forme de compresión, por lo tanto si cumple y entonces $q_0 > 1.00$

Para S $S = bh^2 = 0.1524 \times 0.254^2 = 0.00164m^3$

Para f_{fu} $f_{fu} = f_{k0} \times k_h \times k_d \times k_c \times k_p \times k_{cl}$

$k_h = 0.80$ $f_{fu} = 1700 \text{ I} \times 1.33 \times 1.15 \times 1.00 \times 0.8 = 1664.096 \text{ T/m}^2$
 $k_d = 1.33$ m^2
 $k_c = 1.15$

$k_p = 1.00$ $M^R = 0.8 \times 1664.096 \text{ I} \times 0.0016 \text{ m}^3 \times 1.00 = 2.183 \text{ T.m}$

$k_{cl} = 0.80$
 $F_{,mu} = 170 \text{ Kg/cm}^2$ $M^R = 2.183 > M_u = 1.15 \text{ T.m}$ Ok si pasa

Para en terraza.

$L^1 = 4.60 \text{ m}$. (entre ejes 9 a 11 y D a J) por lo tanto se deja como el anterior.

Para UM -3 en estacionamiento: $L^2 = 6.40 \text{ m}$. (entre ejes 3 a 6 y ja.)

FLECHA:

$d_{inmed} = 1.094 \text{ cm}$
 $d_{dif} = 1.094 \times 1.5 = 1.641 \text{ cm}$
 $d_{tot} = 1.094 + 1.641 = 2.735 \text{ cm}$

$d_{toto} = 2.735 < 2.958$ Ok si pasa

$d_{perm} = 0.5 + 590/240 = 2.958 \text{ cm}$.

FLEXION

$1.085 \text{ T-m} ; M_u = 1.085 \times 1.4 = 1.52 \text{ T-m}$

$MR = FR f_{pu} S Q$

$Q=1.0$

$S = (0.1524)(0.3048) \frac{2}{6} = 0.00236 \text{ m}^3$

$F_{pu} = 1664.146 \text{ t/m}^2$

$FR = 0.8$

$MR = 5.8 \times 1664.096 \times 0.00236 \times 1.00$

$MR = 3.14 \text{ T-m}$

$MR = 3.14 \text{ T-m} > M_y = 1.52 \text{ T-m} \therefore \text{OK SI PASA!}$

$V_a = 6.825 \text{ ton}; U_u = 6.825 \times 1.4 = 9.56 \text{ ton}, U_{cr} =$
 $0.5 \times 0.8 \times 100 \times 17 \times 160 \times 10^{-3} = 8.60 \text{ ton}, 6.825 -$
 $0.17 \times 6.5 = 5.72$
 $\text{ton}; U_a = 5.72 \text{ ton}; U_u = 5.72 \times 1.4 = 8.0 \text{ ton}$

$M_{max} = 6.50 \times 0.525 \times 0.525 = 0.896 \text{ T.m}$

$U_{max} = 6.50 \times 0.525 = 3.41 \text{ Ton.}$

$B = 00, M = 15 ; D = 12$

$P = 0.002512593 ; A_s = 3.02 ; (3 \text{ a } 20)$

$P = PM \text{ UM} = 0.002475 ; A_s = 2.97 ; (3 \text{ a } 20)$

CARACTERÍSTICAS DEL SIPOREX.

19

LOSAS DE CUBIERTA. - TRABAJAN SIN FIRME, SE PROTEGEN CONTRA EL INTEMPERISMO CON IMPERMEABILIZACIÓN FLOTANTE QUE CONSTA DE:

BAJADA DE CARGAS.	KG/M2.
CAPA DE MINERALIZADO	2
ASFALTO OXIDADO TOTAL	
CAPA DE FLAXINE 30-30 DE ASFALTO OXIDADO	2
ASFALTO MOTEADO Y FRANJA DE ASFALTO OXIDADO.	
CAPA DE TP DE PROTEXA.	
LOSA DE SIPOREX (15 CM.)	98.97

SE TRABAJA POR M.

1 M. X 1 M. X 0.15 M. X 653.3 KG/M3 LOSA DE SIPOREX	98
IMPERMEABILIZACIÓN	5
	103

103 KG/M2 CARGA MUERTA.

100 KG/M2 CARGA VIVA. (ARTÍCULO 199- CUBIERTAS CON PENDIENTE MENOR AL 5 %).

203 KG/M2

JUSTIFICACIÓN DEL USO DEL SIPOREX.

VENTAJAS CONSTRUCTIVAS:

ECONOMÍA.

- A) TIEMPO.- TIEMPO DE COLOCACIÓN RÁPIDO. DIARIAMENTE UN EQUIPO DE 5 PERSONAS COLOCAN DE 60-80 M- DE LOSA DE CUBIERTA Y UN GRUPO DE 4 PERSONAS DE 40-50 M DE LOSA PARA MURO.
- B) CIMBRA.- EN CUBIERTAS Y ENTREPISOS NO REQUIEREN CIMBRA NI PUNTALES Y TIENEN CAPACIDAD DE CARGA INMEDIATA.
- C) DESPERDICIO.- GRADO DE DESPERDICIO NULO EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS Y BAJO EN LOS CASOS DE AJUSTES POR DISEÑO CAPRICHO.
- D) ECONOMÍA ESTRUCTURAL.- DEBIDO A SU LIGEREZA SE TIENE UN AHORRO CONSIDERABLE EN LA ESTRUCTURA (CIMENTACIÓN, COLUMNAS, TRABES, MUROS DE CARGA, ETC.)

COMPATIBILIDAD EN OTROS SISTEMAS.- SE PUEDE USAR SÓLO O EN COMBINACIÓN CON CUALQUIER OTRO SISTEMA ABIERTO DE CONSTRUCCIÓN.

FACTIBILIDAD PARA LA AUTOCONSTRUCCIÓN.- POR SU LIGEREZA Y SU FACILIDAD DE MANEJO, SE CUENTAN LAS SIGUIENTES VENTAJAS

- NO SE REQUIERE EQUIPO.
- NO SE NECESITA MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.
- NO SE PRECISAN HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS.
- NÚMERO DE OPERADORES MÍNIMO (4 EN CUBIERTAS, 2 EN MUROS).
- GRADO DE DESPERDICIO MÍNIMO O NULO
- SEGURIDAD TOTAL.
- AHORRO DE TIEMPO (1 DÍA PARA COLOCAR TODA LA CUBIERTA DE UNA VIVIENDA).
- NO REQUIERE CIMBRA U OTROS ACCESORIOS SEMEJANTES.
- FACILIDAD EN INSTALACIONES.
- HABITABILIDAD INMEDIATA.
- LIMPIEZA DE OBRA.

A stylized graphic consisting of two mirrored, trapezoidal shapes. The top shape is a trapezoid with a vertical line on its right side and a curved line extending from the bottom right corner. The bottom shape is a mirror image of the top one, rotated 180 degrees. The text 'INSTALACIÓN HIDRÁULICA' is centered between these two shapes.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

20

DOTACIÓN DE ÁREAS VERDES.

5 LTS/M2 AREAS VERDES.
5120 M2 AREAS VERDES.
TOTAL: 25600 LTS.

DOTACIÓN CONTRA INCENDIOS.

5 LTS./M2 CONSTRUIDO.
1548.48 M2 CONSTRUIDOS.
TOTAL: 7742.4 LTS.

DOTACIÓN USUARIOS.

50 LTS./US./DÍA.

DOTACIÓN FINAL

DOTACIÓN USUARIOS. DOTACIÓN INCENDIOS.
QT= 15.000 LTS. + 7742.4 LTS. = 22742 LTS.
22742 LTS. X 2 DÍAS DE RESERVA.
TOTAL: 45484.8 LTS./ 2 DÍAS.

TOMA DE AGUA.

$QT = QT / t \quad qt = 22742 / 12 \text{ h.} \times 3,600 \text{ seg.}$
QT= 0.52

DIÁMETRO DE LA TOMA.

$d = 1000 \sqrt{QT / 0.785 \times VEL.}$
VEL. = 2.5 LTS./SEG.
 $D = 1000 \sqrt{0.52 / 0.785 \times 2.5 \text{ lts. / seg.}}$
D= 51 mm. (2").

CÁLCULO DE LA CISTERNA.

2/3 DOTACIÓN FINAL.

2/3 45,484.8 LTS.

TOTAL: 30,323.2

$H = 30,323.2 / 1000 = 30.32 \text{ m.}$

$A = 30.32 \text{ M} / 1.20 = 25.26 \text{ M}^3.$

$A = 25.26 / 2 = 3.55 \text{ m.}$

$B = 25.26 \times 2 = 7.10 \text{ m.}$

H= ALTURA MÍNIMA DE AGUA.

A= CAPACIDAD DE CISTERNA EN M3

A= ANCHO DE CISTERNA.

B= LARGO DE CISTERNA.

CAPACIDAD DE BOMBEO.

$Q_b = Q_t / \text{TIEMPO DE SUMINISTRO} \times \text{SEG-H.}$

$Q_b = 22,742.4 / 7,200$

TOTAL: 3.15

H.P. - $Q_b \times H / 76 \times n.$

H.P. - $3.15 \times 5.27 / 38$

TOTAL: 0.43 $\frac{1}{2}$ H.P.

CAPACIDAD DE TINACOS.

173 Q_b

1/3 45484.8

TOTAL: 15,161.6 LTS.

ALTURA DE TINACOS.

3.5 M.

20 Cálculo realizado por el tesista, tomando como parámetro el Reglamento de Construcción del D.F.



INSTALACIÓN SANITARIA

INSTALACIÓN SANITARIA.

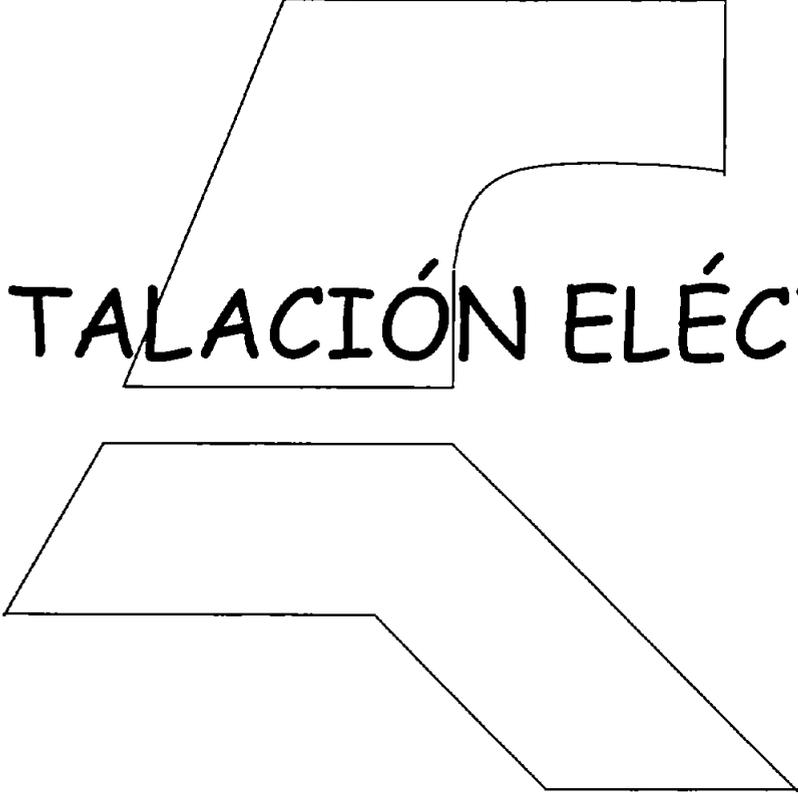
CAPACIDAD DE DRENAJES PLUVIALES HORIZONTALES.

ESPACIO.	M.	# B.A.P.	DIÁMETRO DRENAJE MM.
BIBLIOTECA	692.48	7	150 / 701 M.
CASA DE CULTURA	414.5	4	125 / 438 M
S.U.M.	364	3	125 / 438 M.

ESPACIO	HOMBRES				MING	MUJERES				TOTAL	DIÁMETRO		
	EXC	LAV	REG.			E	L	R	M			F	I
CASA DE CULTURA.	7	8	/		1	3	4	/	1	4	/	83	1
LONG. MÁXIMA DE TUBERÍA.													1"

U.M. = 25 LTS. / MIN.
0.41 LTS. / SEG.

LAVABO	1 U.M.
EXCUSADO FLUXÓMETRO	10 U.M.
MINGITORIO	55 U.M.

A large, stylized outline of the number 5 is centered on the page. The top part of the 5 is a rectangle with a slanted left side. A curved line descends from the bottom right of this rectangle, forming the middle bar of the 5. The bottom part of the 5 is a trapezoidal shape with a horizontal top edge, a horizontal bottom edge, and a slanted right side.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

21

CÁLCULO # DE LÁMPARAS.
(A USAR LÁMPARAS FLUORESCENTES DE 2 X 38 WATTS.)

FORMULA: # LÁMPARAS= M2 X LUXES/LÚMENES X LÁMPARA X FU X FM
Fu= FACTOR DE UTILIZACIÓN.
Fm= FACTOR DE MANTENIMIENTO.

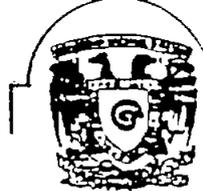
BIBLIOTECA:

SALA DE LECTURA	$432 \text{ M}^2 \times 300/4100 \text{ LUM} \times 0.60 \times 0.80 = 65.85 = 33 \text{ GAB. } 2 \times 38 \text{ W.}$
VESTÍBULO	$120 \text{ M}^2 \times 300/4100 \text{ LUM} \times 0.60 \times 0.80 = 18.29 = 09 \text{ GAB } 2 \times 38 \text{ W.}$
MANTENIMIENTO	$32 \text{ M}^2 \times 500/4100 \text{ LUM} \times 0.60 \times 0.80 = 8.13 = 04 \text{ GAB } 2 \times 38 \text{ W.}$
ADMINISTRACIÓN	$64 \text{ M}^2 \times 250/4100 \text{ LUM} \times 0.60 \times 0.80 = 8.13 = 04 \text{ GAB } 2 \times 38 \text{ W.}$
SANITARIOS	$38.48 \text{ M}^2 \times 100/2800 \text{ LUM} \times 0.60 \times 0.65 = 3.52 = 2 \text{ GAB. } 2 \times 38 \text{ W.}$

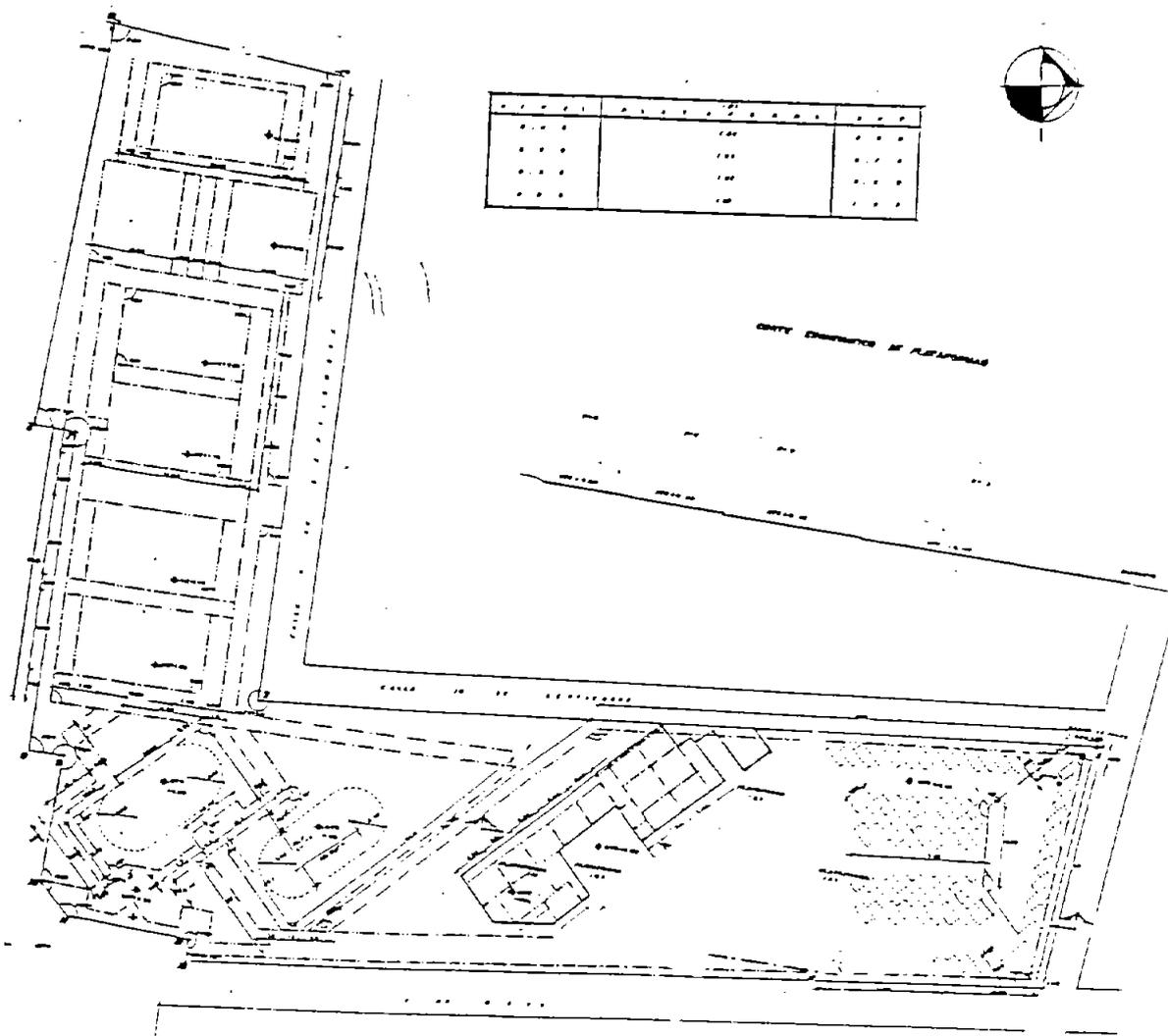
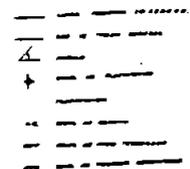
CASA DE CULTURA:

COCINA	$76 \text{ M}^2 \times 250/4100 \text{ LUM} \times 0.60 \times 0.65 = 11.88 = 6 \text{ GAB. } 2 \times 38 \text{ W.}$
MÚSICA	$52 \text{ M}^2 \times 250/4100 \text{ LUM} \times 0.60 \times 0.65 = 8.13 = 4 \text{ GAB. } 2 \times 38 \text{ W.}$
ARTES PLÁSTICAS	$52 \text{ M}^2 \times 250/4100 \text{ LUM} \times 0.60 \times 0.65 = 8.13 = 4 \text{ GAB. } 2 \times 38 \text{ W.}$
DECORACIÓN	$58 \text{ M}^2 \times 250/4100 \times 0.60 \times 0.65 = 9.00 = 4 \text{ GAB. } 2 \times 38 \text{ W.}$
BORDADOS	$52 \text{ M}^2 \times 250/4100 \times 0.60 \times 0.65 = 8.13 = 4 \text{ GAB. } 2 \times 38 \text{ W.}$
DANZA	$49.5 \text{ M}^2 \times 250/4100 \text{ LUM} \times 0.60 \times 0.65 = 7.73 = 4 \text{ GAB. } 2 \times 38 \text{ W. } 1.80 \text{ M.}$
AERÓBICS	$51 \text{ M}^2 \times 250/4100 \text{ LUM} \times 0.60 \times 0.65 = 7.97 = 4 \text{ GAB. } 2 \times 38 \text{ W. } 1.80 \text{ M.}$
SANITARIOS	$24 \text{ M}^2 \times 100/2800 \text{ LUM} \times 0.60 \times 0.65 = 2.19 = 1 \text{ GAB. } 2 \times 38 \text{ W. } 1.20 \text{ M.}$
S.U.M.	$320 \text{ M}^2 \times 50/4100 \text{ LUM} \times 0.50 \times 0.65 = 12 = 6 \text{ GAB } 2 \times 38 \text{ W } 1.80 \text{ M.}$
ACCESOS SALÓN	$12 \text{ M}^2 \times 50/1350 \text{ LUM} \times 0.60 \times 0.65 = 1.13 = 2 \text{ LÁMPARAS INCANDESCENTES } 100 \text{ W.}$
TEMPLETE	$32 \text{ M} \times 50/2800 \text{ LÚMENES} \times 0.50 \times 0.65 = 1.64 = 1 \text{ GAB. } 2 \times 38 \text{ W. } 1.20 \text{ M.}$

21 Cálculo realizado por TESISTA, tomando como parámetro la normatividad marcada en el Reglamento de Construcción del D.F.



SIMBOLOGIA



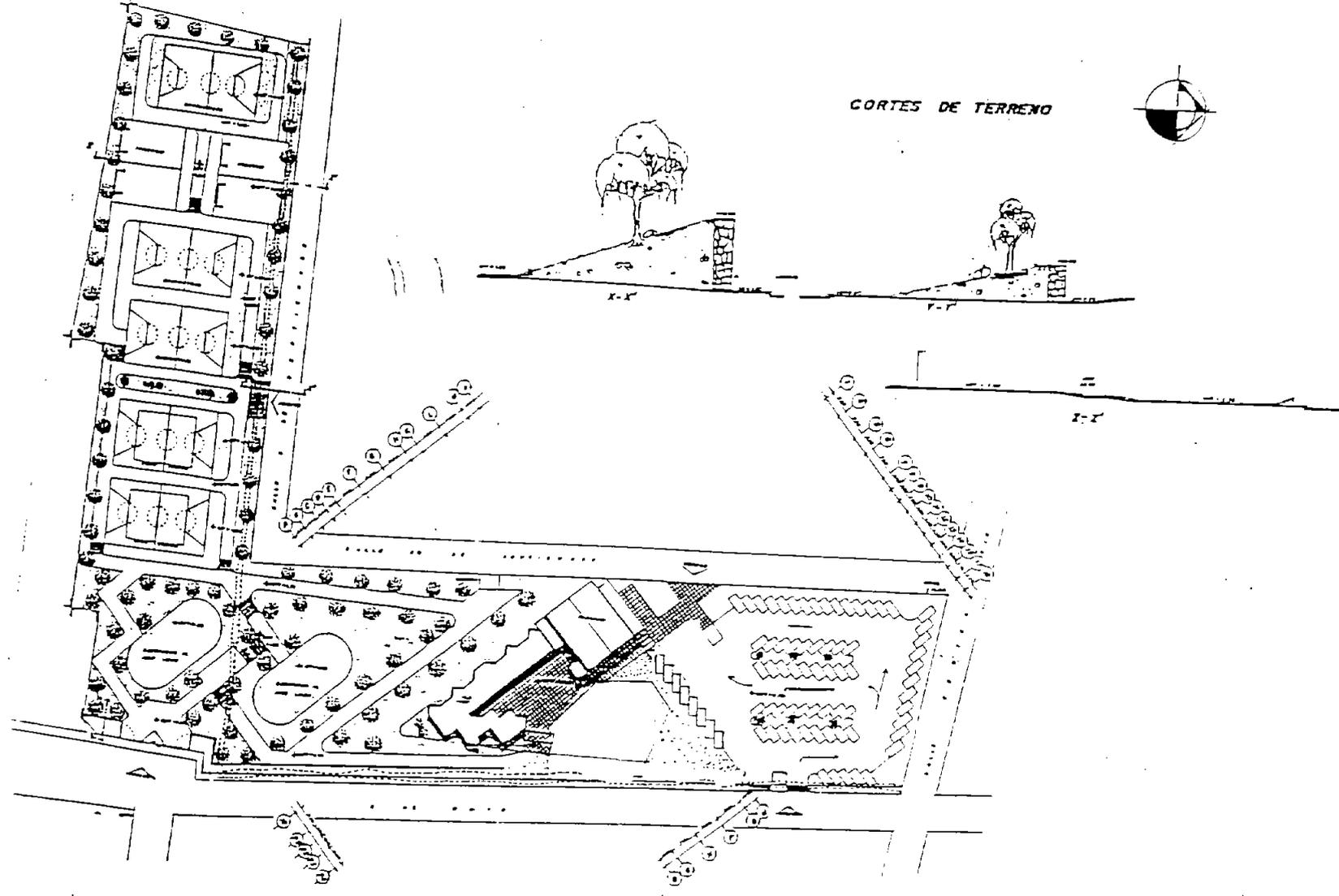
...
...
...
...

...	...
...	...
...	...



LA LIBERTAD

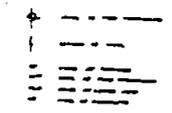
Unidad Recreativa



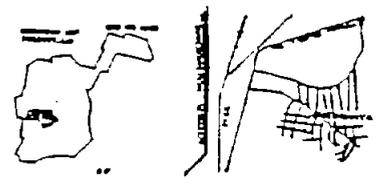
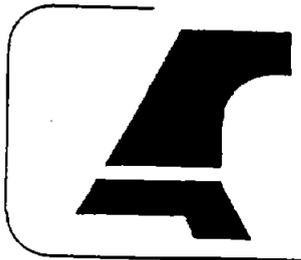
CORTES DE TERRENO



SIMBOLOGIA



PROYECTO	ESTADO
FECHA	
ALABORADO	PRELADO



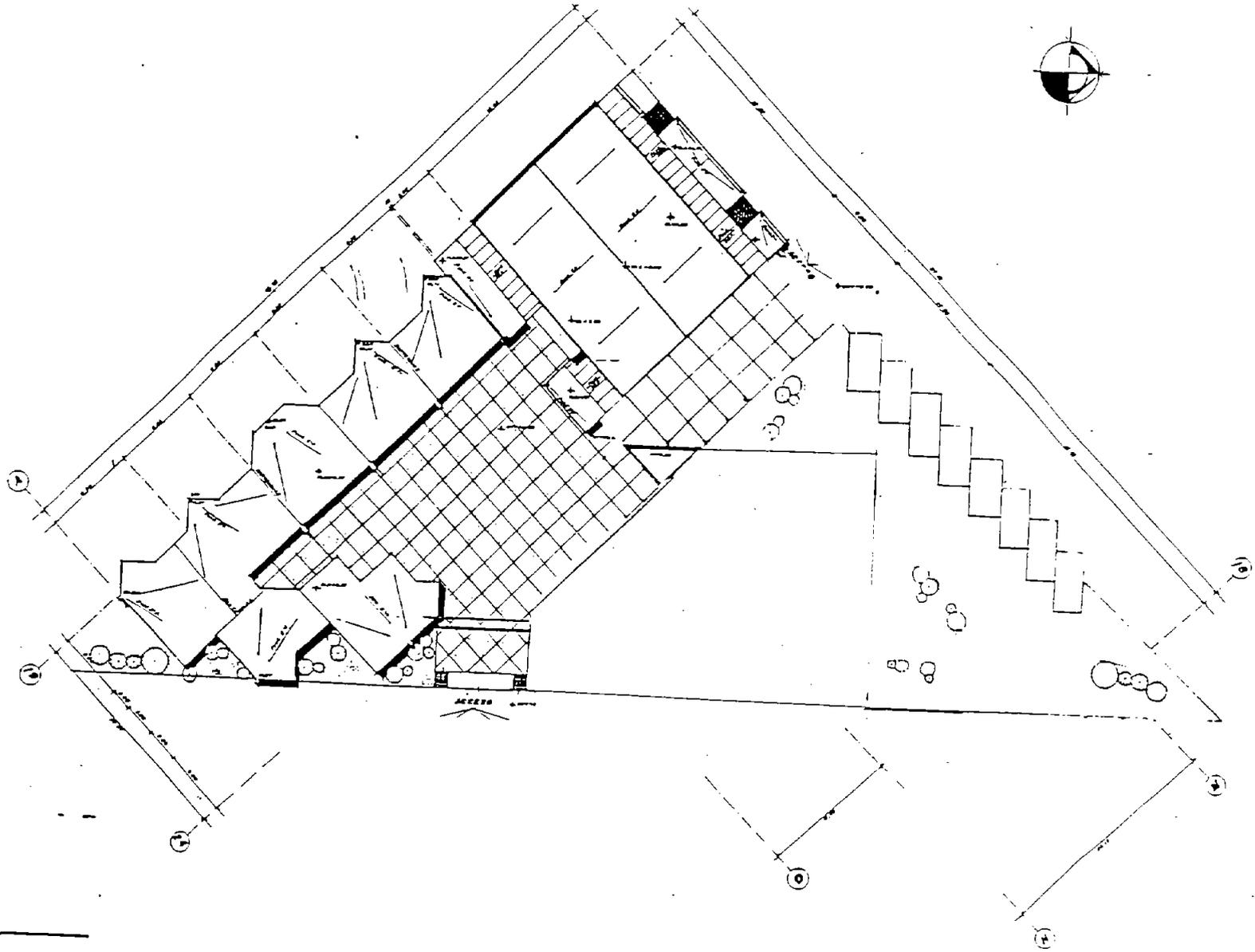
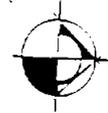
LA LIBERTAD

Unidad Recreativa



SIMBOLOGIA

-
-
-
-

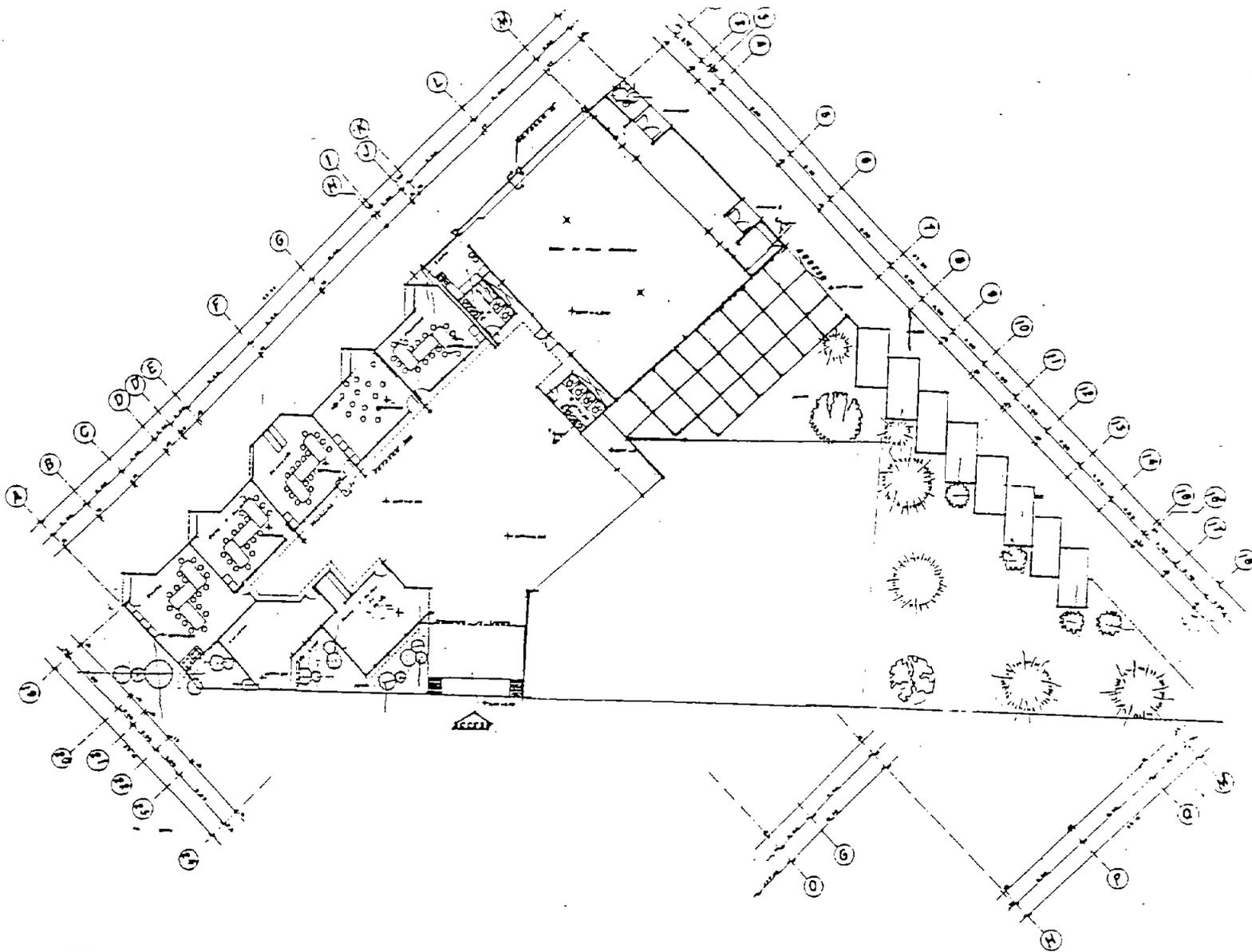


PROYECTO: ...	FECHA DE ENTREGA: ...
LUGAR:
ELABORADO POR:
...	...

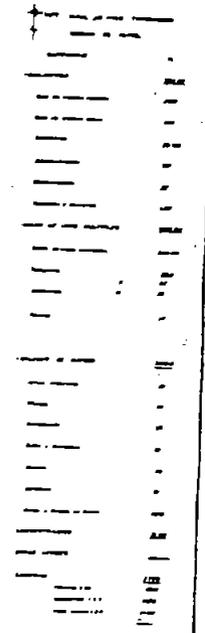


LA LIBERTAD

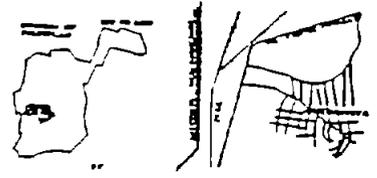
Unidad Recreativa



SIMBOLOGIA

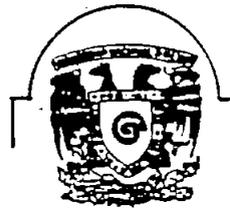


Nombre: _____	Fecha de entrega: _____
Localidad: _____	Escuela: _____
Alumno: _____	Profesor: _____
_____	_____

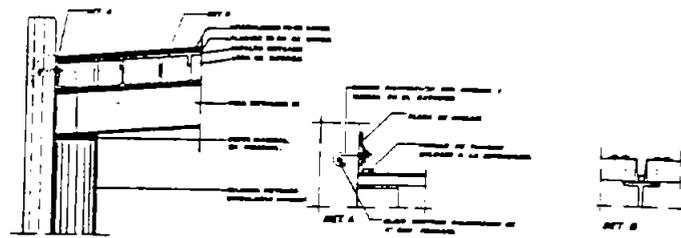
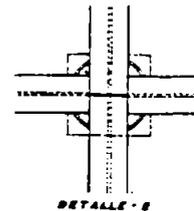
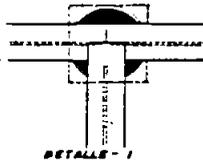
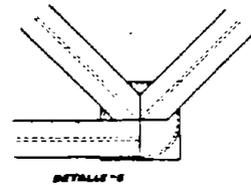
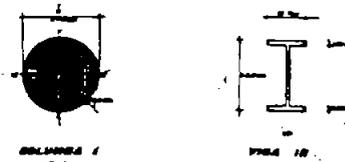
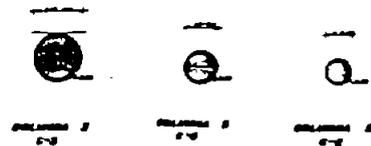
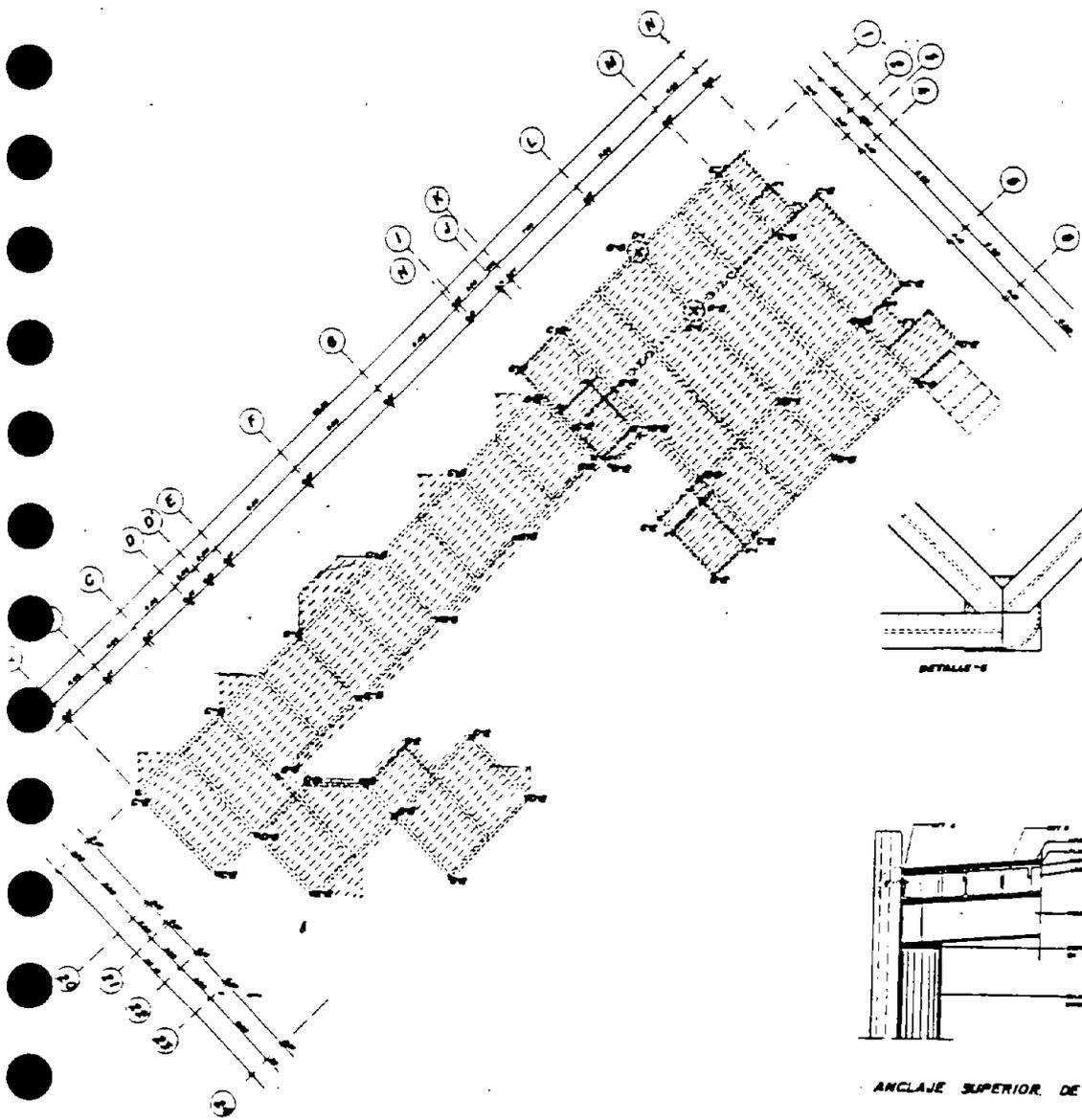
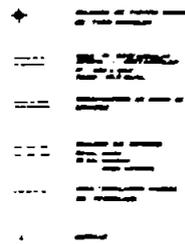


LA LIBERTAD

Unidad Recreativa

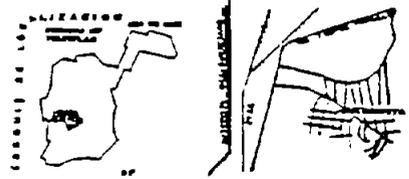


SIMBOLOGIA



ANCLAJE SUPERIOR DE LOSAS VERTICALES.

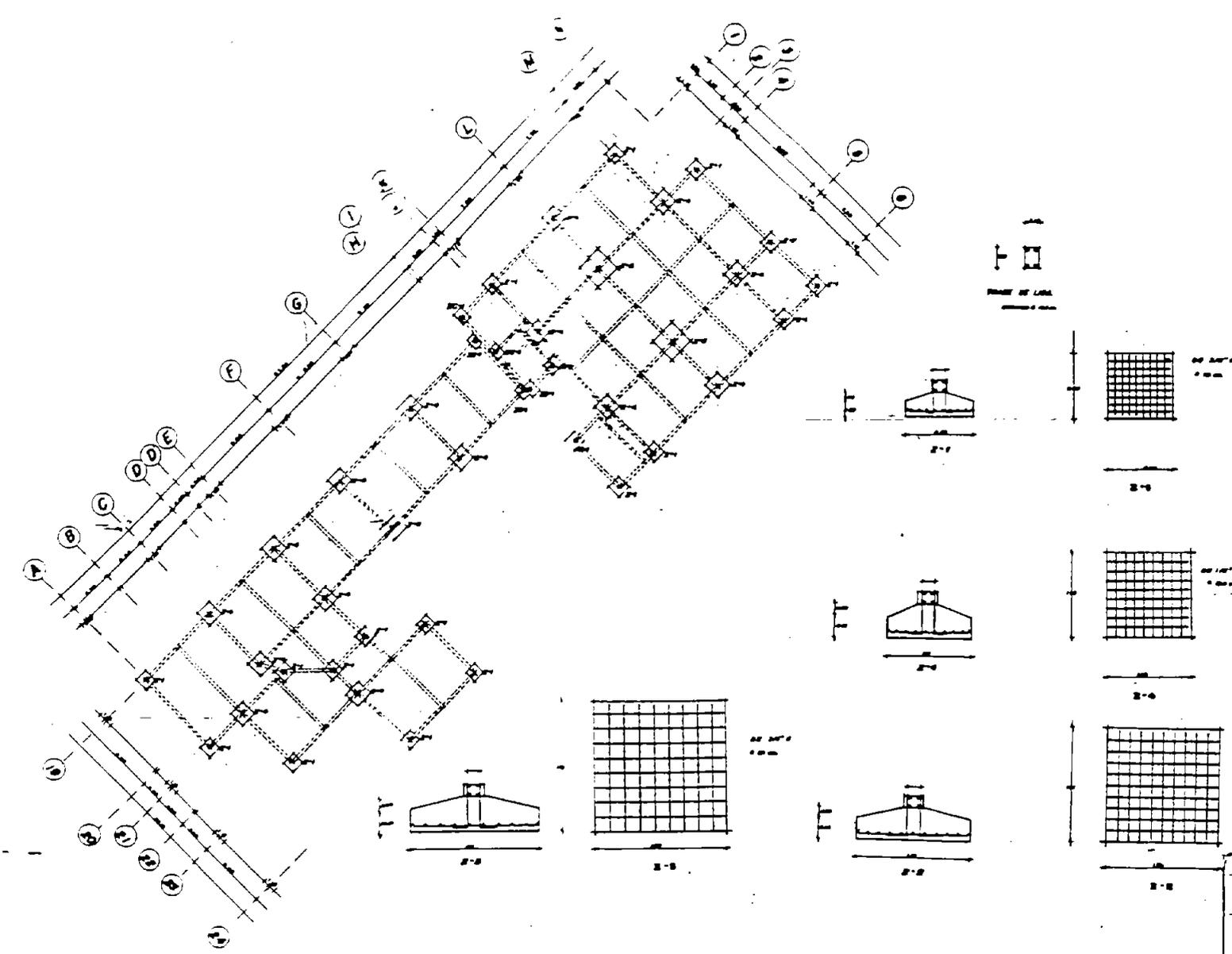
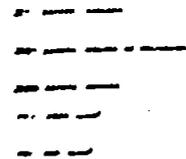
PROYECTO: ...	
ESCALA: ...	
ALUMNO: ...	PLANO: ...
CLAVE: E-1	



LA LIBERTAD
Aridad Recreativa



SIMBOLOGIA



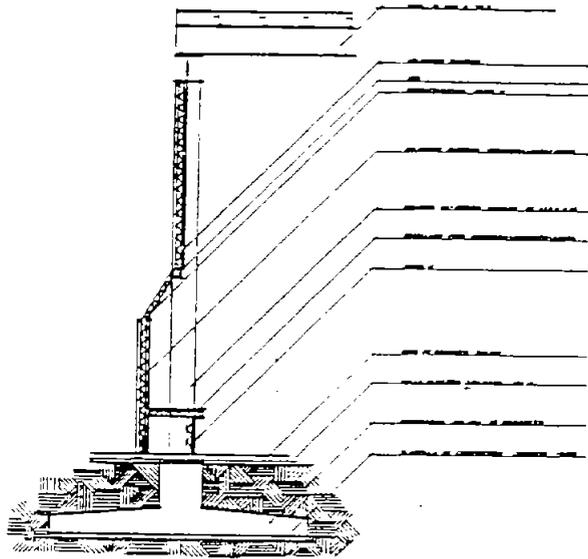
DESIGNADO POR:	FECHA DE APROBACION:
LOCALIDAD:	PROYECTO:
NUMERO:	PLAN:
	CLASE:
	C-1



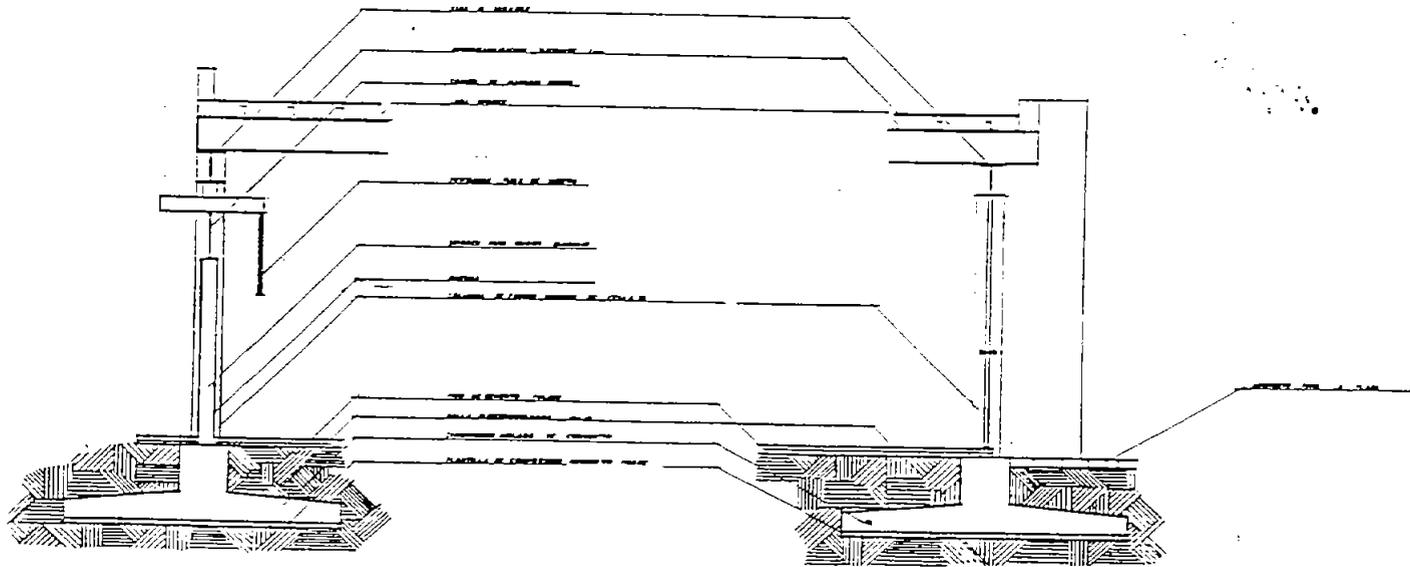
LA LIBERTAD

Unidad Recreativa





DETALLE I



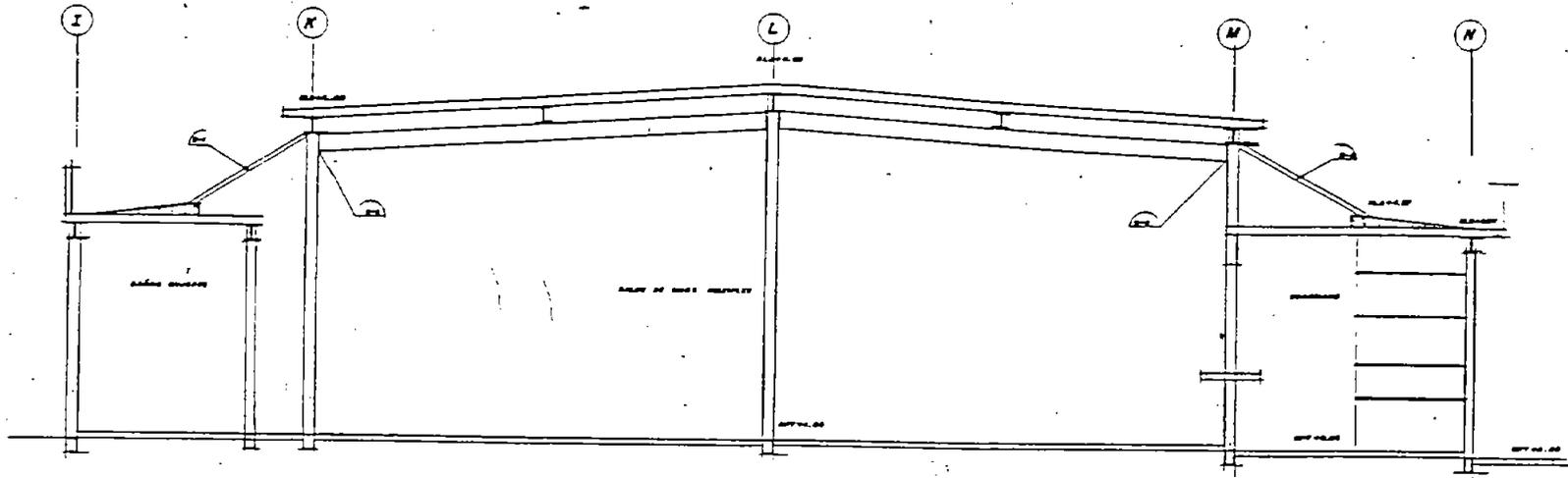
DETALLE II

DETALLE III

PROYECTO	1950	ESTADO	MEXICO
ESCALA	1:50		
NUMERO	1		
FECHA	1950		
PLANO	1E-1		

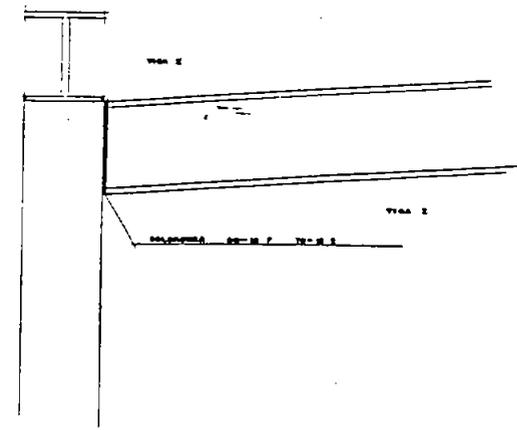
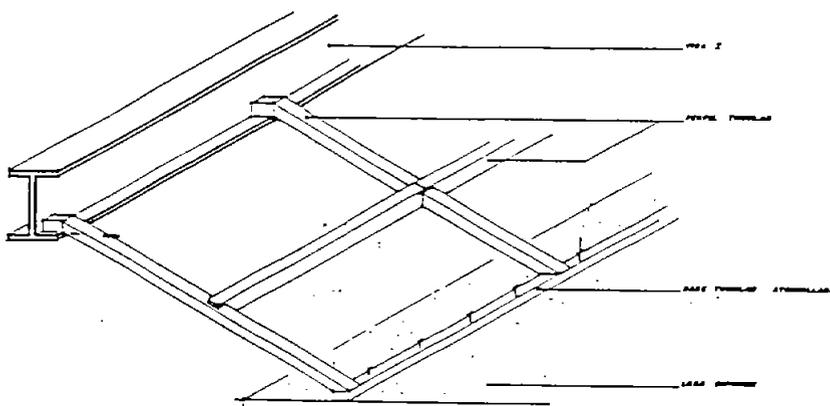


LA LIBERTAD
Unidad Recreativa



CORTE N-N

DETALLE S.U.M. N-1



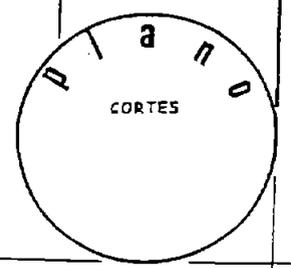
DETALLE N-2

DISCALI: L. 2000	ESTRUC. METALICA
DISCALI: 20x10x2	ESTRUC. METALICA
ALUMINIO: 1	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 2	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 3	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 4	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 5	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 6	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 7	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 8	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 9	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 10	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 11	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 12	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 13	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 14	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 15	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 16	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 17	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 18	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 19	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 20	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 21	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 22	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 23	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 24	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 25	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 26	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 27	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 28	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 29	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 30	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 31	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 32	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 33	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 34	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 35	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 36	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 37	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 38	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 39	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 40	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 41	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 42	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 43	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 44	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 45	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 46	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 47	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 48	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 49	PERFIL: L. 20x10x2
ALUMINIO: 50	PERFIL: L. 20x10x2



LA LIBERTAD

Unidad Recreativa



COSTO, OPERACIÓN, FINANCIAMIENTO.

22

COSTO TOTAL. \$ 800.00/M2 CONSTRUIDO.
1548.38/M2 CONSTRUIDOS.
TOTAL: \$ 1,238,704.00

COSTO ETAPA 1. \$ 800.00/M2 CONSTRUIDO.
797.1 M2/CONSTRUIDOS.
TOTAL: \$ 637,712.00

COSTO ETAPA 2. \$ 800.00/M2 CONSTRUIDO.
702.48 M2 CONSTRUIDOS.
TOTAL: \$ 600,992.00

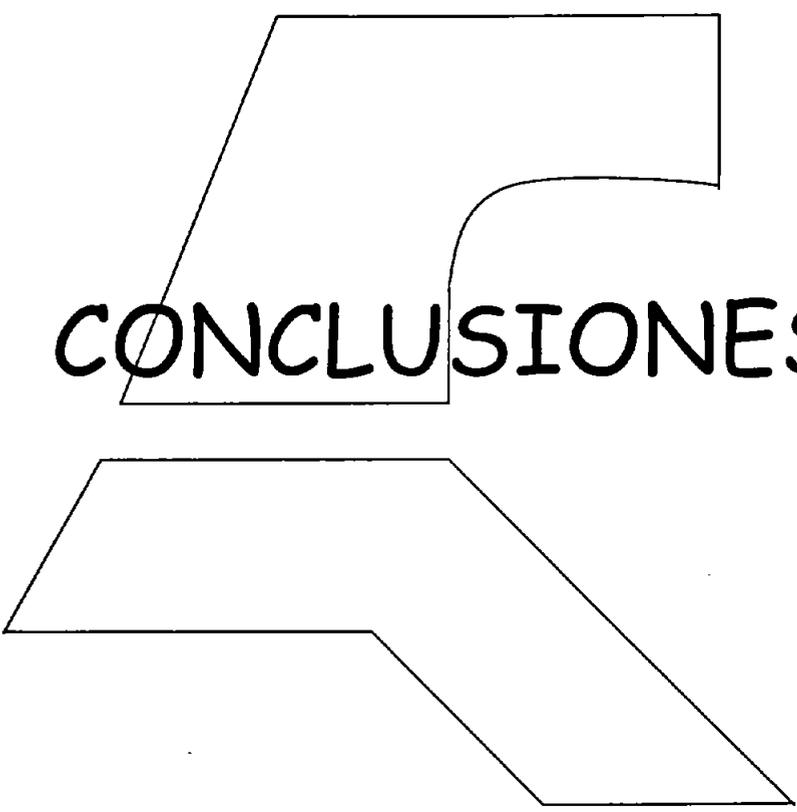
SE PLANTEA LA CONSTRUCCIÓN DEL ELEMENTO POR ETAPAS SIENDO LA PRIMERA PARTE.

a) LOS SALONES DE CURSOS Y EL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES, REALIZADOS CON FINANCIAMIENTO DE SEP (CRÉDITO DESTINADO EN LA PRIMARIA DE COLONIA LA LIBERTAD.

ESTADO.- EN MENOR INSTANCIA EL MUNICIPIO PUES SU PRESUPUESTO LOS UTILIZA PARA LA INTRODUCCIÓN DE SERVICIOS.

SE PROPONE EL ALQUILER DEL SUM Y EL COBRO DE UNA CUOTA MÍNIMA POR LOS CURSOS Y TALLERES IMPARTIDOS LA CANTIDAD RESULTANTE SE UTILIZARÁ PARA EL FINANCIAMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN FALTANTE. TODO ESTO ADMINISTRADO POR EL MUNICIPIO Y LA SOCIEDAD DE COLONOS CONJUNTAMENTE.

2a. Vigente durante el primer semestre de 2000.



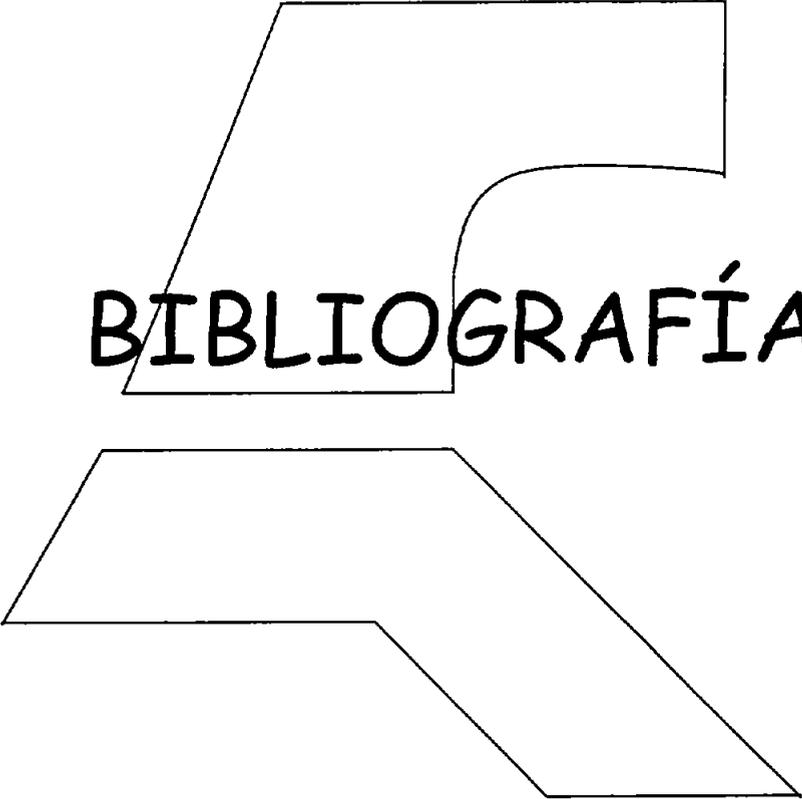
CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

CON EL PRESENTE TRABAJO Y LA APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA PLANTEADOS EN EL TALLER UNO (COMO LA VINCULACIÓN POPULAR) SE ESTUDIÓ LA PROBLEMÁTICA URBANO ARQUITECTÓNICA EN LA COLONIA BUENAVISTA TULTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO, PLANTEANDO ASÍ ALGUNAS ALTERNATIVAS DE CRECIMIENTO Y RE-ORDENAMIENTO URBANO.

ENFOCANDO EL TRABAJO A LAS PRINCIPALES CARENCIAS DE LA ZONA DE ESTUDIO, MISMAS QUE FUERON REAFIRMADAS POR UNA ASOCIACIÓN DE COLONOS Y -POSTERIORMENTE- SUSTENTADAS POR UNA INVESTIGACIÓN REALIZADA EN LA ZONA. ESTA INVESTIGACIÓN COMPRENDIÓ ASPECTOS FÍSICOS Y SOCIOECONÓMICOS DE LA REGIÓN, GENERANDO UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO QUE PRETENDIÓ RESCATAR Y CENTRALIZAR LAS ACTIVIDADES CULTURALES Y DEPORTIVAS DE LA ZONA.

LA EXPERIENCIA OBTENIDA EN EL DESARROLLO DE ESTE TRABAJO SE CONJUNTÓ CON EL CONOCIMIENTO ADQUIRIDO DURANTE MI FORMACIÓN PROFESIONAL COMO ARQUITECTO Y CON LAS BASES TEÓRICO - PRÁCTICAS DEL AUTO - GOBIERNO, ACRECENTANDO LA SATISFACCIÓN PERSONAL DE HABER REALIZADO UN TRABAJO DE BENEFICIO COMÚN EN APOYO DE UNA COMUNIDAD.

A large, stylized graphic element composed of two mirrored, angular shapes. The top shape is a trapezoid with a vertical line on its right side and a curved line connecting its top-right corner to the top of the word. The bottom shape is a mirror image of the top one, rotated 180 degrees. The word "BIBLIOGRAFÍA" is centered between these two shapes.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA.

CASTELLANOS LÓPEZ, Jany Edna. Nuevos Asentamientos en el Municipio de Tultitlán, Estado de México. México 1987.
Municipio de Tultitlán, Estado de México. México 1987.
(Tesis profesional).

BOLIN REISIN, Arie. Ayuntamiento de Tultitlán. México 1983.
(Tesis profesional).

REVISTA TRIMESTRAL RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN URBANA. Ciudades # 6. Procesos Metropolitanos.

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE TULTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO 2000-2003. Plan de Desarrollo Municipal.

ROJAS SORIANO RAÚL. Guía para realizar investigaciones sociales. El proceso de la Investigación Científica.

MARTÍNEZ PAREDES, Teodoro Oseas. Manual de Investigación Urbana. Editorial Trillas México.

FACULTAD DE ARQUITECTURA, AUTOGOBIERNO. Cuadernos de Material Didáctico # 4. U.N.A.M.

C.D.H. CUADERNOS. La Investigación Urbana como apoyo para el cambio social.

CUADERNOS DE URBANISMO. La Ciudad de México. # 2 1991.

CUADERNOS DE MATERIAL DIDÁCTICO. # 4. Tabiquez. Facultad de Arquitectura, Autogobierno. U.N.A.M.

CURSO DE TEORÍA III. Proceso de Urbanización de la Ciudad de México 1940-1990.

DEFFIS CASO, Armando. La casa ecológica autosuficiente.