

35  
2 ej.  
1993

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

TESIS PROFESIONAL

" INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA CULTURA  
TEOTIHUACANA "

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTAN:

LUIS ANTONIO BERNAL FERNANDEZ

JUAN NEVAREZ VEGA

TESIS CON  
TITULO DE ARQUITECTO

SINDOCALES:

ARG. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ.  
ARG. MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA.  
ARG. JUAN FELIPE OROQUEZ CERVANTES  
ING. MARIO HUERTA PARRA  
ARG. ADRIAN ROMERO ROLDAN.



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

<b>A N T E C E D E N T E S .</b>	<b>PAGINA</b>
INTRODUCCION	05
UBICACION	06
DEFINICION DEL AREA DE ESTUDIO	07
ZONA DE RESTRICCIÓN	08
ASPECTOS SOCIOECONOMICOS	09
<b>1.- N I V E L D I A G N O S T I C O .</b>	
1.1 MEDIO NATURAL	11
1.2 ESTRUCTURA URBANA	13
1.3 INFRAESTRUCTURA	16
1.4 VIALIDAD Y TRANSPORTE	18
1.5 VIVIENDA	19
1.6 EQUIPAMIENTO	21
1.7 IMAGEN URBANA	24
1.8 DIAGNOSTICO INTEGRADO	25
1.9 ACTITUD TERRITORIAL ( UMBRALES )	26
<b>2.- N I V E L E S T R A T E G I C O .</b>	
2.1 CONDICIONANTES SECTORIALES	28
2.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO	31
2.3 NORMAS Y CRITERIOS	32

<b>3.- N I V E L   N O R M A T I V O .</b>	
3.1 OPCIONES DE DESARROLLO	36
3.2 POLITICAS DE DESARROLLO	38
3.3 ESTRUCTURA URBANA	40
3.4 RESERVAS TERRITORIALES PARA EL CRECIMIENTO URBANO	43
3.5 RECURSOS ECONOMICOS	44
<b>4.- P R O Y E C T O   A R Q U I T E C T O N I C O .</b>	
4.1 INTRODUCCION.	47
4.2 ANTECEDENTES DEL PROYECTO.	49
4.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO.	51
4.4 DESCRIPCION DEL TERRENO.	53
4.5 ASPECTOS FORMALES.	54
4.6 ASPECTOS FUNCIONALES.	55
4.7 ASPECTOS TECNICOS.	
A ) ESTRUCTURA.	57
B ) INSTALACIONES.	59
C ) ACABADOS.	61
<b>5.- I N F O R M A C I O N   G R A F I C A   U R B A N A .</b>	63
<b>6.- I N F O R M A C I O N   G R A F I C A   P L A N O S   A R Q U I T E C T O N I C O S .</b>	64
<b>7.- B I B L I O G R A F I A .</b>	65

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

EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN SE ENCUENTRA EL CENTRO CEREMONIAL PREHISPANICO MAS IMPORTANTE DE AMERICA Y SU POBLACION SE LOCALIZA EN LOS ALREDEDORES DE ESTE, SOBRE LAS RUINAS DE LAS QUE FUERA LA CIUDAD MAS IMPORTANTE DEL CONTINENTE, SURGIDA HACE MAS DE 2,000 ANOS.

ESTE PROCESO HISTORICO CONFIERE A SAN JUAN TEOTIHUACAN UNA ESPECIAL IMPORTANCIA COMO ZONA DE MONUMENTOS ARQUEOLOGICOS, A ESTE PROCESO DEBE SUMARSE LA DESIGNACION QUE LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS ( UNESCO ), HIZO EN EL MES DE DICIEMBRE DE 1987, A LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS DECLARANDO A LA ZONA ARQUEOLOGICA DE TEOTIHUACAN COMO "PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD".

DESDE ESTE PUNTO DE VISTA EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN Y LOCALIDADES COLINDANTES SE ADJUDICAN UNA CATEGORIA MUY PARTICULAR COMO CENTROS DE POBLACION DENTRO DE LOS NIVELES DE PLANEACION.

EL ENFOQUE Y LA ESTRUCTURA QUE ESTA PLANEACION DEBE CONSIDERAR SERA EN ASPECTOS TALES COMO:

MEDIO AMBIENTE

PAISAJE URBANO

TURISMO Y

EL ASPECTO PATRIMONIO HISTORICO CULTURAL.

U B I C A C I O N

EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN DESDE EL PUNTO DE VISTA GEOGRAFICO SE ENCUENTRA LOCALIZADO EN LA PARTE NORTE Y ORIENTE DEL ESTADO DE MEXICO, A UNA DISTANCIA DE 51 Km. DEL DISTRITO FEDERAL.

SE ENCUENTRA LIMITADO AL NORTE CON EL MUNICIPIO DE TEMASCALAPA, AL SUR CON EL MUNICIPIO DE ACOLMAN Y OTUMBA, AL ORIENTE CON EL MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES Y AL PONIENTE CON EL MUNICIPIO DE TECAMAC, ABARCANDO UNA SUPERFICIE DE 82.6 Km2.

LAS COORDENADAS QUE DEFINEN SU POSICION GEOGRAFICA CON RESPECTO AL MERIDIANO DE GREENWICH SON LAS SIGUIENTES:

LATITUD 19o 41'

LONGITUD 98o 55'

CON UNA ALTITUD SOBRE EL NIVEL DEL MAR DE 2,270 m.

( VER PLANO No. 1 )

## DEFINICION DEL AREA DE ESTUDIO

ES NOTABLE OBSERVAR COMO LA GRAN CONCENTRACION DEMOGRAFICA SE HA ASENTADO ALREDEDOR DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO, COMO PARTE DEL ELEVADO PROCESO DE URBANIZACION DE LA MISMA.

HACIA EL NORTE DE LA ZONA METROPOLITANA QUE BASICAMENTE COMPRENDE LA MAYOR PARTE DEL ESTADO DE MEXICO, ES DONDE ESTE FENOMENO SE HACE MAS NOTABLE Y EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN COMO PARTE DE EL Y LOS MUNICIPIOS COLINDANTES NO SON AJENOS A ESTE PROCESO.

COMO CONSECUENCIA DE LA DECLARACION DE LA ZONA ARQUEOLOGICA COMO "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD" Y DEBIDO A QUE LA ZONA ARQUEOLOGICA Y SUS RAICES HISTORICAS NO SOLO ABARCAN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN SINO QUE TAMBIEN ABARCA EL MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES, SE A OBTADO POR DEFINIR UNA ZONA DE ESTUDIO CUYA SUPERFICIE APROXIMADA ES DE 21,500 HECTAREAS, DENTRO DE LA CUAL SE ENCUENTRAN LOS MUNICIPIOS DE TECAMAC, ACOLMAN, OTUMBA Y TEMASCALAPA.

ESTA DEFINICION DE LA ZONA DE ESTUDIO SE CONSIDERO TOMANDO COMO PUNTO DE REFERENCIA LA ZONA ARQUEOLOGICA YA QUE ALREDEDOR DE LA MISMA SE ENCUENTRA LA MAYOR PARTE DE LA ZONA URBANA DE LOS MUNICIPIOS QUE LA INTEGRAN.

( VER PLANO No. 2 )

## ZONA DE RESTRICCIÓN DE LA ZONA ARQUEOLÓGICA

A RAÍZ DE QUE FUE DECLARADA "PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD " LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTIHUACÁN, EL GOBIERNO FEDERAL (I.N.A.H.), CONTEMPLA EN SU PLAN DE DESARROLLO, EXTENDER SU TERRITORIO EN VIRTUD DE QUE EXISTE LA CERTEZA DE ENCONTRAR NUEVAS ZONAS CON VALOR HISTÓRICO APOYADA EN LOS ESTUDIOS REALIZADOS POR LA MISMA INSTITUCIÓN.

EL TERRITORIO ACTUAL DE LA ZONA ARQUEOLÓGICA ES DE 28.5 HECTÁREAS DELIMITADAS POR UN CIRCUITO VIAL Y PEATONAL EXISTENTE Y SU AMPLIACIÓN DE TERRITORIO CONTEMPLADA POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA (I.N.A.H.), SE CONFORMA DE UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 38 HECTÁREAS.

( VER PLANO No. 3 )



## A S P E C T O S   S O C I O E C O N O M I C O S

EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN A PARTIR DE 1980 SE A CARACTERIZADO COMO POLO DE ATRACCION DEMOGRAFICA Y COMO RESULTADO EL NUMERO DE HABITANTES PRACTICAMENTE HA AUMENTADO EN UN 60 % EN LO QUE VA DE LA DECADA.

EN EL AÑO DE 1980, EL 18 % DE LA POBLACION QUE HABITABA EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN DURANTE LOS ULTIMOS OCHO AÑOS ES DEL 5.8 % PROMEDIO ANUAL, MIENTRAS QUE EN EL ESTADO EN SU CONJUNTO LO ES DE 6.8 % ( 1 ).

ESTE COMPORTAMIENTO MIGRATORIO OBEDECE A LA IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL Y A LA PRESTACION DE SERVICIOS MOTIVADA POR LA PRESENCIA DE LA ZONA ARQUEOLOGICA Y POR LA CERCANIA CON EL DISTRITO FEDERAL.

ESTOS ASENTAMIENTOS SE HAN VENIDO DANDO EN FORMA MUY MARCADA EN LAS COMUNIDADES DE SAN FRANCISCO MAZAPA, SAN SEBASTIAN XOLALPA, SAN LORENZO TLALMIMILOLFAN Y EL MISMO SAN JUAN TEOTIHUACAN EN SUS BARRIOS QUE LO CONFORMAN.

ACTUALMENTE TODOS LOS DIAS VIAJAN A LA CIUDAD DE MEXICO Y AREA METROPOLITANA, FAMILIAS ENTERAS PARA EL DESARROLLO DE SUS LABORES.

ESTOS ASENTAMIENTOS HUMANOS SE ENCUENTRAN CONCENTRADOS EN UN 33.9 % EN LA CABECERA MUNICIPAL QUE ES SAN JUAN TEOTIHUACAN Y SUS BARRIOS QUE LO CONFORMAN COMO SON:

LA PURIFICACION, PUXTLA Y SAN JUAN EVANGELISTA DONDE PRECISAMENTE SE AGLOMERA LA INFRAESTRUCTURA ECONOMICA Y SOCIAL DEL MUNICIPIO, MIENTRAS QUE EN EL RESTO DEL MUNICIPIO SE MANIFIESTAN ASENTAMIENTOS MAS O MENOS DISPERSOS.

EN LO QUE SE REFIERE A LOS ASPECTOS SOCIALES LA SITUACION QUE PRESENTAN LAS INSTALACIONES DE EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA DESTINADA A LA PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES ASI COMO DE OTRAS DEPENDENCIAS, SON ATENDIDOS EN BENEFICIO DE LA POBLACION.

- ( 1 ) PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 1988-1990.
- ( VER LAMINA No 4 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA )
- ( VER LAMINA No.5 Y 6 EQUIPAMIENTO URBANO )

## 1.- N I V E L   D I A G N O S T I C O

- 1.1   M E D I O   N A T U R A L
- 1.2   E S T R U C T U R A   U R B A N A
- 1.3   I N F R A E S T R U C T U R A
- 1.4   V I A L I D A D   Y   T R A N S P O R T E
- 1.5   V I V I E N D A
- 1.6   E Q U I P A M I E N T O
- 1.7   I M A G E N   U R B A N A
- 1.8   D I A G N O S T I C O   I N T E G R A D O
- 1.9   A C T I T U D   T E R R I T O R I A L   (   U M B R A L E S   )

## 1.1 MEDIO NATURAL

### CLIMA :

EL CLIMA GENERAL DE LA ZONA ES DE TIPO TEMPLADO SEMISECO CON LLUVIA EN VERANO, ABARCANDO GENERALMENTE EL PERIODO DEL MES DE JUNIO A OCTUBRE CON VOLUMENES QUE FLUCTUAN ENTRE EL 55.5 Y 100 mm.

LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 15°C, CON UNA MAXIMA DE 33°C DURANTE EL MES DE ABRIL Y MAYO Y UNA MINIMA DE -5.6°C DURANTE EL MES DE ENERO.

LA DIRECCION DE LOS VIENTOS DOMINANTES GENERALMENTE SON DEL NORTE. ( 1 )

### O R O G R A F I A :

BASICAMENTE LOS TERRENOS QUE OCUPA EL MUNICIPIO SE CONSIDERAN PLANOS Y ABARCAN APROXIMADAMENTE UN 65 % DE LA SUPERFICIE MUNICIPAL TOTAL, LOCALIZADOS EN SU PARTE CENTRAL CRUZANDO EL MUNICIPIO DE ORIENTE A PONIENTE. ( 2 )

### H I D R O G R A F I A :

LAS CORRIENTES SUPERFICIALES MAS IMPORTANTES DEL MUNICIPIO "RIO GRANDE" QUE ATRAVIEZA EL MISMO DE ORIENTE A PONIENTE.

ESTA CORRIENTE ES ACTUALMENTE UTILIZADA PARA RECIBIR LAS DESCARGAS DE DRENAJE PROVENIENTES DE LA MAYOR PARTE DE LAS COMUNIDADES QUE INTEGRAN EL MUNICIPIO.

EXISTEN DOS MANANTIALES EN EL BARRIO DE PUXTLA, EXISTIENDO TAMBIEN PEQUEÑOS ARROYOS QUE SOLO SE OBSERVAN EN TEMPORADA DE LLUVIAS.

FINALMENTE SE ENCUENTRAN DISTRIBUIDOS EN EL MUNICIPIO 18 POZOS PROFUNDOS PARA USO DOMESTICO, AGRICOLA E INDUSTRIAL. ( 3 )

( 1 ) OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA CIUDAD DE MEXICO.

( 2 ) CARTAS TOPOGRAFICAS INEGI-SPP.

( 3 ) COMISION DE AGUAS DEL VALLE DE MEXICO.

**F L O R A :**

CON RESPECTO A LA FLORA DENTRO DEL MUNICIPIO SE ENCUENTRAN ARBOLES CONOCIDOS COMO EL ABETO, OYAMEL, CEDRO, PINO, ENCINO, PIRUL, CIPRES Y EUCALIPTO.

ARBOLES FRUTALES COMO EL PERAL, MANZANO, TEJOCOTE, CAPULIN, CHABACANO Y CIRUELO.

ENTRE LAS PLANTAS SILVESTRES SE PUEDEN MENCIONAR SEGUN LOS NOMBRES DE LA REGION AL TEPOZON, VITALLA, ORGANILLO, QUELITE, VERDOLAGA, EPAZOTE, TE DE CAMPO, ARNICA, HIGUERILLA, CHICALOTE, JARRILLA, MIRTO, ANIS Y NABO. ( 4 )

**F A U N A :**

REFERENTE A LA FAUNA SILVESTRE REPRESENTATIVA DE LA REGION SE PUEDE MENCIONAR EL CACOMIXTLE, ZORRILLO, CONEJO DE CAMPO, TUZA, ARDILLA, TLACUACHE Y RATA DE CAMPO. ( 4 )

## 1.2 ESTRUCTURA URBANA

EN EL ANALISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA ESTAN CONSIDERADOS LOS MUNICIPIOS EXISTENTES EN EL AREA DE ESTUDIO Y ESTOS SON:

SAN JUAN TEOTIHUACAN  
SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES  
ACOLMAN Y  
TECAMAC

DENTRO DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN SE ENCUENTRAN LOCALIZADAS 15 LOCALIDADES EN DONDE EXISTE UNA DELEGACION MUNICIPAL EN CADA UNA DE ELLAS, ES DECIR, UNA REPRESENTANTE DEL H. AYUNTAMIENTO ESTAS LOCALIDADES SE CLASIFICAN EN DIFERENTES CATEGORIAS QUE A CONTINUACION SE ENUMERAN:

LOCALIDAD	CATEGORIA	POB. EXISTENTE
1.- SAN JUAN	PUEBLO	2,500
2.- ACATITLA Y COLATITLA	COLONIA	650
3.- ATLALTONGO	PUEBLO	6,700
4.- COZOTLAN	RANCHERIA	900
5.- MAQUIXCO	PUEBLO	3,600
6.- PURIFICACION	BARRIO	5,700
7.- PUXTLA	BARRIO	2,500
8.- SAN AGUSTIN ACTIPAN	PUEBLO	850
9.- SAN FRANCISCO MAZAPA	PUEBLO	5,150
10.- SAN ISIDORO DEL PROGRESO	COLONIA	670
11.- SAN JUAN EVANGELISTA	BARRIO	5,977
12.- SAN LORENZO TLALMIMILPAN	PUEBLO	6,500
13.- SAN SEBASTIAN XOLALPAN	PUEBLO	3,950
14.- SANTA MARIA COATLAN	PUEBLO	2,500
15.- SANTIAGO ZACUALUCA	PUEBLO	1,100

EN EL MUNICIPIO SE ENCUENTRAN TRES CENTRO URBANOS, LOS CUALES CONCENTRAN LA MAYOR DIVERSIDAD E INTENSIDAD DE ACTIVIDADES QUE DAN SERVICIO A LA POBLACION DEL MUNICIPIO Y SUS AREAS ALEDANAS, EN ESTOS CENTROS URBANOS PREDOMINA EL COMERCIO, VIVIENDA, OFICINAS Y SERVICIOS.

ESTOS CENTROS URBANOS ESTAN LOCALIZADOS EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN JUAN TEOTIHUACAN, EN SAN LORENZO TLALTMILOLPAN Y EN ATLALTONGO, TENIENDO COMO MEDIO DE COMUNICACION LAS VIALIDADES PRINCIPALES.

EN CUANTO A LOS SUBCENTROS URBANOS Y CENTROS DE BARRIO SE APRECIA LA INEXISTENCIA DE ESTOS POR NO ENCONTRARSE EL ESTABLECIMIENTO DE USO COMPATIBLE DE VIVIENDA, COMERCIO, OFICINAS, SERVICIOS Y RECREACION QUE DEN SERVICIO DIRECTO A LAS COMUNIDADES. ( 1 )

EXISTEN DOS CORREDORES URBANOS, UNO DENTRO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN JUAN Y EL OTRO EN LA ZONA SUR DEL CIRCUITO QUE DELIMITA LA ZONA ARQUEOLOGICA. LOS USOS PREDOMINANTES DE ESTOS CORREDORES URBANOS SON: DE COMERCIO, SERVICIOS Y OFICINAS EN EL PRIMERO Y EN EL SEGUNDO UNICAMENTE COMERCIO. ( 2 )

REFERENTE AL MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES SE ENCUENTRAN 6 LOCALIDADES LAS CUALES SON:

LOCALIDAD	CATEGORIA
1.- SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES	PUEBLO
2.- SANTIAGO TOLMAN	PUEBLO
3.- SAN ANTONIO	PUEBLO
4.- SAN PABLO IXQUITLAN	COLONIA
5.- CUATLATZINGO	PUEBLO
6.- OXTOTIPA	BARRIO

( 3 )

( 1 ) DIRECCION DE DESARROLLO ESTATAL EN EL MUNICIPIO.

( 2 ) VISITAS DE CAMPO.

( 3 ) PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 1988-1990.

EN EL PUEBLO DE SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES SE ENCUENTRA UN CENTRO URBANO QUE ES LA CABECERA MUNICIPAL, EL CUAL SE COMUNICA A TRAVEZ DE VIALIDADES PRINCIPALES CON SANTIAGO TOLMAN Y SANTIAGO IXQUITLAN, ASI COMO CON EL CENTRO URBANO LOCALIZADO EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN JUAN TEOTIHUACAN. ( 2 )

A LO IGUAL QUE EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN, DENTRO DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES NO SE ENCUENTRAN SUBCENTROS URBANOS NI CENTROS DE BARRIOS.

EXISTE CORREDOR URBANO QUE VA DEL CIRCUITO DE LA ZONA ARQUEOLOGICA A LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN JUAN EN EL CUAL SE ENCUENTRAN USOS DE SUELO COMO COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS PUBLICOS. ( 2 )

DENTRO DEL AREA DE ESTUDIO SE LOCALIZA PARTE DEL MUNICIPIO DE ACOLMAN, EN EL CUAL SE ENCUENTRA UN CENTRO URBANO EN EL PUEBLO DE SAN JUANICO, QUE CARECE DE COMUNICACION POR MEDIO DE VIAS PRINCIPALES CON LOS CENTROS URBANOS MENCIONADOS ANTERIORMENTE. ( 3 )

( VER PLANO No. 7 )

( 2 ) VISITAS DE CAMPO.

( 3 ) PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 1988-1990.

### 1.3 I N F R A E S T R U C T U R A

#### A G U A P O T A B L E :

DEL TOTAL DE LA POBLACION, EL 42.2 % DE LAS FAMILIAS QUE HABITAN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN, DISPONEN DE AGUA DENTRO DEL PREDIO.

EL 30.2 % SE ABASTECEN POR MEDIO DE TUBERIA FUERA DEL PREDIO.

EL 17.7 % SE ABASTECE ATRAVEZ DE POZO O NORIA Y EL 6.3 % POR MEDIO DE HIDRANTES PUBLICOS. ( 1 )

PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA SE ENCUENTRAN OPERANDO POZOS PROFUNDOS, LOCALIZADOS CADA UNO DE ELLOS EN LAS COMUNIDADES DE SAN JUAN TEOTIHUACAN, ATLALTONGO, SAN SEBASTIAN XOLALPA, SAN FRANCISCO MAZAPA, SANTA MARIA COATLAN, SAN ISIDRO EL PROGRESO Y SAN LORENZO TLALMIMILOLPAN, MISMOS QUE HASTA LA FECHA NO PRESENTAN DISMINUCION EN SU GASTO, SIN EMBARGO SE EFECTUAN ACCIONES ESPECIFICAS CON EL FIN DE AMPLIAR A BAJO COSTO LA COBERTURA DE ESTE SERVICIO UTILIZANDO LA INFRAESTRUCTURA YA INSTALADA PARA PODER AUMENTAR SU EFICIENCIA.

DE ACUERDO A ESTA INFORMACION SE CONSIDERA QUE EL 70 % DE LAS FAMILIAS QUE HABITAN EL MUNICIPIO OBTIENEN ESTE SERVICIO. ( 1 )

#### D R E N A J E :

EL PORCENTAJE DE FAMILIAS ATENDIDO CON ESTE SERVICIO PUBLICO EN EL MUNICIPIO ES EL 28.1 %, POR LO QUE ES CONSIDERADO COMO UNO DE LOS FACTORES QUE MAS CONTRIBUYEN A LA CONTAMINACION Y DETERIORO ECOLOGICO DE LA REGION.

LAS DESCARGAS DE DRENAJE DE LAS ZONAS URBANAS ESTAN DIRIGIDAS HACIA EL RIO MAS IMPORTANTE DEL MUNICIPIO LLAMADO "RIO GRANDE" O "RIO SAN JUAN".

REFERENTE AL ALCANTARILLADO DE LAS ZONAS URBANAS SOLO SE ENCUENTRAN EN 7 COMUNIDADES DEL MUNICIPIO, NO OBSTANTE LA FALTA DE ESTE SERVICIO PARA LA RECOLECCION DE LAS AGUAS DE LLUVIA, NO PRESENTA UN PROBLEMA URGENTE DEBIDO A LAS VENTAJAS QUE OFRECE LA TOPOGRAFIA.

( 1 ) VISITAS DE CAMPO.



**A L U M B R A D O   P U B L I C O :**

EL SUMINISTRO DE ESTE SERVICIO PUBLICO SE PRESENTA EN 14 COMUNIDADES DEL MUNICIPIO, FALTANDO POR SUMINISTRAR LA COMUNIDAD DE COZOTLAN, POR LO QUE SE CONSIDERA QUE EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN CUENTA CON MAS DEL 90 % DE ESTE SERVICIO.

( VER PLANO No. 08 )

#### 1.4 VIALIDAD Y TRANSPORTE

LAS VIAS DE COMUNICACION MAS IMPORTANTES DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN SON LAS CARRETERAS No.132 ( CUOTA ) Y LA CARRETERA No. 136 ( LIBRE ), LAS CUALES TAMBIEN COMUNICAN AL MUNICIPIO DE ACOLMAN.

HACIA EL PONIENTE SE PROLONGA LA CARRETERA No. 132 QUE CONDUCE A OTUMBA, TULANCINGO Y CIUDAD SAHAGUN.

PARA LA COMUNICACION INTERMUNICIPAL SE LIGA A ESTA, VIAS PRIMARIAS UNIENDO HACIA EL NOR-PONIENTE LAS COMUNIDADES DE MAQUIXCO, SAN AGUSTIN ACTIPAN Y TECAMAC LAS CUALES SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO.

ESTE MISMO CAMINO SE CONTINUA TOTALMENTE PAVIMENTADO HASTA EL MUNICIPIO DE ZUMPANGO.

LA COMUNICACION CON LAS DEMAS COMUNIDADES QUE INTEGRAN EL MUNICIPIO SON DE TERRACERIA.

LA IMPOTANCIA DE ESTOS SERVICIOS SE A CONCENTRADO HACIA LA ZONA ARQUEOLOGICA, LOCALIZADA HACIA EL ORIENTE DEL MUNICIPIO. ( 1 )

#### T R A N S P O R T E :

EL TRANSPORTE HACIA EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN DESDE DIVERSOS PUNTOS DEL ESTADO DE MEXICO Y EL DISTRITO FEDERAL ES SATISFACTORIO.

ESTA CARACTERISTICA SE DEBE EN GRAN PARTE A LA IMPORTANCIA DE LA ZONA ARQUEOLOGICA Y AL HECHO DE SER UN PUNTO INTERMEDIO ENTRE LA CIUDAD DE MEXICO Y LA CIUDAD DE PACHUCA Y TULANCINGO.

EXISTEN SERVICIOS DE TRANSPORTE TODO EL DIA CON CORRIDAS REGULARES DE 1a. Y 2a. CLASE, CON INTERVALOS DE 60 A 90 MINUTOS DESDE EL DISTRITO FEDERAL HASTA EL MUNICIPIO, COMPLETANDO ESTE SERVICIO CON RUTAS DE TRANSPORTE COLECTIVO Y TAXIS, EXISTIENDO TAMBIEN LOS SERVICIOS ESPECIALES DE TURISMO. ( 1 )

( VER PLANO No. 08 )

( 1 ) VISITAS DE CAMPO.

## 1.5 V I V I E N D A

EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN SE ESTIMA QUE HASTA EL AÑO 1988 EXISTE UN TOTAL DE 7,643 VIVIENDAS DONDE HABITAN 49,247 PERSONAS, LO CUAL EQUIVALE A UN PROMEDIO DE 6.4 PERSONAS POR VIVIENDA.

SEGUN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL VIGENTE, LA VIVIENDA DENTRO DEL MUNICIPIO ESTA CLASIFICADA EN TRES CATEGORIAS:

- a) VIVIENDA ACEPTABLE
- b) VIVIENDA MEJORABLE
- c) VIVIENDA PRECARIA.

ESTA CLASIFICACION FUE REALIZADA EN BASE A LAS CONDICIONES DEL NIVEL DE VIDA DE SUS HABITANTES, CONSIDERANDO LO ACEPTABLE CON TODOS LOS SERVICIOS Y ASPECTOS FUNCIONALES QUE SE REQUIEREN EN UNA CASA HABITACION.

LA HABITACION MEJORABLE SEGUN SU CLASIFICACION CARECE DE ALGUNOS SERVICIOS Y ASPECTOS FUNCIONALES DE LA PRIMERA Y SEGUN ESTA CLASIFICACION ES SUSCEPTIBLE DE PROVERSE DE LOS MISMOS.

LA HABITACION PRECARIA Y ULTIMA OBEDECE A QUE LA MAYOR PARTE DE ELLAS CARECE DE LOS SERVICIOS FUNCIONALES PRINCIPALES DE UNA CASA HABITACION, SUMANDOSE A ESTA LA ESCASEZ DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

EN BASE A ESTA CLASIFICACION EL MUNICIPIO ELABORO UN CUADRO INDICANDO PORCENTAJES DE VIVIENDA ACEPTABLE, MEJORABLE Y PRECARIA DE ACUERDO A SUS LOCALIDADES QUE LO INTEGRAN.

L O C A L I D A D	CONDICIONES DE LA VIVIENDA		
	ACEPT.	MEJORAB.	PREC.
1.- SAN JUAN	70	25	05
2.- ACATITLA Y COLATITLA	50	30	20
3.- ATLALTONGO	70	20	10

LOCALIDAD	CONDICIONES DE LA VIVIENDA		
	ACEPT.	MEJORAB.	PREC.
4.- COZOTLAN	40	30	30
5.- MAQUIXCO	85	10	05
6.- PURIFICACION	60	30	10
7.- PUXTLA	80	10	10
8.- SAN AGUSTIN ACTIPAN	50	30	20
9.- SAN FRANCISCO MAZAPA	85	10	05
10.- SAN ISIDORO DEL PROGRESO	60	20	20
11.- SAN JUAN EVANGELISTA	85	10	05
12.- SAN LORENZO TLALMIMILPAN	70	20	10
13.- SAN SEBASTIAN XOLALPAN	60	30	10
14.- SANTA MARIA COATLAN	65	15	20
15.- SANTIAGO ZACUALUCA	60	25	15
P R O M E D I O T O T A L	71 %	19 %	10 %

( VER PLANO No. 09 )  
( PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 1988-1990 ).

## 1.6 EQUIPAMIENTO

### EDUCACION :

EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN HASTA EL AÑO DE 1988, EXISTEN UN TOTAL DE 53 INSTITUCIONES EDUCATIVAS, REPARTIDAS EN TODO EL TERRITORIO PARA DAR ATENCION A 11,528 ESTUDIANTES EN UN TOTAL DE 327 AULAS.

ESTE SERVICIO EDUCATIVO SOLO ATIENDE A LOS NIVELES DE PREESCOLAR, PRIMARIA, MEDIA BASICA Y MEDIA SUPERIOR.

DE LAS 327 AULAS EXISTENTES EN TODO EL SISTEMA EDUCATIVO SE ENCUENTRA CLASIFICADAS DE LA SIGUIENTE FORMA:

NIVEL	AULAS	OCUPACION	
		MATUTINO	VESPERTINO
EDUCACION PREESCOLAR	61	61	--
EDUCACION PRIMARIA	155	88	67
EDUCACION MEDIA BASICA	53	25	28
EDUCACION MEDIA SUPERIOR	48	--	48
	-----	-----	-----
	317	174	143

DESDE EL PUNTO DE VISTA CUANTITATIVO LA RELACION ENTRE LA CAPACIDAD INSTALADA DE AULAS Y ALUMNOS, EL PROBLEMA EDUCATIVO ESTA RESUELTO DURANTE LOS PROXIMOS 5 AÑOS, CONSIDERANDO UNA TASA DE CRECIMIENTO DE POBLACION ANUAL DE 5.8 % CON UNA INCORPORACION AL NIVEL EDUCATIVO DE 1,700 ALUMNOS POR PERIODO ESCOLAR.

DE ACUERDO A LA PIRAMIDE DE EDADES ESTIMADA EN 1988, EL 42.3 % DE LA POBLACION TOTAL SE ENCUENTRA ENTRE LOS 5 Y 19 AÑOS DE EDAD, LO CUAL EQUIVALE A 20,831 HABITANTES Y DE ESTOS SOLO ACUDEN A LAS ESCUELAS DEL MUNICIPIO 11,528 ALUMNOS, LO QUE EQUIVALE AL 55.3 % DE ESTE GRUPO DE POBLACION.

COMO ULTIMO PUNTO EN EL NIVEL DE EDUCACION SUPERIOR NO EXISTEN INSTALACIONES EDUCATIVAS EN EL MUNICIPIO, POR LO TANTO LA DESERCCION AUMENTA EN ESTE CAMBIO DE NIVEL EDUCATIVO.

( DIRECCION DE EDUCACION DEL MUNICIPIO ).

**S A L U D :**

LAS INSTALACIONES QUE EXISTEN PARA LA ATENCION DE LA SALUD EN EL MUNICIPIO SON PRIVADAS Y PUBLICAS.

EN EL PRIMER CASO SE ENCUENTRAN 10 CONSULTORIOS MEDICOS, 6 UBICADOS EN LA CABECERA MUNICIPAL Y LOS 4 RESTANTES EN LAS COMUNIDADES DE ATLALTONGO, MAQUIXCO, SAN AGUSTIN ACTIPAN Y SANTA MARIA COATLAN.

LAS INSTALACIONES DE SALUD PUBLICA SE ENCUENTRAN LOCALIZADAS EN LA CABECERA MUNICIPAL, ATLALTONGO, MAQUIXCO, SAN AGUSTIN ACTIPAN, SAN FRANCISCO MAZAPA Y SAN ISIDRO DEL PROGRESO.

EN CONJUNTO LAS INSTALACIONES PUBLICAS Y PRIVADAS REUNEN UN TOTAL DE 13 CAMAS, 17 MEDICOS Y 18 ENFERMERAS LO CUAL EQUIVALE A:

1 MEDICO	POR CADA	2,897 HABS.
1 CAMA	POR CADA	3,788 HABS.
1 ENFERMERA	POR CADA	1,759 HABS.

COMO RESULTADO DE LA INEFICIENCIA DE ESTE SERVICIO LA MAYORIA DE ENFERMOS SE DESPLAZAN HACIA LA CIUDAD DE MEXICO, PARA OBTENER LOS SERVICIOS DE ESTE TIPO DE EQUIPAMIENTO URBANO. ( 1 )

**M E R C A D O :**

LA ACTIVIDAD COMERCIAL EN EL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN SE LLEVA A CABO ATRAVEZ DE ESTABLECIMIENTOS DE MUY VARIADO GIRO, UBICADOS EN LAS DISTINTAS COMUNIDADES.

LA MAYOR PARTE DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO Y SUMANDOSE A ESTOS LOS VECINOS DE LAS COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES ACUDEN A ESTABLECERSE AL UNICO MERCADO QUE SE ENCUENTRA ESTABLECIDO EN LA LOCALIDAD DE SAN JUAN TEOTIHUACAN (CABECERA MUNICIPAL).

( 1 ) SECRETARIA DE SALUD DEL MUNICIPIO.

ESTA CONCETRACION GENERA CONGESTIONAMIENTOS DE TRANSITO Y PERSONAS, PRESENTANDOSE MAS LOS DIAS LUNES EN QUE SE INSTALA UN TIANGUIS EN LAS CALLES ALEDANAS AL MERCADO PUBLICO. ( 1 )

**R A S T R O :**

DENTRO DEL MUNICIPIO EXISTE UN SOLO ESTABLECIMIENTO DE ESTE TIPO UBICADO EN LA COMUNIDAD DE PUXTLA. LOS ESTABLECIMIENTOS QUE OPERAN CON ESTE TIPO DE MERCADO GENERALMENTE SE ABASTECEN DE ESTE RASTRO Y DEL DE TEXCOCO. LA MATANZA CLANDESTINA EXISTE PERO EN MENOR ESCALA. ( 2 )

**P A R Q U E S Y J A R D I N E S :**

DENTRO DEL MUNICIPIO NO EXISTEN ELEMENTOS DE ESTE GENERO POR LO QUE LA ACTIVIDAD DE RECREACION SE LIMITA A LA PLAZA CIVICA UBICADA EN LA COMUNIDAD DE SAN JUAN. ( 1 )

**PAVIMENTACION DE CALLES, GUARNICIONES Y BANQUETAS:**

SAN JUAN TEOTIHUACAN LA CABECERA MUNICIPAL ES LA COMUNIDAD QUE CUENTA CON MEJORES CONDICIONES EN LO QUE SE REFIERE A ESTE SERVICIO, CONSIDERANDOSE EN UN 85 % DE SU TOTALIDAD, INCLUYENDOSE EN ESTAS LAS CALLES EMPEDRADAS.

LAS COMUNIDADES QUE SE PUEDEN CONSIDERAR COMO CARENTES DE ESTE SERVICIO EN MENOS DE UN 50 % SON: MAQUIXCO Y ATLALTONGO SIENDO LAS ZONAS MAS POPULOSAS YA QUE EN ELLAS HBITAN MAS DE LA QUINTA PARTE DE LA POBLACION MUNICIPAL. ( 1 Y 2 )

( VER PLANO NUMERO 10 )

( 1 ) VISITAS DE CAMPO.

( 2 ) PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL.

## 1.7 I M A G E N U R B A N A

EN GENERAL LA IMAGEN URBANA QUE GUARDA O QUE SE MANIFIESTA DENRTO DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN ES MUY AGRADABLE DESDE EL PUNTO DE VISTA HISTORICO Y DE PAISAJE.

EN BASE A LA DEFINICION DE AREA DE ESTUDIO ESTE MUNICIPIO ESTA CONFORMADO EN SU MAYORIA POR VISTAS AGRADABLES, FORMADAS POR BARRERAS NATURALES COMO SON:

AL NORTE CON LA VISTA DEL CERRO GORDO.

AL SUR CON LA VISTA AL CERRO CHICONQUIACO.

AL ORIENTE Y PONIENTE CON BARRERAS ARBOLADAS.

TENIENDO COMO VISTA HASTA EL HORIZONTE EN TODOS LOS ANGULOS UNA BELLA COMPOSICION DE LOS CERROS Y PLANICIES.

EN LO QUE SE REFIERE A LAS LOCALIDADES QUE INTEGRAN EL MUNICIPIO SU IMAGEN URBANA SE CONSIDERA BASTANTE ACEPTABLE, YA QUE EN ESTE CASO PREDOMINA LA ZONA ARQUEOLOGICA COMO PUNTO DE REFERENCIA ALREDEDOR DE LA CUAL SE DESPRENDEN LAS ZONAS URBANAS QUE EN MENOR ESCALA NO COMPITEN CON LA IMPACTANTE VOLUMETRIA DE LA ZONA ARQUEOLOGICA.

ALREDEDOR DE ESTA IMPORTANTE ZONA CON MAS DE 2000 ANOS DE ANTIGUEDAD SE EDIFICARON IMPORTANTES MONUMENTOS, MUCHOS DE LOS CUALES TODAVIA ES POSIBLE ADMIRAR.

EN GENERAL EL MUNICIPIO ESTA FAVORECIDO POR LA PRESENCIA DE UN NUMERO IMPORTANTE DE CONSTRUCCIONES CIVILES Y RELIGIOSAS, ALGUNAS DE LAS CUALES DATAN EN LOS SIGLOS XVI, XVII Y XVIII. INDEPENDIENTEMENTE DE ESTOS MONUMENTOS HISTORICOS EL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN CUENTA CON ATRACTIVOS TURISTICOS QUE DEBEN SER CONSIDERADOS COMO UN VALIOSO RECURSO TURISTICO.

( VER PLANO No. 11 )



## 1.8 D I A G N O S T I C O I N T E G R A D O

EN BASE AL ESTUDIO URBANO REALIZADO EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN SE PUDO OBSERVAR QUE LAS UNICAS AREAS URBANAS QUE CUENTAN CON UNA VIVIENDA ACEPTABLE, UNA DOTACION SUFICIENTE DE INFRAESTRUCTURA Y UN EQUIPAMIENTO ACEPTABLE SON: LA ZONA CENTRAL DEL POBLADO DE SAN JUAN, LA NORTE Y UNA FRANJA CENTRAL DE SAN FRANCISCO MAZAPA.

EN LOS POBLADOS RESTANTES SE ENCUENTRAN CON CARENCIA DE VIVIENDA, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO, EXISTIENDO EN ESTOS POBLADOS DOS ZONAS SUB-UTILIZADAS, ES DECIR, ZONAS QUE CUENTAN CON UNA VIVIENDA ACEPTABLE, UN EQUIPAMIENTO DEPENDIENTE PERO TIENE UNA INFRAESTRUCTURA ISUFICIENTE, ESTAS ZONAS EN MENCION SON: EL BARRIO DE SAN JUAN EVANGELISTA Y SAN SEBASTIAN XOLALPA.

REFERENTE A LOS MULTIPLES ESTUDIOS URBANOS REALIZADOS POR EL INAH, DENTRO DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN Y DE ACUERDO AL DECRETO DE LA ONU, EN NOMBRAR A LA ZONA ARQUEOLOGICA DE TEOTIHUACAN COMO PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD, ESTA INSTITUCION ( INAH ), CONCLUYO EN DELIMITAR UNA ZONA DE RESTRICCION CUYO OBJETIVO ES LA DE RESCATAR LAS AREAS CON VALOR HISTORICO AUN NO EXPLORADAS. SIN EMBARGO DENTRO DE ESTA ZONA DE RESTRICCION SE ENCUENTRAN LOCALIZADOS DIVERSOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES LOS CUALES SON:

SAN FRANCISCO MAZAPA, SANTA MARIA COATLAN,  
SAN SEBASTIAN XOLALPA Y SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES

ASI COMO LA CONURBACION DE LOS POBLADOS MENCIONADOS ANTERIORMENTE, DANDO ORIGEN A UN CRECIMIENTO INADECUADO ALREDEDOR DE LA ZONA ARQUEOLOGICA.

EN CUANTO A LOS PROBLEMAS DE CONTAMINACION PREDOMINAN LAS DESCARGAS SANITARIAS A CIELO ABIERTO, LOS CUALES SE ENCUENTRAN LOCALIZADAS EN DIVERSOS PUNTOS DEL MUNICIPIO ENCAUZANDOSE ESTAS EN LA CORRIENTE SUPERFICIAL MAS IMPORTANTE DEL MUNICIPIO CONOCIDO COMO "RIO GRANDE".

LOS CONFLICTOS VIALES SON CASI NULOS, ENCONTRANDOSE SOLO UN PROBLEMA UN DIA A LA SEMANA, PROVOCADO ESTE POR EL USO INADECUADO DE UN TIANGUIS EN LA ZONA CENTRO DEL MUNICIPIO ORIGINADO POR SER EL UNICO MERCADO EXISTENTE EN EL MUNICIPIO AL QUE ACUDEN ABASTERCERSE LAS COMUNIDADES ALEDANAS AL MISMO.

( VER PLANO NUMERO 12 )

## 1.9 APTITUD TERRITORIAL ( UMBRALES )

EN EL DESARROLLO FISICO DE UNA CIUDAD, PUEBLO O LOCALIDAD SIEMPRE SE ENCUENTRAN BARRERAS QUE LO LIMITAN Y ESTAS PUEDEN SER: FISICAS, TECNOLOGICAS Y ESTRUCTURALES.

LA PLANEACION COMO UN PROCESO CONTINUO DE CONCENTRACION DE LAS ACCIONES QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO URBANO OBLIGA A CONTAR CON LOS RECURSOS ORGANIZADOS DE TODAS LAS ENTIDADES PUBLICAS.

EL ANALISIS DE UMBRALES, ES EL METODO QUE PERMITE ANALIZAR LA APTITUD TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO URBANO, EVALUARLOS BAJO EL PUNTO DE VISTA DE SU COSTO, DESARROLLO Y DETRMINAR LA SECUENCIA EN EL TIEMPO QUE CONVENGA SER UTILIZADAS ASI COMO ESPECIFICAR LAS INVERSIONES QUE DICHO DESARROLLO REQUIERA.

EN ESTA ETAPA SE PRETENDE ESTABLECER EL LIMITE DE CRECIMIENTO DE LAS LOCALIDADES EXISTENTES, SIN INCURRIR EN COSTOS EXTRAORDINARIOS DE DESARROLLO URBANO, DELIMITAR EL AREA DE EXPANSION FUTURA Y CALCULAR EL NUMERO DE HABITANTES, ASI COMO LA SUPERFICIE PARA ALBERGAR A LOS MISMOS, CONSIDERANDO QUE DICHAS SUPERFICIES SEAN SUSCEPTIBLES DE USO URBANO.

### P R O C E S O :

SE DELIMITAN LAS AREAS QUE NO SON UTILIZADAS PARA EL USO URBANO LAS CUALES SON: AGRICOLAS DE USO INTENSIVO ( RIEGO ), AGRICOLAS DE TEMPORAL, AREAS DE VALOR HISTORICO ( USO PREDETERMINADO ), ZONAS INUNDABLES, ZONAS ALTAS CON PENDIENTES FUERTES, ETC.

LA PRIMER DELIMITACION SE REFIERE A TODAS LAS PORCIONES URBANIZADAS O NO, QUE CUENTAN CON LOS SERVICIOS PUBLICOS BASICOS O QUE PUEDAN SER DOTADOS ATRAVES DE LOS ELEMENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EXISTENTES.

LA SEGUNDA DELIMITACION SE REFIERE A LAS AREAS NO URBANIZADAS AL INTERIOR O EXTERIOR DE LAS ZONAS URBANAS, ESTA SE EFECTUA EN BASE A LAS CARACTERISTICAS FISIOGRAFICAS, USOS Y TENDENCIAS DEL SUELO DE ACUERDO A SU IMPORTANCIA.

EL OBJETIVO ES ENCONTRAR LA CAPACIDAD DE LAS AREAS APROPIADAS PARA EL DESARROLLO URBANO Y ELIMINAR LOS COSTOS EXTRAORDINARIOS PARA SU DESARROLLO.

( VER PLANO No. 13 )

## **2.- N I V E L   N O R M A T I V O**

**2.1    CONDICIONANTES SECTORIALES.**

**2.2    OBJETIVOS DEL ESTUDIO.**

**2.3    NORMAS Y CRITERIOS.**

## 2.1 CONDICIONANTES SECTORIALES

### PLANES DE DESARROLLO URBANO:

CON EL FIN DE PRESERVAR LA ZONA ARQUEOLOGICA Y APARTIR DEL NUEVO DECRETO EL GOBIERNO FEDERAL ( INAH ), CONTEPLA EN SU PLAN DE DESARROLLO 1988-1993, EXTENDER SU TERRITORIO A 3,382 HECTAREAS, LAS CUALES ABARCAN AREAS URBANAS QUE PERTENECEN A LOS MUNICIPIOS DE TEOTIHUACAN, DE SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES EN VIRTUD DE QUE EXISTE LA CERTEZA DE ENCONTRAR NUEVAS ZONAS DE INTERES HISTORICO.

PARA LOGRAR LO ANTERIOR SE CONTEPLA EN EL PLAN DE DESARROLLO ( INAH ), LA REUBICACION DE LAS ZONAS URBANAS EXISTENTES ENCLAVADAS ALREDEDOR DEL CIRCUITO DE LO QUE ES HASTA HOY LA ZONA ARQUEOLOGICA DE TEOTIHUACAN, TODO ESTO CON LA PERSPECTIVA DE CONTINUAR EL DESARROLLO DEL NUEVO TEOTIHUACAN.

CON EL MISMO OBJETIVO Y DE UNA MANERA CONJUNTA DEBERAN PARTICIPAR TODOS LOS ORGANISMOS Y DEPENDENCIAS FEDERALES PARA LA ELABORACION DEL PLAN, TALES COMO: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA, SECRETARA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, SECRETARIA DE TURISMO, ETC.

LA PLANEACION MUNICIPAL RESULTA SER LA PARTE FUNDAMENTAL DENTRO DE ESTE PLAN DE DESARROLLO QUE DEBE MARCAR LAS NECESIDADES ASI COMO SUS PROBABLES SOLUCIONES DE ACUERDO A LAS POSIBILIDADES REALES, BASADO SIEMPRE EN UN MARCO JURIDICO RESPECTIVO COMO LAS LEYES DE ORDEN JERARQUICO TALES COMO: CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, LEY DE PLANEACION DEL ESTADO DE MEXICO Y LEY ORGANICA MUNICIPAL.

### PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO:

DEBE SER UN DOCUMENTO QUE TENGA VALIDEZ LEGAL, O SEA QUE TENGA CARACTER OBLIGATORIO EN SU CUMPLIMIENTO, DE TAL FORMA QUE PUEDAN ORDENARSE LAS ACCIONES EN TIEMPO Y ESPACIO.

DE ESTA MANERA ADQUIERE LA IMPORTANCIA AL SER UN INSTRUMENTO PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y EFICIENCIA EN EL MANEJO DE LOS FONDOS MUNICIPALES.

#### **OBJETIVO GENERAL:**

EL QUE TRATARA DE ALCANZAR DURANTE LA PRESENTE ADMINISTRACION DE TEOTIHUACAN ESTA BASADO PLENAMENTE CON EL QUE CONVOCO EL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO Y QUE CONSISTE EN ELEVAR EL NIVEL DE VIDA DE SUS HABITANTES.

SI EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN SE CONSIDERA EL MISMO RITMO DE CRECIMIENTO DE POBLACION QUE SE DIO DURANTE 1980-1988, TEOTIHUACAN TENDRA AL FINALIZAR EL PERIODO DE LA PRESENTE ADMINISTRACION EN 1990, UNA CIFRA APROXIMADA DE 5,900 NUEVOS HABITANTES, O SEA, EL 12 % MAS DE LOS QUE ACTUALMENTE HABITAN EL TERRITORIO, LOS CUALES TENDRAN QUE SER DOTADOS DE MAS Y MEJORES SERVICIOS DE VIVIENDA, SALUD, EDUCACION, SEGURIDAD PUBLICA, ETC.

ES IMPORTANTE DESTACAR EL HECHO DE QUE CADA DIA TEOTIHUACAN POR SU CERCANIA RELATIVA Y EXELENTE VIAS DE COMUNICACION CON EL DISTRITO FEDERAL SE HA IDO CONVIRTIENDO EN UNA ZONA DE DORMITORIO, COMO UNA MANIFESTACION CLARA DE LA PRESENCIA DEL FENOMENO DE CONURBACION CON AREAS URBANAS RELATIVAMENTE CERCANAS Y POR LOGICA LAS CONSECUENCIAS NEGATIVAS QUE ESTE HECHO TRAE CONSIGO PARA EL PROPIO MUNICIPIO.

EL PLAN MUNICIPAL DE TEOTIHUACAN ( 1988-1990 ) UNA VEZ ESTUDIADA SU SITUACION MUNICIPAL Y SUS CARACTERISTICAS MAS IMPORTANTES ASI COMO SUS RECURSOS REALES, DEFINE LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:

#### **I.- E D U C A C I O N :**

REHABILITAR LAS INSTALACIONES DESTINADAS A LA ENSEÑANZA EN TODOS LOS NIVELES, ADMINISTRADAS POR EL ESTADO O LA FEDERACION.

#### **II.- C U L T U R A :**

PROMOVER LA CULTURA ENTRE LOS HABITANTES DE TEOTIHUACAN, ASI COMO OFRECER A LOS TURISTAS NACIONALES Y EXTRANJEROS QUE VISTEN LA ZONA ARQUEOLOGICA, NUEVOS ATRACTIVOS QUE LOS INVITEN A AMPLIAR SU ESTADIA.

#### **III.- S A L U D :**

AMPLIAR Y MEJORAR LAS INSTALACIONES DEL SECTOR SALUD PARA LA ATENCION EDUCATIVA ADECUADA DE SUS HABITANTES.

IV.- DETENER EN SU TOTALIDAD EL AVANCE DEL DETERIORO ECOLOGICO EN EL MUNICIPIO, ORIGINADO POR ESCURRIMIENTOS DE DRENAJES, DISPOSICION DE DESHECHOS SOLIDOS A CIELO ABIERTO POR PARTE DE LA POBLACION.

V.- REORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO HACIA LAS AREAS MAS ADECUADAS TRATANDO DE CONSERVAR EL EQUILIBRIO DE LAS ACTIVIDADES URBANAS Y PROTEGIENDO LAS ZONAS CON RESTRICCIONES DE ACUERDO CON EL INAH.

VI.- MEJORAR EL EQUIPAMIENTO MUNICIPAL PARA LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS.

VII.- AMPLIAR LA CAPACIDAD DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO A LAS POSIBILIDADES TECNICAS Y FINANCIERAS DE LOS SISTEMAS DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO DENTRO DEL MUNICIPIO.

VIII.- EDUCACION Y MEJORAMIENTO EN LA CONSERVACION DE LAS VIAS DE COMUNICACION QUE RESULTEN INDISPENSABLES PARA IMPULSAR Y REORDENAR EL CRECIMIENTO URBANO.

IX.- EN FORMA PARALELA EXISTE LA PREOCUPACION DE GENERAR MAYOR NUMERO DE EMPLEOS DIRECTOS O INDIRECTOS A TRAVES DE LA PROMOCION DE INVERSIONES FEDERALES, ESTATALES O MUNICIPALES, CON EL PROPOSITO DE ARRAIGAR A SU POBLACION EN SU TERRITORIO MUNICIPAL.

LA ESTRATEGIA GENERAL DE DESARROLLO, ENTENDIDA COMO LA OBTENCION DE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LOGRARLO SE PRESENTA EN FORMA DISTINTA PARA CADA UNO DE LOS MUNICIPIOS QUE CONFORMAN LA ENTIDAD DE ACUERDO A LA REGION DONDE SE ENCUENTRAN UBICADOS Y A SU FUNCION EN EL PANORAMA NACIONAL, ESTATAL Y REGIONAL.

## 2.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

LOS OBJETIVOS FUNDAMENTALES SON PLANEAR EN FORMA CLARA Y ORDENADA LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE SE OBSERVAN ACTUALMENTE EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN Y LAS DIFERENTES LOCALIDADES QUE LA INTEGRAN, ASI COMO PLANTEAR LAS SOLUCIONES MAS VIABLES QUE PUEDAN SER ENCAMINADAS A RESOLVER LOS PROBLEMAS VIGENTES.

EL OBJETIVO PRINCIPAL EN ESCENCIA DE ESTE DOCUMENTO ES LA DE CONTRIBUIR EN LA PRESERVACION DE LA HERENCIA CULTURAL QUE EXISTE EN LA ZONA BUSCANDO ORIENTAR EL FUTURO CRECIMIENTO HACIA LAS ZONAS DONDE NO LE CAUSE DANO, PROPICIANDO AL MISMO TIEMPO QUE EL DESARROLLO URBANO FUTURO SEA RACIONAL Y EQUILIBRADO, CONSIDERANDO LOS LIMITES A LA PRESERVACION DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD, PAISAJE Y MEDIO AMBIENTE.

PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS ANTERIORES DEBEN CONJUNTARSE LA PARTICIPACION CONJUNTA DE LA POBLACION TEOTIHUACANA, GOBIERNO FEDERAL ( INAH ), GOBIERNO ESTATAL Y MUNICIPAL CON LA BASE FUNDAMENTAL DE BUSCAR EL BIENESTAR COMUN DE LOS HABITANTES DE LA REGION.

## 2.3 N O R M A S Y C R I T E R I O S

PARA DETERMINAR LA CAPACIDAD DE EQUIPAMIENTO NECESARIO O INDISPENSABLE DENTRO DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN EN RELACION CON SU NUMERO DE HABITANTES, SE RECURRIO AL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO QUE LA SECRETARIA DE DESRROLLO URBANO Y ECOLOGIA, EN BASE A LAS ESPECIFICACIONES CONTENIDAS EN EL SE OBTUVO EL EQUIPAMIENTO ACTUAL NECESARIO Y LAS PROYECCIONES HASTA EL AÑO 2010, SEGUN LOS SUBSISTEMAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO.

### S U B S I S T E M A E D U C A C I O N :

EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN CONSIDERANDO SU POBLACION ACTUAL EN ( 1989 ) DE 52,454 CUENTA CON UN TOTAL DE 317 AULAS DE NIVEL PREESCOLAR AL NIVEL MEDIO SUPERIOR REPARTIDAS EN LA SIGUIENTE FORMA:

EDUCACION PREESCOLAR	61	AULAS
EDUCACION PRIMARIA	155	AULAS
EDUCACION MEDIA BASICA	53	AULAS
EDUCACION MEDIA SUPERIOR	48	AULAS
	-----	
T O T A L	317	AULAS

LAS FORMAS DEL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, ESTABLECE QUE SEGUN SU POBLACION Y DE ACUERDO A LOS % ESTABLECIDOS DEBEN SER:

EDUCACION PREESCOLAR	45	AULAS
EDUCACION PRIMARIA	125	AULAS
EDUCACION MEDIA BASICA	30	AULAS
EDUCACION MEDIA SUPERIOR	21	AULAS
	-----	
T O T A L	221	AULAS

( VER LAMINA A, B Y C )



SI TOMAMOS COMO BASE ESTOS PARAMETROS EN RELACION CON EL PORCENTAJE DE INCREMENTO DE POBLACION, EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN TIENE RESUELTO SU EQUIPAMIENTO EN EL SECTOR DE EDUCACION HASTA EL AÑO DE 1994. ( 1 )

**S U B S I S T E M A   S A L U D :**

EL MUNICIPIO CARECE DE UN SERVICIO ADECUADO DE ESTE TIPO DE EQUIPAMIENTO, CONCENTRANDOSE LA MAYOR PARTE DE EL EN INSTALACIONES PRIVADAS.

BASADOS EN LAS NORMAS DEL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO Y CON RELACION A LA POBLACION TOTAL, EL PORCENTAJE QUE DEBE RECIBIR ESTE SERVICIO ES EL 100 %, Y DE ACUERDO A SUS ESPECIFICACIONES EN EL AÑO DE 1989 CON UNA PROYECCION DE POBLACION CALCULADA, EL MUNICIPIO DEBE CONTAR CON 52,454 HABITANTES CON ESTA POBLACION SEGUN LAS NORMAS EL MUNICIPIO DEBE DE CONTAR CON LOS ELEMENTOS MINIMOS RECOMENDABLES LOS CUALES SON:

17    UNIDADES MEDICAS DE PRIMER CONTACTO.

04    CLINICAS DE 4 UNIDADES.

**N O T A :** LA UNIDAD SE CONSIDERA COMO CONSULTORIO. ( 2 )

**S U B S I S T E M A   C U L T U R A L :**

EL MUNICIPIO CARECE DE ESTE EQUIPAMIENTO PARA PODER DESARROLLAR ESTA ACTIVIDAD, CONTANDO SOLAMENTE CON UN MUSEO ENCLAVADO EN LA ZONA ARQUEOLOGICA.

EL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO ESPECIFICA QUE LA POBLACION MINIMA PARA QUE SE JUSTIFIQUE UN EQUIPAMIENTO DE ESTE TIPO DEBE SER DE 100,000 HABITANTES DESGLOSADO DE LA SIGUIENTE MANERA:

BIBLIOTECA LOCAL	2.5	UNIDADES DE	70 m2
CASA DE LA CULTURA	1.5	UNIDADES DE	500 m2
MUSEO EDUCATIVO	1.0	UNIDADES DE	600 m2

( 1 ) VER LAMINA "A" DE ANALISIS DE EQUIPAMIENTO URBANO.

( 2 ) VER LAMINA "B" DE ANALISIS DE EQUIPAMIENTO URBANO.

DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE LAS NORMAS EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN CONTARIA CON ESTE SERVICIO HASTA EL AÑO DE 1994, EPOCA EN QUE ALCANZARIA APROXIMADAMENTE LA POBLACION QUE JUSTIFIQUE ESTE EQUIPAMIENTO.

SE CONSIDERA QUE COMO POBLACION ACTUAL Y POR LA IMPORTANCIA QUE EL MUNICIPIO A ADQUIRIDO A TRAVEZ DE LA ZONA ARQUEOLOGICA, DEBE DE CONTAR CON LOS ELEMENTOS MINIMOS RECOMENDABLES SIGUIENTES:

( VER LAMINA "A" DE ANALISIS DE EQUIPAMIENTO URBANO)

### **3.- N I V E L   E S T R A T E G I C O**

**3.1    OPCIONES DE DESARROLLO.**

**3.2    POLITICAS DE DESARROLLO.**

**3.3    ESTRUCTURA URBANA.**

**3.4    RESERVAS TERRITORIALES PARA EL CRECIMIENTO  
URBANO.**

**3.5    RECURSOS ECONOMICOS.**

### 3.1 OPCIONES DE DESARROLLO

PARA PODER CUMPLIR CON EL OBJETIVO DE ELEVAR EL NIVEL DE VIDA CULTURAL DE LA POBLACION TEOTIHUACANA SE HA ELABORADO UNA ESTRUCTURA DE TAL FORMA QUE LAS ACCIONES PROPUESTAS EN ELLA SERAN CONGRUENTES Y ACORDES CON LOS PROPOSITOS FUNDAMENTALES DE LA PLANEACION DEL MUNICIPIO.

DE ESTA MANERA PODEMOS MENCIONAR DOS TIPOS DE PROGRAMAS:

LOS PRIMEROS SE DEFINEN COMO AQUELLOS QUE REALIZA EL MUNICIPIO CON RECURSOS PROPIOS.

LOS SEGUNDOS OBEDECEN A LA PARTICIPACION CONJUNTA DEL MUNICIPIO Y EL ESTADO.

UNA VEZ ESTUDIADAS LAS CONDICIONES GENERALES Y ESPECIFICAS DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN SE ESTABLECEN LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO QUE CONFORMAN LA ESTRATEGIA DEL PLAN DE DESARROLLO, CUYA DESCRIPCION APARECEN EN ORDEN DE IMPORTANCIA:

- PROGRAMA I RESTAURACION DE ESCUELAS ( EN SU CASO ESPECIFICO CONSTRUCCION ).
- PROGRAMA II CULTURA.
- PROGRAMA III SERVICIOS ESPECIALES DE SALUD.
- PROGRAMA IV REORDENAMIENTO URBANO.
- PROGRAMA V ALUMBRADO PUBLICO.
- PROGRAMA VI AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO.
- PROGRAMA VII VIAS DE COMUNICACION.
- PROGRAMA VIII GUARNICIONES Y BANQUETAS.
- PROGRAMA IX PARQUES Y JARDINES.
- PROGRAMA X ECOLOGIA.

**PROGRAMA XI MERCADO.**

**PROGRAMA XIII RASTRO.**

**PROGRAMA XIII RECREO Y ESPACIMIENTO.**

**PROGRAMA XIV REHABILITACION DE PANTEONES.**

### 3.2 POLITICAS DE DESARROLLO

EN LA ELABORACION DE ESTA ESTRUCTURA COMO PLAN DE DESARROLLO PARA EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN SE HAN CONTEMPLADO COMO POLITICAS DE DESARROLLO LAS SIGUIENTES FUNCIONES:

- I.- TRANSFORMAR RACIONAL Y PROGRESIVAMENTE LOS CURSOS DE ACCION DE DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL.
- II.- ASEGURAR LA PARTICIPACION ACTIVA DE LA SOCIEDAD EN LAS ACCIONES DEL GOBIERNO PARA FORTALECER EL DESARROLLO DEL MUNICIPIO E IMPLANTAR EL CONSTANTE MEJORAMIENTO ECONOMICO, SOCIAL Y CULTURAL.
- III.- LOGRAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DE LA POBLACION ATENDIENDO LAS NECESIDADES BASICAS, EN EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA Y EN LA CONFORMACION MAS ADECUADA DE LAS RELACIONES ENTRE LAS DIFERENTES REGIONES.
- IV.- HACER CONGRUENTES LOS ESFUERZOS DE LA PLANEACION DENTRO DEL AMBITO MUNICIPAL.
- V.- BUSCAR EL EQUILIBRIO DE LOS FACTORES DE LA PRODUCCION PROTEGIENDO Y PROMOVRIENDO EL EMPLEO PARA PROPICIAR LA ESTABILIDAD EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE LA ENTIDAD.
- VI.- DESCONCENTRACION Y DESCENTRALIZACION. DEBE TRATARSE DE QUE LOS MUNICIPIOS TENGAN MAYOR PARTICIPACION DE LA TOMA DE DECISIONES AL DELEGARLES RESPONSABILIDADES, ESTO DEBE SUCEDER EN LA MEDIDA QUE LOS MISMOS ESTEN APOYADOS POR PROGRAMAS Y SE DISPONGA ADECUADAMENTE EN LOS INSTRUMENTOS NECESARIOS Y RECURSOS SUFICIENTES.
- VII.- DEBE TRATARSE DE TENER UN CONTROL MAS EFECTIVO SOBRE LA ACTIVIDAD DESARROLLADA POR LOS SUPERVISORES PUBLICOS, ADEMAS DE BUSCAR LOS MECANISMOS PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DE LOS MISMOS EN LAS TAREAS QUE LE SEAN ENCOMENDADAS.

**Y EN GENERAL PROMOVER DENTRO DE LA ESFERA ADMINISTRATIVA LO NECESARIO PARA EL MEJOR DESAMPENO DE LAS FUNCIONES.**

**LA INFORMACION OPORTUNA, ES EL FACTOR PRINCIPAL PARA LA OBTENCION DE LOS MEJORES RESULTADOS SOBRE LAS ACCIONES Y PROYECTOS DEL PLAN PROPUESTO.**

### 3.3 ESTRUCTURA URBANA

A PARTIR DE QUE LA ZONA ARQUEOLOGICA FUE DECLARADA "PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD" EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN ADQUIRIO UN NIVEL DE IMPORTANCIA DENTRO DEL DESARROLLO DE PLANEACION, COMO CONSECUENCIA DE ESTO, EL GOBIERNO FEDERAL ( INAH ), EN BASE A SUS ESTUDIOS HISTORICOS PLANTEO UN AREA DE RESTRICION ALREDEDOR DE LA ZONA ARQUEOLOGICA, CON UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 2,100 HECTAREAS, DENTRO DE LA CUAL SE ENCUENTRA SEGUN ESTUDIOS REALIZADOS POR LA INSTITUCION, VESTIGIOS PREHISPANICOS QUE HASTA LA FECHA NO HAN SIDO EXPLORADOS.

DICHA RESTRICION AFECTA A DOS ZONAS URBANAS QUE SE ENCUENTRAN ALREDEDOR DE LA ZONA ARQUEOLOGICA.

UNA DE LAS ZONAS URBANAS CONSIDERADA LA MAS IMPORTANTE, ES LA DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN EN LA QUE SE ENCUENTRAN YA CONURBADAS CUATRO LOCALIDADES QUE SON:

AL PONIENTE            SAN JUAN Y MAQUIXCO

AL NOROESTE           EL BARRIO LA PURIFICACION

AL OESTE                EL BARRIO DE SAN JUAN EVANGELISTA Y PUXTLA

FORMANDO ESTAS LOCALIDADES LA UNIDAD URBANA MAS IMPORTANTE DEL SUBSISTEMA LOCAL, CON UNA LOCALIZACION GENERAL AL PONIENTE DE LA ZONA ARQUEOLOGICA.

HACIA EL ORIENTE DE LA ZONA ARQUEOLOGICA SE FORMA LA SEGUNDA UNIDAD URBANA CON LAS SIGUIENTES LOCALIDADES:

LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES

SAN FRANCISCO MAZAPA

SANTA MARIA COATLAN Y

SAN SEBASTIAN XOLALPA

LAS DOS UNIDADES DESCRITAS RODEAN CASI EN SU TOTALIDAD LA ZONA ARQUEOLOGICA O CENTRO CEREMONIAL PREHISPANICO.



EN BASE AL ESTUDIO URBANO REALIZADO Y COMO SOLUCION A LOS PROBLEMAS DETECTADOS REFERENTES A LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y A LA PRESERVACION DE LA ZONA ARQUEOLOGICA SE ELABORO UN PLAN TITULADO.....

**" RESCATE DE LA ZONA ARQUEOLOGICA DE TEOTIHUACAN "**

I.- A PARTIR DE LA COMPOSICION ARQUITECTONICA DEL CENTRO CEREMONIAL QUE SE BASA EN DOS EJES PRINCIPALES, EL PRIMERO DE NORTE A SUR PASANDO DE LA CALZADA DE LOS MUERTO HASTA EL CENTRO DE LA PIRAMIDE DE LA LUNA.

EL SEGUNDO EJE, ORTOGONAL AL PRIMERO, SE DESPRENDE DEL CENTRO DE LA CIUDADELA CON UNA LONGITUD APROXIMADA DE 2 Km., AL FINAL DEL MISMO SEGUN ANTECEDENTES ( INAH ) EXISTE UNA PIRAMIDE SIN EXPLORAR ( DESCUBRIMIENTO RECIENTE TODAVIA CUBIERTO POR TIERRA ) CUYAS DIMENSIONES SE DESCONOCEN.

COMO PROYECTO DE INTEGRACION DE ESTE NUEVO DESCUBRIMIENTO A LA ZONA ARQUEOLOGICA, SE PLANTEA LA CREACION DE UN CORREDOR URBANO TURISTICO QUE LIGUE LA ZONA ARQUEOLOGICA CON LA ZONA URBANA YA EXISTENTE. ( 1 )

II.- CONSERVANDO EL ACTUAL CIRCUITO QUE DELIMITA LA ZONA ARQUEOLOGICA, SE PLANTEA UNA ZONA DE RESTRICCION CUYA SUPERFICIE CONSTA DE 1,800 HECTAREAS DISTRIBUIDAS DE LA SIGUIENTE MANERA:

HACIA EL ORIENTE DE LA ZONA ARQUEOLOGICA PARALELO AL CIRCUITO DONDE SE ENCUENTRA LA ZONA URBANA MAS CERCANA A EL SE LE PROPONE UN CINTURON DE 250 Mts. COMO LIMITE DE LA ZONA URBANA Y DELIMITACION DE LA ZONA ARQUEOLOGICA LA CUAL SE PROPONE COMO SOLUCION UNA BARRERA ARBOLADA.

HACIA EL NORTE SE PROLONGA ESTE CINTURON Y HACIA EL NOROESTE, DEBIDO A QUE LOS TERRENOS EXISTENTES SON DE COSECHAS DE TEMPORAL SE PROPONEN LOS USOS DE SUELO PARA PARQUES DE RECREACION Y REFORESTACION ECOLOGICA.

HACIA EL SUR DE LA MISMA FORMA SE PRETENDE EVITAR LA CONURBACION DE LAS POBLACIONES EXISTENTES UTILIZANDO ESTA PARTE DEL SUELO PARA LA DOTACION DE EQUIPAMIENTO CULTURAL Y DESARROLLOS TURISTICOS Y ZONAS DE REFORESTACION ECOLOGICA, TOMANDO COMO BASE QUE ES EL PUNTO DE INICIO

( 1 ) VER PLANO No. 14 ESTRUCTURA URBANA.

PARA LOS RECORRIDOS DE LA ZONA ARQUEOLOGICA REFORZANDO ADEMAS LA VISTA PANORAMICA DE LA ZONA QUE SE OBSERVA SOBRE LA CARRETERA 10 Km. ANTES DE LA LLEGADA AL SITIO.

III.- DENTRO DE ESTE PLAN SE CONSIDERA COMO ESTRUCTURA URBANA LA CREACION DE NUEVOS CENTROS URBANOS EN ZONAS URBANAS EXISTENTES Y LA CONSERVACION DE LOS MISMOS EN LOS LUGARES DONDE EXISTAN, COMO LIGAS DE COMUNICACION Y POSIBILIDADES DE DESARROLLO, DOTANDO DE EQUIPAMIENTO FALTANTE A LAS YA EXISTENTES Y DELIMITANDO LA ZONA DE CRECIMIENTO URBANO DE LOS MISMOS.

ESTA ESTRUCTURA ES PROPUESTA EN BASE A LA INFRAESTRUCTURA QUE POSEE CADA LOCALIDAD Y TOMANDO COMO FUNCION LAS PROYECCIONES DE POBLACION HASTA EL AÑO 2010, CONSIDERANDO LAS RESERVAS TERRITORIALES PARA LOS NUEVOS ASENTAMIENTOS HUMANOS A MEDIANO Y LARGO PLAZO, EN DONDE BASICAMENTE SE PLANTEA LA REUBICACION DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS QUE AFECTAN A LA ZONA ARQUEOLOGICA.

### 3.4 RESERVAS TERRITORIALES PARA EL CRECIMIENTO URBANO

EN CUANTO A LA DETERMINACION DE LA ESTRATEGIA EN EL ANALISIS DE LAS RESERVAS PARA EL CRECIMIENTO URBANO A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, EN EL PRIMERO SE PRETENDE ESTABLECER EL LIMITE HASTA EL CUAL LA CIUDAD O LOCALIDAD PUEDE EXTENDERSE SIN INCURRIR EN COSTOS EXTRAORDINARIOS DE DESARROLLO URBANO, COMO UNA DENSIDAD DE POBLACION CALCULADA EN 66.5 HABITANTES POR HECTAREA EN UNA SUPERFICIE DE 160 HECTAREAS.

EN EL PROCESO DE DESARROLLO A MEDIANO PLAZO, EL OBJETIVO ES ENCONTRAR LA CAPACIDAD DE LOS SISTEMAS EXISTENTES QUE PUDIERAN SERVIR A ASENTAMIENTOS FUTUROS, SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA QUE SOLO REQUIERAN DE LA EXTENSION DE LOS MISMOS O CONSTRUCCION A PARTIR DE ELLOS, ASI COMO LAS CARACTERISTICAS FISIOGRAFICAS.

EN EL CALCULO DE DENSIDAD DE POBLACION A MEDIANO PLAZO SEGUN LAS PROYECCIONES DE POBLACION SE REQUIERE UNA SUPERFICIE TERRITORIAL DE 514 HECTAREAS CON UNA DENSIDAD DE POBLACION DE 88 HABITANTES/HECTAREA, PARA UNA POBLACION DE 50,976 HABITANTES.

EN EL PROCESO DE DESARROLLO URBANO A LARGO PLAZO LO CONSTITUYE EL LIMITE DEL AREA DE ESTUDIO PREVIAMENTE ESTABLECIDA EN DONDE LOS COSTOS DE DESARROLLO SUELEN SER EXTRAORDINARIOS Y EN DONDE DEBEN PLANTEARSE LAS FORMAS DE PROVEER SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA.

EN BASE A LAS PROYECCIONES DE POBLACION LA SUPERFICIE QUE SE REQUIERE PARA ALBERGAR ESTA POBLACION A LARGO PLAZO ES DE 1,175 HECTAREAS CON UNA DENSIDAD DE POBLACION DE 74 HABITANTES POR HECTAREA.

( VER PLANO No. 14 ESTRUCTURA URBANA )

### 3.5 RECURSOS ECONOMICOS

EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN SU PLAN DE DESARROLLO SE INTEGRA DE 14 PROGRAMAS A DESARROLLAR DENTRO DEL MISMO DURANTE LA PRESENTE ADMINISTRACION.

CADA PROGRAMA INCLUYE EL NOMBRE DE LA OBRA, LOCALIZACION Y EL COSTO APROXIMADO DEL MISMO.

EL CRITERIO UTILIZADO PARA SU PROGRAMACION OBEDECE A LA PRIORIDAD Y URGENCIAS QUE HAY PARA CADA UNO DE ELLOS.

EL COSTO TOTAL ESTIMADO PARA LOS 14 PROGRAMAS DE DESARROLLO EN EL MUNICIPIO DE SAN JUAN TEOTIHUACAN ASCIENDE A \$ 5,250 MILLONES DE PESOS, CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO Y CALENDARIO DE EJERCICIO DE PRESUPUESTO.

FUENTE	MILL. \$	%
I.- RECURSOS PROPIOS	207.50	4.0
II.- CODEM ( 1 )	3,542.70	67.5
III.- OTROS ( 2 )	1,500.00	29.5
	-----	-----
	5,250.20	100.0 %

#### CALENDARIO DEL PRESUPUESTO.

AÑO	MILL. \$	%
1988	0.00	0.0
1989	2'902.70	55.3
1990	2'347.50	44.7
	-----	-----
	5'250.20	100.0 %

( 1 ) CONVENIO DE DESARROLLO MUNICIPAL.

( 2 ) GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO Y GOBIERNO FEDERAL.

ACTUALMENTE EL GOBIERNO FEDERAL ( INAH ) ADMINISTRA  
RECURSOS ECONOMICOS PARA EL RESCATE DE LA ZONA  
ARQUEOLOGICA Y DIFUSION CULTURAL DE LA MISMA POR MEDIO DE  
DONATIVOS Y DIFUSION DE EVENTOS CULTURALES, MISMOS QUE SON  
ADMINISTRADOS MEDIANTE UN FIDEICOMISO.

## **4.- PROYECTO ARQUITECTONICO**

**4.1 INTRODUCCION.**

**4.2 ANTECEDENTES DEL PROYECTO.**

**4.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO.**

**4.4 DESCRIPCION DEL TERRENO.**

**4.5 ASPECTOS FORMALES.**

**4.6 ASPECTOS FUNCIONALES.**

**4.7 ASPECTOS TECNICOS.**

**A ) ESTRUCTURA.**

**B ) INSTALACIONES.**

**C ) ACABADOS.**

#### 4.1 INTRODUCCION

LOS SACERDOTES Y EL PUEBLO ORGULLOSO DE SU PROSAPIA, DEAMBULARON POR LA CIUDAD MAS IMPRESIONANTE DE MESOAMERICA. EL TIEMPO AL FIN DE CUENTAS BORRO SU ESPLENDOR. SUS VOCES Y SUS CUERPOS SE FUNDIERON CON LAS PIEDRAS, LA ARENA Y EL POLVO.

ES INDUDABLE QUE SU SABIDURIA, PLASMADA EN LA MONUMENTAL CIUDAD DE LOS DIOS PERMANEZCA, FORMA PARTE DE UN LEGADO, DE UNA TRADICION DE EXELENIA.

EL PASADO NO SE PIERDE, DESAPARECE INEVITABLEMENTE EN EL LABERINTO DE LA MEMORIA, CREEMOS POR EL CONTRARIO QUE EL PASADO SE GANA, PUES EL TIEMPO NO SOLO SIGNIFICA EL DETERIORO, SINO CAMBIO, TRANSFORMACION, EL PERFECCIONAMIENTO DE UNA TRADICION DE EXELENIA.

LA COMPLEJA VIDA URBANA DE TEOTIHUACAN, ES UNA SENAL DE SU ALTA CIVILIZACION, SU ACTIVIDAD COMERCIAL TAN INTENSA EXPLICA LA EXISTENCIA DE BARRIOS.

DE MEXICO A SU GENTE Y TEOTIHUACAN, RENACE A OTRA ERA DE LA EXELENIA... LA RESTAURACION, QUE TRAE CONSIGO UN NUEVO AMANECER.

LA RESTAURACION DE LAS PIRAMIDES Y EDIFICIOS REQUIEREN DE UN TRABAJO MINUCIOSO, DELICADO Y PERSONAL, POR TAL MOTIVO NOS ENORGULLECEMOS DE CONTAR CON EL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA ( INAH ), LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA Y EL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO EN ESTA CRUZADA, POR CONSERVAR LA HERENCIA CULTURAL DE LA HUMANIDAD.

ESTAMOS TRABAJANDO EN UN NUEVO AMANECER, EN LA PRESERVACION DE UN IDEAL CLASICO QUE HA SOBREVIVIDO AL PODER DEVASTADOR DEL TIEMPO, ESTE ERA EL MUNDO DE LOS SABIOS, CONOCEDORES DE LAS COSAS OCULTAS, POSEEDORES DE LA TRADICION Y A TRAVEZ DEL TIEMPO Y LAS EDADES QUEREMOS CONSERVAR LA EXELENIA DE ESA TRADICION, ACASO AHORA MISMO LOS TEOTIHUACANOS NO MIRAN DESDE SU TLALOC, SU PARAISO ?, TAL VEZ DESDE AHI CONTEMPLAN ESTE ESFUERZO POR PRESERVAR EL LEGADO DE SU SABIDURIA CLASICA.

HACIA EL AÑO 650 D.C. TUVO LUGAR LA TREMPANA CAIDA DE LA CIVILIZACIÓN TEOTIHUACANA, UN INFRANQUEABLE SILENCIO INVADIDOR LA CALZADA DE LOS MUERTOS Y EL PALACIO DE LA SERPIENTE EMBLUMADA; QUEDARON COMO SÍMBOLOS LA REPRESENTACIÓN DE LA FLOR, EL CANTO Y EL HOMBRE TIGRE; PERO EL SOL NO MURIO, VENCIÓ A LA NOCHE ETERNA, AHÍ NACIÓ EL QUINTO SOL... FRUTO DE LOS DIOS QUE ACEPTARON SACRIFICARSE PARA ALUMBRAR Y ARMONIZAR EL MOVIMIENTO. LOS CONSTRUCTORES DE TEOTIHUACAN HICIERON VISIBLE Y TANGIBLE SU CONCEPCIÓN DEL UNIVERSO.

LA ARQUITECTURA DE LAS PIRÁMIDES A BASE DE TABLERO Y TALUD, IRGUIERON LOS GRANDES SOPORTES DE LOS TEMPLOS QUE SE ELEVARON HACIA EL CIELO.

ALGUN DÍA LOS DIOS VOLVERÁN A SU ANTIGUA MORADA

" T E O T I H U A C A N "

LO ANTES MENCIONADO FUE EL MOTIVO POR LA CUAL SE HA PLANTEADO UNA CASA DE ESTUDIO, UN INSTITUTO PARA SU ABSOLUTA INVESTIGACIÓN, PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS PRECISOS Y EXACTOS, PROFUNDOS Y LLENOS DE HISTORIA, RETOMANDO LO QUE SE TIENE OLVIDADO Y NO PERDIDO TOTALMENTE.

ES LA RAZÓN POR LA CUAL SE A CREADO UN CONJUNTO DE ELEMENTOS UNIDOS POR UN EJE DE COMPOSICIÓN GOZANDO A SU PASO TRANQUILIDAD Y ARMONÍA, QUE REMATA CON LA MONUMENTALIDAD PIRÁMIDE DEL SOL.

ESTE CONJUNTO SE ENCUENTRA CONFORMADO POR UN " INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA CULTURA TEOTIHUACANA ", UNA " ZONA HABITACIONAL " PARA ALBERGAR A INVESTIGADORES, ALUMNOS Y TRABAJADORES, Y UNA " ZONA DEPORTIVA " PARA LA RECREACIÓN DE LOS MISMOS. ABARCANDO UN ÁREA DE 182,000.00 M<sup>2</sup>, O SEA, 182.00 HECTÁREAS. ( 1 )

( 1 ) VER PLANO ARQUITECTÓNICO " A ".



## 4.2 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

DADO EL INCREMENTO DE LA ZONA ARQUEOLOGICA "TEOTIHUACAN" Y LA CARENCIA DE UN "INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA CULTURA TEOTIHUACANA", SE PLANTEA LA NECESIDAD DE ESTE NUEVO INSTITUTO.

EN TERMINOS ESCUETOS CABE MENCIONAR LOS ENFOQUES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE ESTE PROYECTO, EL PROGRAMA Y PARAMENTOS GENERALES DEL DISENO SE TRABAJO CON MODELOS ANALOGOS TALES COMO "EL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA" (INAH), "ESCUELA DE ANTROPOLOGIA", Y "EL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ANTROPOLOGICAS" ( U.N.A.M. ), ASI COMO TAMBIEN SE DESARROLLO CON TRABAJO DE GABINETE.

UNA VEZ OBTENIDA LA BASE DE LA INFORMACION DE LOS MODELOS ANTES MENCIONADOS SE PROCEDIO A JERARQUIZAR Y DISCRIMINAR LA INFORMACION PARA PODER TOMAR DESICIONES CON FORME A LA CONTRADICCION DE LO QUE SE DESEA Y LO QUE SE PUEDE REALIZAR.

LOS OBJETIVOS GENERALES DEL TEMA, RADICAN FUNDAMENTALMENTE EN TRES GRANDES AREAS COMO SON: LOS SOCIALES, LOS ECONOMICOS Y LOS IDEOLOGICOS, DE DONDE ESTABLECEMOS:

EL PRESENTE NO SE PUEDE ENTENDER SIN SU PROPIO PROCESO, SIN EL CONOCIMIENTO DE SU PROPIA RAIZ Y SU PROPIO ORIGEN Y PRECISAMENTE EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA CULTURA TEOTIHUACANA VA A SER EL QUE NOS MUESTRE Y SENALE ESE DEVENIR HISTORICO ATRAVEZ DE SUS AREAS Y SUBAREAS COMO SON: LA ARQUEOLOGIA, ETNOLOGIA, ANTROPOLOGIA SOCIAL, ANTROPOLOGIA LINGUISTICA, ETC. Y PARA ESE REENCUENTRO CULTURAL HACE FALTA UNA IMPLANTACION TEORICO-ACADEMICO LA CUAL CUBRIRA AL 100% DICHO INSTITUTO.

TODO EL GASTO EN EL RENGLON EDUCATIVO SOLO PODRA MEDIRSE ANOS MAS TARDE EN EL DESARROLLO TECNOLÓGICO, SOCIAL Y ECONOMICO DEL PAIS, SIN EMBARGO, PODEMOS MENCIONAR QUE EL ANTROPOLOGO TIENE UN PAPEL DE IMPORTANCIA TANTO EN LA PLANIFICACION COMO EN EL DESARROLLO ECONOMICO DEL CAMPO Y LOS CAMPESINOS DE TEOTIHUACAN CON EL DESARROLLO QUE PUEDE TENER LA ZONA.

CONSIDERANDO COMO DIAGNOSTICO, LAS CONTRADICCIONES ENTRE LAS DEMANDAS Y EL PROGRAMA SOLICITADO EN CONTRA PUNTO CON LAS POSIBILIDADES QUE OFRECE EL TERRENO EN SUS DIMENSIONES Y TOPOGRAFIA, ASI COMO CON LA ARQUITECTURA DEL PAISAJE Y EL CONTEXTO EN GENERAL.

ENFOCANDO LA SOLUCION BASICAMENTE A INTEGRAR LA ZONA ARQUEOLOGICA CON EL NUEVO CONJUNTO, SIN PERDER DE VISTA SU MONUMENTALIDAD HISTORICA Y SU JERARQUIA ACADEMICA, APROVECHANDO AL MAXIMO SU HORIZONTALIDAD, TRATAMIENTO ESPACIAL EN LO ABIERTO, EN LAS AREAS VERDES, PLAZAS E INTEGRACION A LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO, SEGUN ANTECEDENTES ARQUEOLOGICOS.

COMO DISENO DE INVESTIGACION, SE APROVECHO EL CAMINO ANDADO COMO SE MENCIONO ANTERIORMENTE, CORROBORANDOLO TANTO EN GABINETE COMO EN CAMPO, BASANDOSE EN REGLAMENTOS Y NORMAS DE DISENO ESTABLECIDAS OFICIALMENTE.

#### 4.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO

HECHO EL ANALISIS Y COMPARACION DE LA HIPOTESIS MORFOLOGICA DE LOS ELEMENTOS Y ZONAS QUE CONFORMAN LOS MODELOS ANALOGOS ANTES MENCIONADOS SE LLEGO AL PLANTEAMIENTO DEL SIGUIENTE PROGRAMA ARQUITECTONICO, TOMANDO EN CUENTA LAS NECESIDADES QUE REQUIERE DICHO INSTITUTO.

DIRECCION.....	24 M2
SECRETARIO ACADEMICO.....	16 M2
SECRETARIO ADMINISTRATIVO.....	16 M2
SALA DE ESPERA.....	32 M2
UNIDAD ADMINISTRATIVA.....	26 M2
ESTACION DE SECRETARIAS.....	15 M2
SALA DE EXPOSICIONES.....	342 M2
SALON DE SEMINARIOS ( 2 ).....	102 M2
AUDITORIO.....	144 M2
BIBLIOTECA.....	270 M2
SALA DE LECTURA.....	60 M2
ACERVO Y ZONA DE ATENCION.....	252 M2
MAPOTECA.....	67 M2
CUARTO DE COPIADO.....	20 M2
DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES.....	11 M2
AULAS DE POSGRADO ( 4 ).....	104 M2
CUBICULOS INVESTIGACION ( 40 ).....	780 M2
GABINETES DE TRABAJO ( 10 ).....	320 M2
IMPRESION Y COPIADO.....	32 M2
MECANOGRAFIA.....	32 M2
LABORATORIO DE FOTOGRAFIA.....	50 M2
PERFORACION Y COPIADO.....	36 M2
DIBUJO.....	50 M2
EDICION.....	55 M2
COCINA.....	16 M2
CAFETERIA.....	48 M2
SERVICIOS SANITARIOS.....	42 M2
BODEGA DE EXPOSICIONES.....	60 M2
OFICINA DE EXPOSICIONES ( 6 ).....	80 M2
BODEGA DE LIBROS.....	24 M2
BODEGA DE UTILES.....	48 M2
BODEGA DE LABORATORIOS.....	72 M2
BODEGA MATERIALES DELICADOS.....	24 M2
BODEGA MATERIALES ANTROPOLOGICOS Y ARQUEOLOGICOS.....	325 M2

SUBESTACION ELECTRICA.....	16 M2
GARAGE VEHICULAR.....	48 M2
AREA DE MANIOBRAS.....	16 M2
INTENDENCIA.....	16 M2
BODEGA DE INTENDENCIA.....	16 M2
BODEGA DE LIMPIEZA.....	8 M2
SERVICIOS SANITARIOS.....	42 M2
LABORATORIOS ( 12 ).....	768 M2
AULAS TECNICAS ( 4 ).....	104 M2
AREA DE ESTACIONAMIENTO.....	81 CAJONES
41 AUTOS GRANDES.....	492 M2
40 AUTOS CHICOS.....	370 M2
09 AUTOBUSES.....	346 M2
	-----
T O T A L.....	5,835 M2

#### 4.4 DESCRIPCION DEL TERRENO

TOMANDO COMO BASE LOS ESTUDIOS URBANOS REALIZADOS EN SAN JUAN TEOTIHUACAN Y MUNICIPIOS COLINDANTES, EL TERRENO SELECCIONADO SE ENCUENTRA EN UN PUNTO EXTREMO DEL TRAZO DE LA SECCION AUREA DE LA CIUDAD DE LOS DIOSSES.

LOCALIZADO A 100 Mts. AL NOROESTE DE LA MISMA, RESPETANDO SIEMPRE LA RESTRICCION MARCADA POR EL I.N.A.H., ABARCANDO UNA SUPERFICIE TOTAL DE 8,395.00 M2, O SEA, 8.40 HECTAREAS, CON UNA RESISTENCIA DE TERRENO DE 8 TON/M2, TENIENDO LAS SIGUIENTES DIMENCIONES:

115.00 Mts. AL NORTE

115.00 Mts. AL SUR

73.00 Mts. AL ORIENTE

73.00 Mts. AL PONIENTE

SU UBICACION DENTRO DEL MEDIO FISICO SE ENCUENTRA DELIMITADA HACIA EL NORTE CON TERRENOS DE CULTIVO DE TEMPORAL Y BARREAS ARBOLADAS, HACIA EL SUR CON LA CARRETERA QUE VA A SAN JUAN TEOTIHUACAN Y POR UN JARDIN DE CACTACEAS, HACIA EL ORIENTE CON LA ZONA ARQUEOLOGICA Y HACIA EL PONIENTE CON BARRERAS ARBOLADAS Y TERRENOS DE CULTIVO DE TEMPORAL.

#### 4.5 A S P E C T O S F O R M A L E S

EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA CULTURA TEOTIHUACAN SE DESARROLLA TENIENDO COMO EJE PRINCIPAL UN CORREDOR CON DIFERENCIA DE NIVELES SEMEJANDO LA CALZADA DE LOS MUERTOS, DISFRUTANDO A SU PASO GRANDES PLAZAS DE ACCESO Y DE ESTAR, AREAS VERDES Y TALUDES APROVECHANDO LAS FRACTURAS TOPOGRAFICAS DEL TERRENO.

TOMANDO EN CUENTA LA COMPOSICION DE LA CIUDAD SAGRADA SE HA ZONIFICADO EL INSTITUTO DE TAL FORMA QUE NO SE PIERDA DICHA COMPOSICION CON SUS CUATRO ELEMENTOS MAS IMPORTANTES QUE LA RIGEN COMO SON LA CIUDADELA REPRESENTADA POR LA SALA DE EXPOSICIONES, LA PIRAMIDE DEL SOL REPRESENTADA POR LA BIBLIOTECA Y ACERVO CULTURAL, LA PIRAMIDE DE LA LUNA CON EL GOBIERNO Y LA ZONA DE MERCADEO CON LAS ZONAS DE EXPOSICION AL AIRE LIBRE; ASI LOGRAMOS CON LA UNION DE ESTOS ELEMENTOS LA ZONIFICACION MISTICA DE LA CIUDAD SAGRADA Y A SU VEZ LA CASA DE ESTUDIOS E INVESTIGACION.

EN LAS FACHADAS NOS ENCONTRAMOS EN GENERAL CON FORMAS SIMPLIFICADAS Y EL MANEJO DEL TABLERO-TALUD PARTICULAR DE LOS TEOTIHUACANOS DANDOLE ASI UN TOQUE DE VIDA AL CONTEXTO DE LA ZONA ARQUEOLOGICA.

COMO TAL VEZ NINGUNA OTRA CIUDAD EN EL MUNDO HA PODIDO HACERLO, TEOTIHUACAN DIALOGA CON LA NATURALEZA: CON EL PAISAJE DE CERROS Y PLANICIES, CON LOS ASTROS Y CON LAS NUBES. PORQUE ES UNA CIUDAD PODEROSA, UNA CIUDAD DEBUJADA, UNA CIUDAD SANTA Y CIUDAD POESIA; PORQUE TEOTIHUACAN ES UNA CIUDAD HECHA DE CIUDADES EN EL CORAZON DE LOS HOMERES, POR ESO, LOS HOMBRES -AQUI- SE CONVIERTEN EN DIOS.

#### 4.6 ASPECTOS FUNCIONALES

EL TRAZO DEL PROYECTO PARTE DE LA INTEGRACION CON LA ZONA ARQUEOLOGICA CONSIDERANDO COMO PUNTO DE PARTIDA LA TRAZA ORIGINAL DE LA CIUDAD DE TECTIHUACAN, TOMANDO EN CUENTA LA ORIENTACION, ES DECIR, LOS EJES AXIALES EN SU SENTIDO NORTE-SUR Y ORIENTE- PONIENTE, TRATAMIENTO DE LOS ESPACIOS ABIERTOS EN EL SENTIDO DE LA TOPOGRAFIA, CRECIMIENTO HORIZONTAL Y NO VERTICAL, ADEMAS DE LA SEPARACION DE LAS ZONAS PUBLICAS Y PRIVADAS SEGUN EL ACCESO PRINCIPAL, SIENDO EL CASO DEL ANILLO PERIMETRAL DE LA ZONA ARQUEOLOGICA MARCADO POR EL I.N.A.H.

EL INSTITUTO PRACTICAMENTE SE DESENVUELVE EN UNA SUPERFICIE DE 8,395.00 M2, QUE SERIAN 8.40 HECTAREAS, TENIENDO COMO SUPERFICIE DE CONSTRUCCION 8,438.50 M2, ESTA DESARROLLANDOSE EN TRES NIVELES ABARCANDO EN LA PLANTA BAJA 4,072.00 M2, EN DONDE SE ENCUENTRAN UBICADOS UNA GRAN ZONA DE GUARDADO DIVIDIDO EN 09 BODEGAS YA SEA PARA MATERIAL ARQUEOLOGICO O PAPELERIA, 06 OFICINAS DE EXPOSICION Y 12 LABORATORIOS PARA EL ESTUDIO Y ANALISIS DE LA COMPOSICION DEL MATERIAL RESCATADO.

ESTA ZONA SE ENCUENTRA DENTRO DE LA ZONA PRIVADA DEL INSTITUTO YA QUE ES EL PRIMER LUGAR DONDE LLEGAN LAS PIEZAS ENCONTRADAS, EL MATERIAL QUE ABASTECE DICHO INSTITUTO Y ES DONDE SE NECESITA DE PRIVACIDAD PARA PODER REALIZAR EL ESTUDIO DE LO RESCATADO EN LA ZONA ARQUEOLOGICA.

EN EL PRIMER NIVEL TENEMOS UNA SUPERFICIE DE CONSTRUCCION DE 2,299.00 M2 Y ESTA CONFORMADA POR LA ZONA DE DOCENCIA EN DONDE SE ENCUENTRAN UBICADOS 16 GABINETES DE TRABAJO PARA LA RESTAURACION DE CUALQUIER PIEZA O MATERIAL ENCONTRADO, 8 AULAS TECNICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA RESTAURACION, 5 AULAS DE POSGRADO PARA EL SEMINARIO Y 56 CUBICULOS DE INVESTIGACION.

EN EL SEGUNDO NIVEL TENEMOS UN SUPERFICIE DE CONSTRUCCION DE 2,067.50 M2 AQUI ES DONDE SE ENCUENTRA UBICADA LA ZONA DE SERVICIOS AL PUBLICO EN DONDE ENCONTRAMOS EL GOBIERNO Y LA ZONA ADMINISTRATIVA, SALA DE CONFERENCIAS CON UNA CAPACIDAD PARA 96 PERSONAS, UNA GRAN SALA DE EXPOSICIONES PARA PODER ADMIRAR LAS PIEZAS O ELEMENTOS ENCONTRADOS EN LA ZONA ARQUEOLOGICA, TAMBIEN SE ENCUENTRA EN ESE NIVEL LA BIBLIOTECA, MAPOTECA Y ACERVO

CULTURAL Y POR ULTIMO REMATAMOS CON UNA CAFETERIA CON ATENCION AL PUBLICO TANTO AL CUBIERTO COMO EN TERRAZA AL AIRE LIBRE YA QUE DE ESTE PUNTO SE TIENE UNA PERFECTA VISTA DE TODO EL CONTEXTO.

SIENDO ESTA ZONA DONDE SE ENCUENTRE LA MAYOR CIRCULACION DE PERSONAL UNIDAS TODAS ESTAS AREAS DE ATENCION AL PUBLICO POR UN AMPLIO PASILLO QUE DA A TODO LO LARGO DE LA PLAZA DE ACCESO DEL INSTITUTO.

TODAS LAS ZONAS ANTES MENCIONADAS SE ENCUENTRAN FUNCIONANDO POR MEDIO DE DOS NUCLEOS DE ESCALERAS DISTRIBUIDAS A LO LARGO DEL INSTITUTO, UN NUCLEO DE BANOS UBICADO EN EL SEGUNDO NIVEL Y UN CORREDOR PERIMETRAL DONDE SE PUEDE APRECIAR PERFECTAMENTE TODOS LOS ALREDEDORES Y LA CIUDAD DE LOS DIOS "TEOTIHUACAN" CON SUS MAJESTUOSAS PIRAMIDES SELLO CARACTERISTICO DE SU SABIDURIA TANTO MATERIAL COMO ESPIRITUAL.

LOS ACCESOS VEHICULARES SE CONSIDERAN SECUNDARIOS IGUAL QUE LOS SERVICIOS, AUNQUE EXISTE LA POSIBILIDAD DE LIGA ENTRE LA VIA VEHICULAR Y EL ESTACIONAMIENTO.



#### 4.7 ASPECTOS TECNICOS

##### A) ESTRUCTURA:

EL PROYECTO SE A DESARROLLADO TANTO EN EL ASPECTO ARQUITECTONICO COMO EN EL ESTRUCTURAL CUMPLIENDO CON LAS DISPOSICIONES DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION EN VIGOR.

EL PROYECTO CONSISTE EN UN INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA CULTURA TEOTIHUACANA CON LA DISTRIBUCION Y DIMENSIONES QUE APARECEN EN LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.

DEBIDO A LAS CARACTERISTICAS FORMALES, FUNCIONALES Y DE DISEÑO Y ADAPTANDONOS A LOS AVANCES TECNOLOGICOS COMO SON LOS SISTEMAS PREFABRICADOS SE REALIZO EL CALCULO BUSCANDO LA UTILIZACION DE LOS MISMOS, TOMANDO EN CUENTA LOS GRANDES CLAROS QUE SE PROPONEN. SE UTILIZO COMO SISTEMA DE AZOTEA Y ENTREPISO EL PREFABRICADO A BASE DE LOSA " T " Y " TT ", YA QUE ESTE SISTEMA CONSTRUCTIVO, DESPUES DE REALIZAR DIVERSOS CALCULOS CON DIFERENTES MATERIALES ESTE REUNIO LAS CARACTERISTICAS TANTO DE RESISTENCIA EN SU MOMENTOS FLEXIONANTES Y CORTANTES COMO DE FUNCIONALIDAD PARA LOS FINES ANTES DESCRITOS.

LOS MATERIALES UTILIZADO PARA LA FABRICACION DE LOS ELEMENTOS PREFABRICADOS ( LOSAS "T" Y "TT" ) SON:

CONCRETO	$F'c=350 \text{ Kg/cm}^2$
ACERO DE PRESFUERZO	$F_{pu}=19.000 \text{ Kg/cm}^2$ ( 270 Kg )
ACERO DE REFUERZO	$F'y=4000 \text{ Kg/cm}^2$

LAS LOSAS SE ENCUENTRAN APOYADAS SOBRE COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO DE DIFERENTES DIMENSIONES Y ESTAS A LA VEZ APOYADAS EN ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO ARMADO CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

ACERO ESTRUCTURAL DEL No. 2	$F'y=2320 \text{ Kg/cm}^2$
ACERO ESTRUCTURAL DEL No. 2.5 AL No.8	$F'y=4000 \text{ Kg/cm}^2$
CONCRETO	$F'c=250 \text{ Kg/cm}^2$

LAS CARGAS DEBIDAS AL PESO PROPIO HAN SIDO CONSIDERADAS DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTONICO Y LAS CARGAS VIVIAS USANDO LAS RECOMENDADAS EN EL REGLAMENTO VIGENTE, OBTENIENDO EL SIGUIENTE VALOR:

CARGA EN LOSA 0.627 TON/M2

LA CIMENTACION SE HA DISENADO CON ZAPATAS AISLADAS CON SUS RESPECTIVAS TRABES DE LIGA, PARA UNA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO DE 8 TON/M2, INCREMENTANDOSE HA 9.5 TON/M2 PARA FUERZAS ACCIDENTALES, DIMENSIONANDO LA ZAPATA PARA EFECTOS SISMICOS Y DISENANDOLA POR CORTANTE, MOMENTO Y PENETRACION.

SE HA ANALIZADO LA ESTRUCTURA PARA VIENTO DE 35 Km/Hrs., REVISANDO SUS EFECTOS SOBRE LA ESTRUCTURA Y PARA SISMO EMPLEANDO UN COEFICIENTE SISMICO CS = 0.10 DE ACUERDO AL TIPO DE CONSTRUCCION Y A SU USO, DISENANDO LAS COLUMNAS Y CIMENTACION POR SISMO, CUYOS EFECTOS FUERON MAS DESFAVORABLES QUE LOS DE VIENTO.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

**B) INSTALACIONES :**

**INSTALACION HIDRAULICA:**

SE PROPONE UN SISTEMA DE BOMBEO A TINACOS MEDIANTE UNA CISTERNA CON UNA CAPACIDAD DE ALMACENAJE DE 40,000 Lts., PROPONIENDO TANTO LA ALIMENTACION COMO EL RAMALEO GENERAL AL INSTITUTO CON TUBERIA DE COBRE TIPO "M" DE 13, 19 Y 25mm. DE DIAMETRO.

**INSTALACION SANITARIA:**

PARA ESTA INSTALACION SE EMPLEA TUBERIA DE Fo.Fo. EN LAS BAJADAS DEL INMUEBLE DE 100mm DE DIAMETRO Y PARA EL RAMALEO POR PISO SE USARA TUBERIA DE ASBESTO CEMENTO DE ALTA RESISTENCIA DE 51 Y 250mm DIAMETRO PLANTEANDO POZOS DE VISITA DEBIDO A LAS DISTANCIAS DEL RAMALEO, TENIENDO UNA PENDIENTE DEL 1 %.

PARA LAS AGUAS PLUVIALES SE PLANTEA UN SISTEMA DE TRATAMIENTO QUE CONSISTE EN EL PASO DEL AGUA PLUVIAL POR TRES CAMARAS QUE SON:

UNA DE GRAVA,

UNA DE ARENA Y

UNA DE CARBON VEGETAL.

PASANDO DE AHI A UN RECOLECTOR DE AGUA PARA RIEGO CON UNA CAPACIDAD DE 60,000 Lts.

**INSTALACION ELECTRICA:**

PARA LA INSTALACION ELECTRICA SE EMPLEA UN DUCTO DE INSTALACIONES QUE CONSTA DE UNA CHAROLA DE ALUMINIO PARA LA ALIMENTACION A TABLEROS UBICADOS EN CADA PISO, LOS TABLEROS, INTERRUPTORES Y ARRANCADORES QUE SE PLANTEAN SON MARCA "SQUARE'D".

PARA LA DISTRIBUCION TANTO DE ALUMBRADO COMO DE CONTACTO Y APAGADORES SE UTILIZARA TUBERIA CONDUIT P.G. Y PARA EL CABLEADO DEL MISMO SE UTILIZARA CABLE THW 900 ANTIFLAMA MARCA CONDUMEX, ASI COMO TAMBIEN LOS ALIMENTADORES DE IGUAL MARCA.

PARA LA POLARIZACION DE LOS CIRCUITOS SE TENDRA LA TIERRA FISICA EN CONTACTOS CON CABLE DESNUDO DEL No.8 ATERORIZADOS EN VARILLAS COPER WELL.

EN EL SISTEMA DE ALUMBRADO AL EXTERIOR SE UTILIZARAN LAMPARAS DE VAPOR DE SODIO DE ALTA PRESION 400 WATTS CON FOTOCELDA Y EN EL INTERIOR LAMPARAS TIPO SLIM LINE DE GABINETE.

**C) A C A B A D O S :**

SE TRABAJAN LOS PERFILES DE LOS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS SEGUN LA REMEMBRANZA DE LOS UTILIZADOS EN EPOCAS PRECOLOMBINAS, SIN PERDER DE VISTA EL MOMENTO HISTORICO, ASI COMO LA TEXTURA QUE OFRECE EL CONCRETO EXPUESTO COMBINANDOSE CON LA NATURALEZA.

TRANSPARENCIA DEL VIDRIO PARA LOGRAR ASI EL TRATAMIENTO SEMANTICO ENTRE LA PESANTES DE LOS ELEMENTOS Y SU PENETRACION POR VENTANAS Y RELIEVES, CONJUGANDO LA LUZ EN ESE JUEGO DEL CLARO-OSCURO.

TODA ESTA COMBINACION DE FORMAS SE ENCUENTRAN INTEGRADAS EN ZONAS ABIERTAS Y JARDINADAS LOGRANDO CON ESTO LA UNION DE LA NATURALEZA CON LOS MISMOS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS.

## A P O R T A C I O N E S

LA FINALIDAD DE ESTE PROYECTO SE BASA PRINCIPALMENTE EN EL RESCATE DE UNA CULTURA, DE TRADICIONES Y COSTUMBRES QUE SE TIENEN AHORA Y NO SABEMOS A CIENCIA CIERTA DE DONDE PROVIENEN, EN EL RESCATE DE UN PATRIMONIO CULTURAL QUE TENEMOS A NUESTRO ALCANCE Y MUY OLVIDADO, PERO A TIEMPO DE SALVARLO, YA QUE CON EXPEDICIONES QUE SE HAN HECHO SE SIGUEN ENCONTRADO MAS RUINAS QUE SE TIENEN QUE DESCUBRIR, ASI COMO TANTOS MISTERIOS QUE SE TIENEN DE LAS MISMAS.

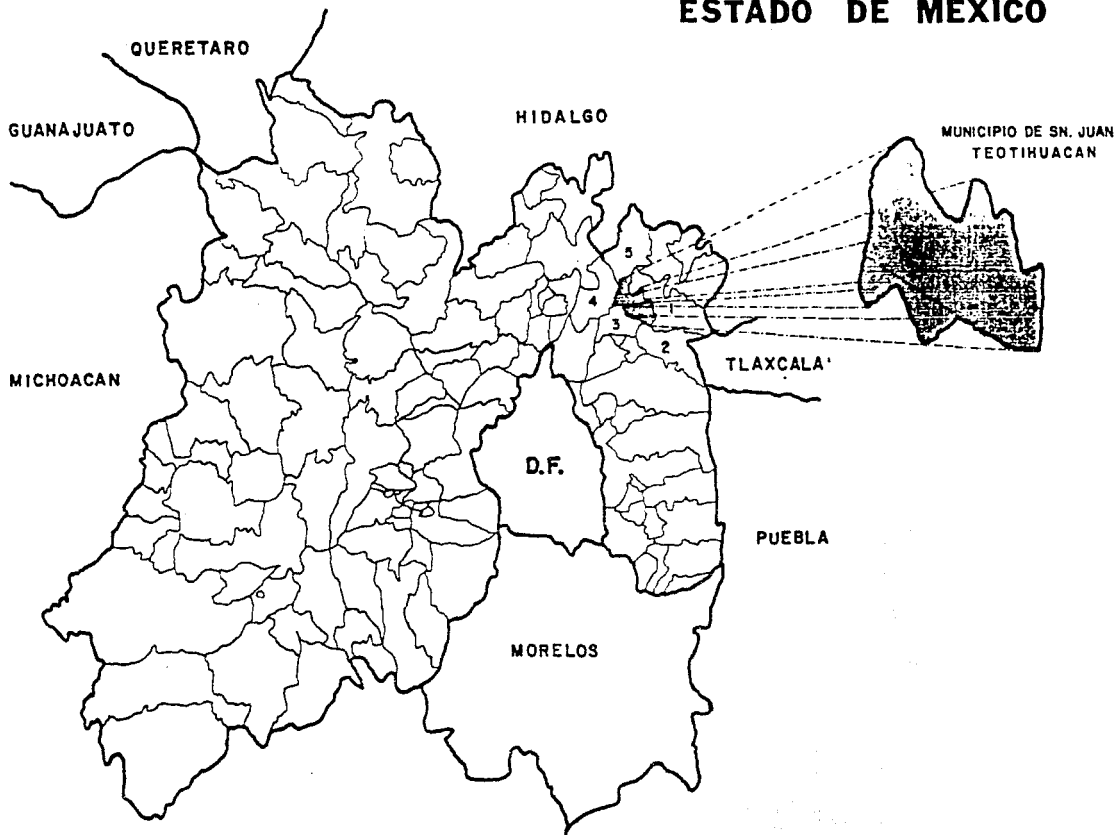
QUE MEJOR OPCION DE TENER LA POSIBILIDAD DE ESTAR EN CONTACTO CON ELLA, TENERLA AL ALCANCE DE NUESTRAS MANOS PARA SU MEJOR ESTUDIO E INVESTIGACION, YA QUE CON ESTO ESTAMOS GENERANDO UNA MAYOR ATRACCION AL CENTRO CEREMONIAL.

DENTRO DEL INSTITUTO APROVECHANDO LOS GRANDES CORREDORES, LAS GRANDES PLAZAS TANTO DE ESTAR COMO DE ACCESO Y LOS ESPACIOS AL AIRE LIBRE Y YA QUE TAMBIEN SE TIENEN UNA GRAN PARTE DE ZONAS JARDINADAS, SE PLANTEO UN SISTEMA QUE CODUCIRA TODA EL AGUA PLUVIAL A UN RECOLECTOR EN DONDE EL AGUA TENDRA UN TRATAMIENTO ANTES MENCIONADO PARA PODER UTILIZARLA COMO AGUA PARA RIEGO.

**5.- INFORMACION GRAFICA URBANA**

**( PLANOS URBANOS GENERALES )**

# ESTADO DE MEXICO



## MUNICIPIOS COLINDANTES

- 1.- SN. MARTIN DE LAS PIRAMIDES
- 2.- OTUMBA
- 3.- ACOLMAN
- 4.- TEGAMAC
- 5.- TEMASCALAPA

## ANTECEDENTES

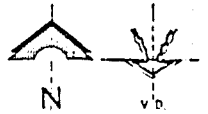
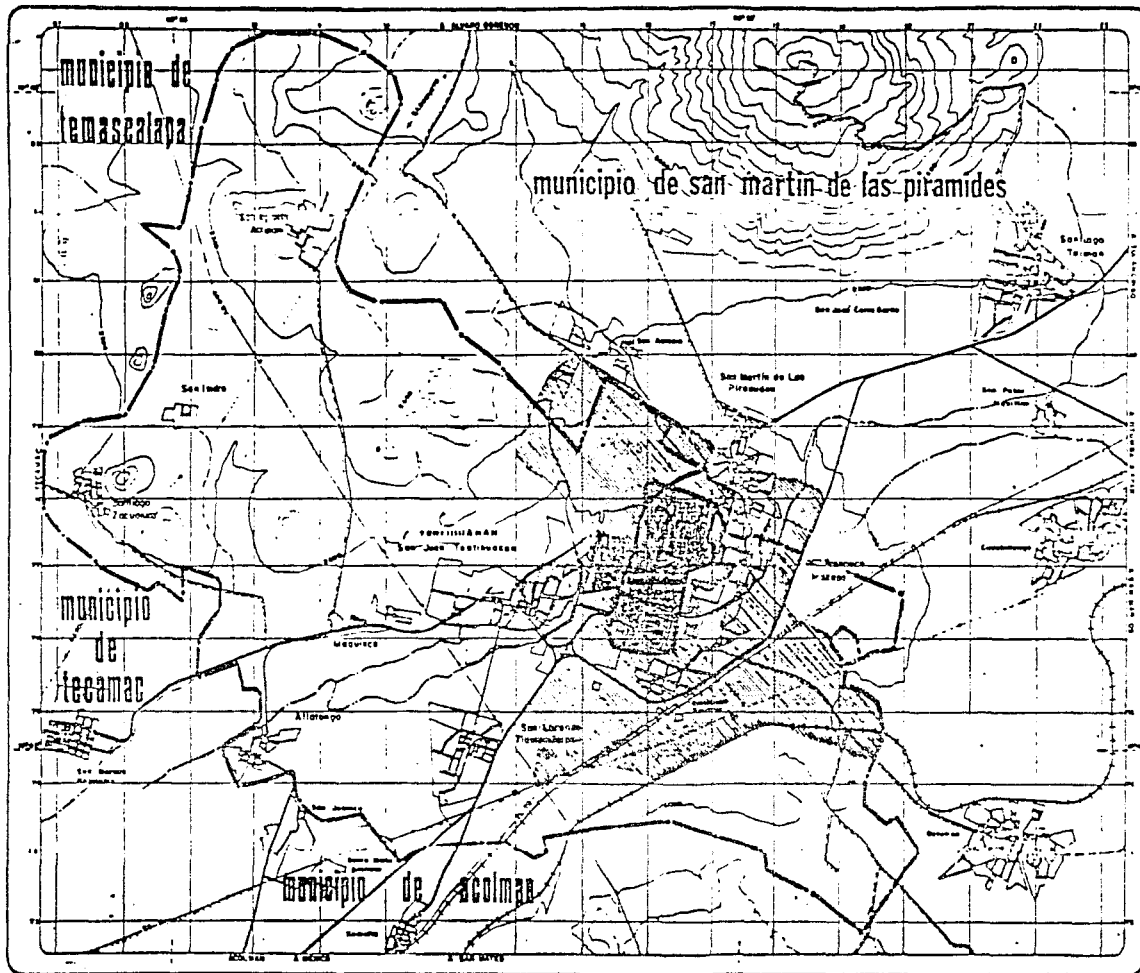
MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN  
ESTADO DE MEXICO

1

UBICACION







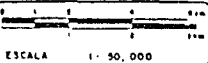
**SIMBOLOGIA**

- ZONA ARQUEOLÓGICA DECLARADA COMO PATRIMONIO CULTURAL DEL MUNICIPIO
- ZONA DE RESTRICCIÓN DECLARADA POR EL INAH

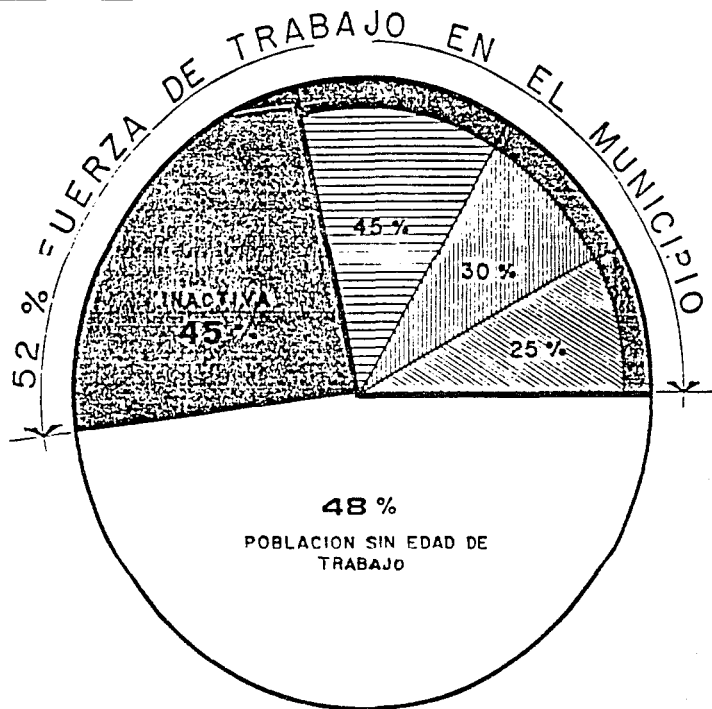
SUPERFICIE TOTAL DE RESTRICCIÓN DECLARADA POR EL INAH  
 2'000 Hectáreas  
 (Plano de desarrollo 1968-1995 INAH)




LA SUPERFICIE TOTAL DEL MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN ESTA CONSTITUIDA POR 82 66 Ha.<sup>2</sup> = 8266 Hectáreas

SUPERFICIE ACTUAL DE LA ZONA ARQUEOLÓGICA 28.5 Hectáreas



MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN  
 ESTADO DE MÉXICO  
 Y MUNICIPIOS COLINDANTES



-  SECTOR PRIMARIO : AGRICULTURA Y GANADERIA
-  SECTOR SECUNDARIO : INDUSTRIA en grol., CONSTRUCCION Y ARTESANIAS.
-  SECTOR TERCIARIO : COMERCIO, GOBIERNO Y SERVICIOS.

MUNICIPIO DE TECTIMUJAN  
ESTADO DE MEXICO

#### SIMBOLOGIA

 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

#### POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

COMPRENDE A LA POBLACION QUE TRABAJA, SIN TENER UNA OCUPACION REMUNERADA.

#### POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA

ESTA INTEGRADA POR TODAS LAS PERSONAS MAYORES DE 15 AÑOS Y MENORES DE 65, QUE REALIZA ACTIVIDADES QUE NO SON REMUNERADAS. ESTA FORMADA PRINCIPALMENTE POR ESTUDIANTES, AMAS DE CASA e INCAPACITADOS FISICOS.

#### POBLACION EN EDAD DE TRABAJO

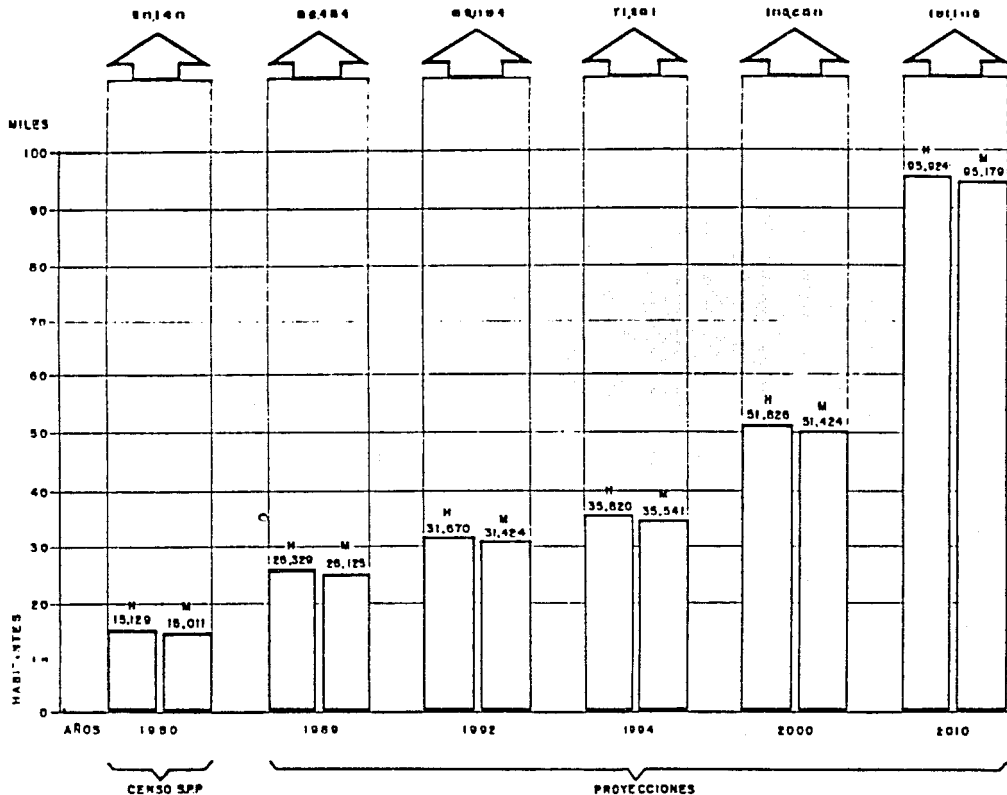
QUE COMPRENDE A TODOS LOS MENORES DE 15 AÑOS Y MAYORES DE 65 AÑOS.

#### ANTECEDENTES



POBLACION  
ECONOMICAMENTE  
ACTIVA

**Población total**



MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN  
ESTADO DE MEXICO

● LOCALIDADES :

- SAN JUAN (Cabeza Municipal)
- ACATITLA y COLATITLA
- ATLATONSO
- COZOTLAN
- MAQUICO
- PURIFICACION
- PURTLA
- SAN AGUSTIN
- SAN FRANCISCO MATAPA
- SAN JERONIMO DEL CAMARON
- SAN JUAN EVANGELISTA
- SAN LORENZO TLALMIMOLAPAN
- SAN SEBASTIAN TOLALPA
- SANTA MARIA COATLAN
- SANTIAGO ZACUALUCA

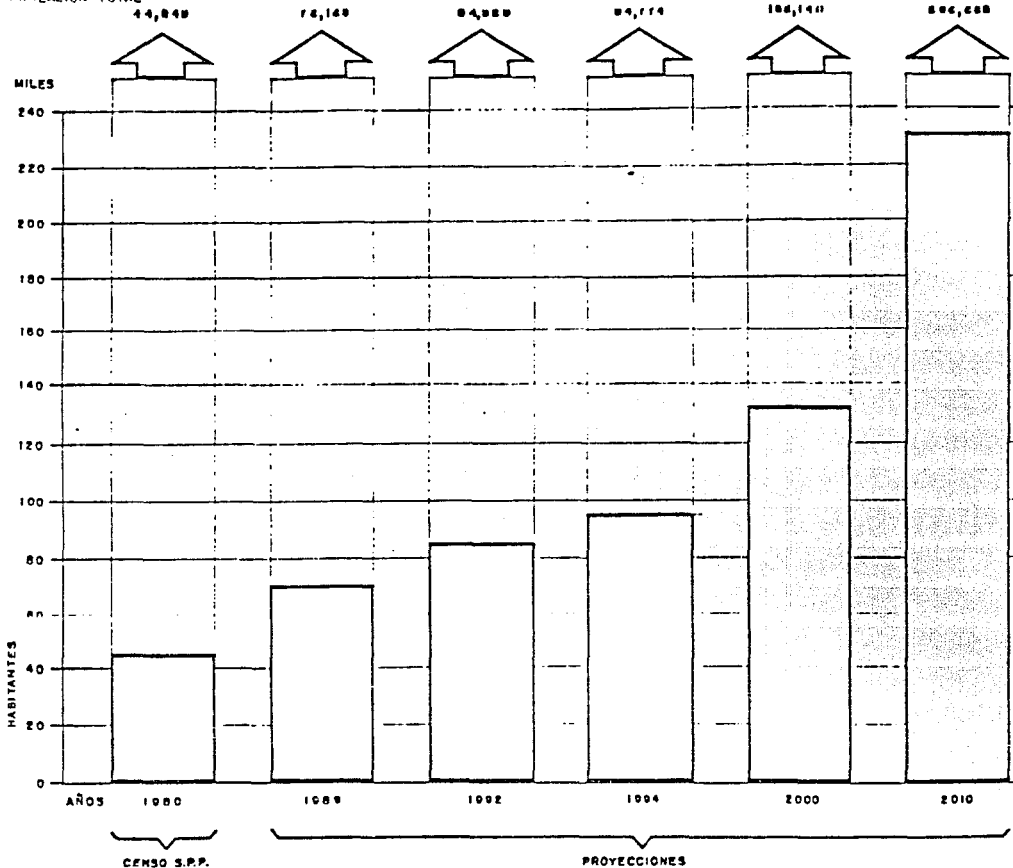
● TASA PROMEDIO DE CRECIMIENTO  
3.7 %

NORMATIVO

5

GRAFICA DE  
HABITANTES

PORLACION TOTAL



MUNICIPIO DE TECTIMIPAN  
ESTADO DE MEXICO  
Y MUNICIPIOS  
COLINDANTES

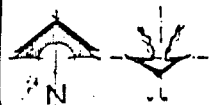
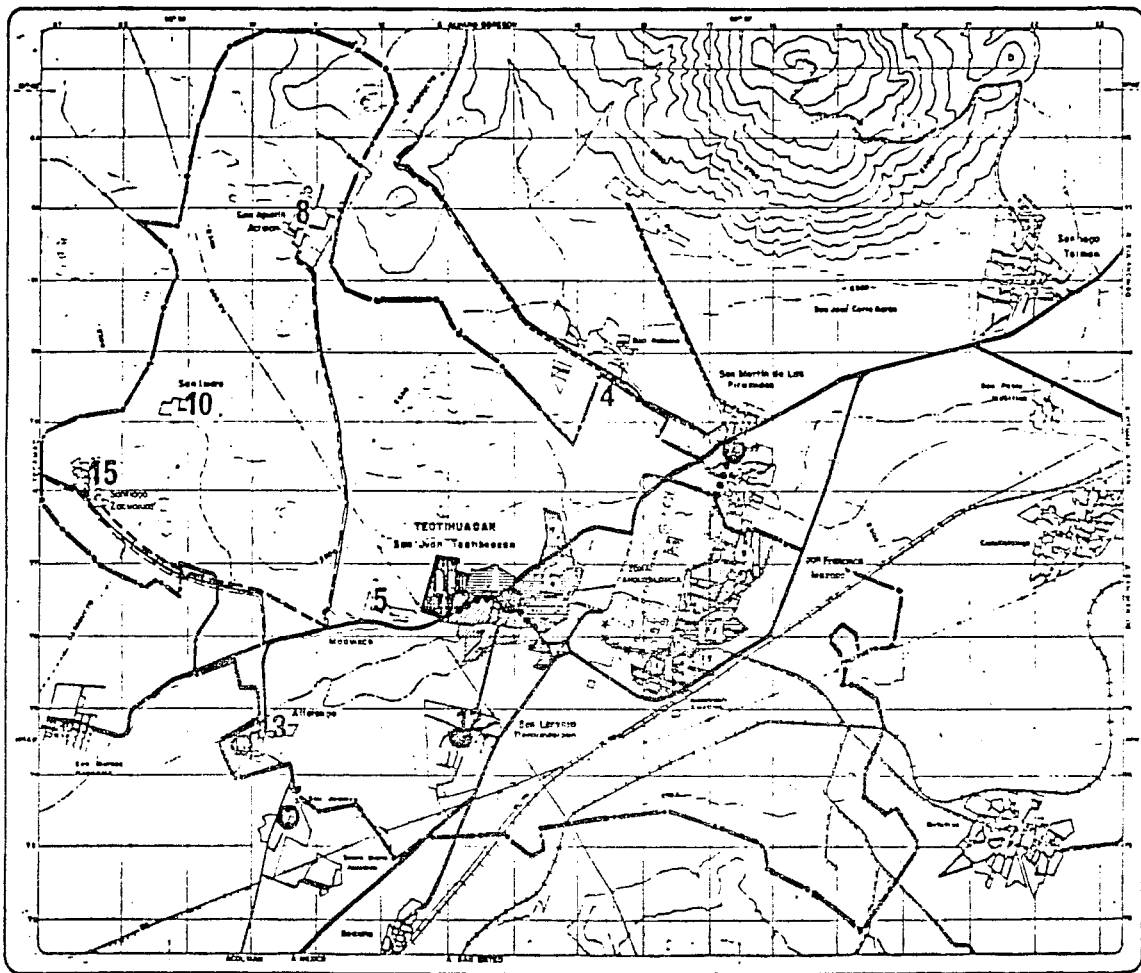
MUNICIPIO DE SAN JUAN TECTIMIPAN  
MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LAS  
PIRAMIDES  
MUNICIPIO DE ACOLMAN

TASA PROMEDIO DE CRECIMIENTO  
4.9 %

ANTECEDENTES



GRAFICA DE  
HABITANTES  
AREA DE ESTUDIO



**SIMBOLOGIA**

VALDAD PRINCIPAL



VALDAD SECUNDARIA



VALDAD PRINCIPAL A FUTURO



CENTRO URBANO



LINEAS DE URBANIDAD



ZONA DE COMERCIO ARELANTES



**DIAGNOSTICO**

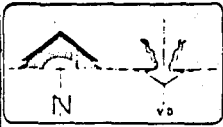
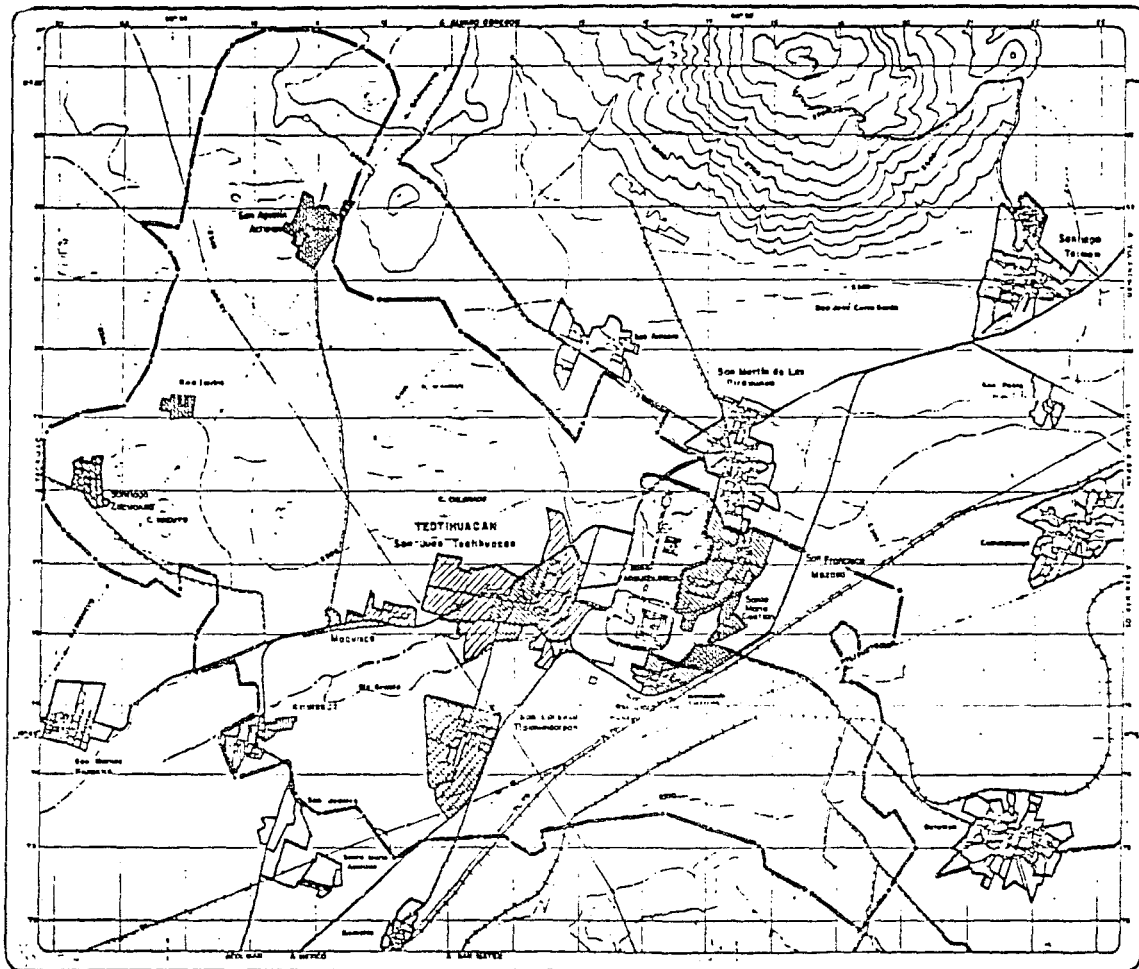
ESCALA 1:50,000

MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN  
ESTADO DE MEXICO




**7**

ESTRUCTURA URBANA





**SIMBOLOGIA:**

-  VIVIENDA ACEPTABLE
-  VIVIENDA MEJORABLE
-  VIVIENDA PRECARIA

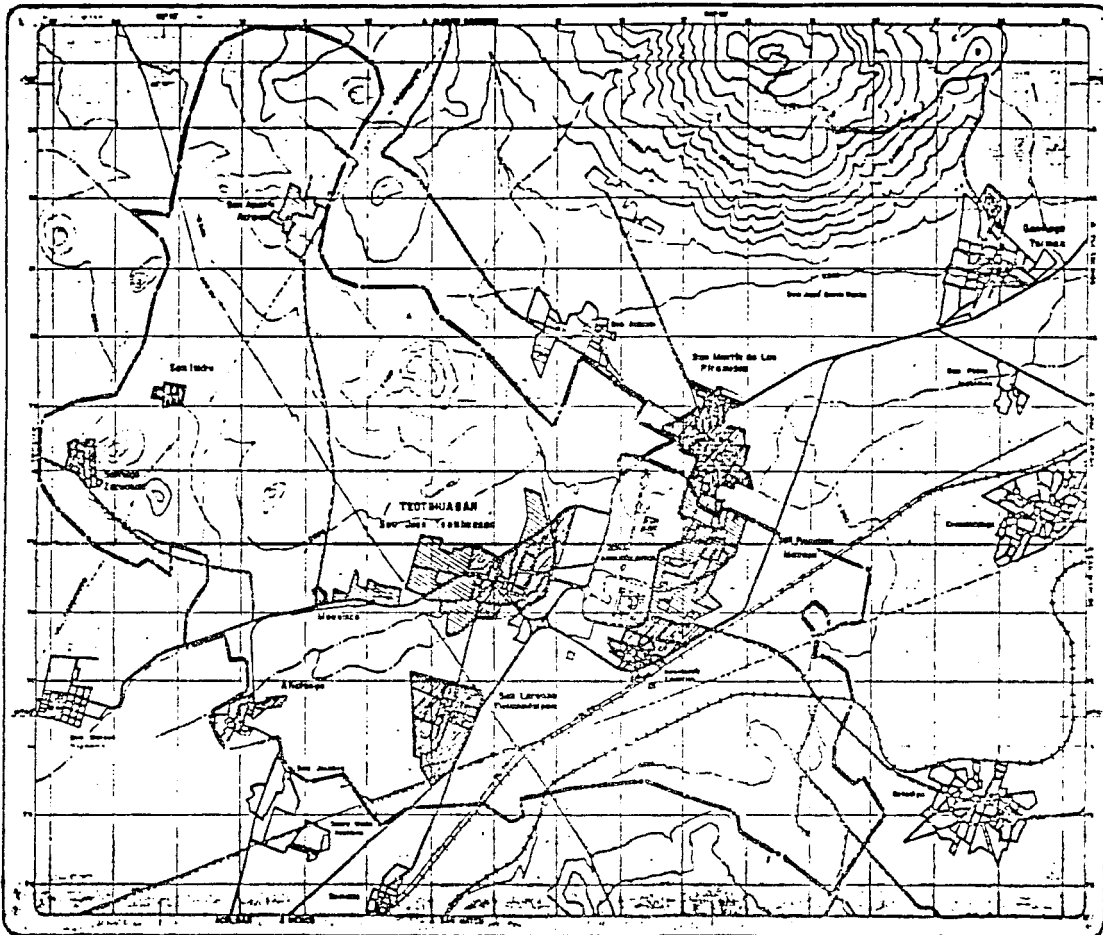
**DIAGNOSTICO**

MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN  
ESTADO DE MEXICO

**9**

**VIVIENDA**





**SIMBOLOGIA**  
EQUIPAMIENTO SUPLENTE V

- BLANCO**
- JARDIN DE INFANCIA
  - ESCUELA
  - TELEFONO
  - TELEFONO PUBLICO
  - TELERADIO
  - COMERCIO
  - MERCADO
  - TIENDES
  - COMERCIO
  - PARAJARDIN DE JUVENILES
  - SITIO DE COLECTIVOS
  - SALUB
  - IGLESIA
  - PARTIDON
  - PUEBLO PUBLICO
  - BANCOS
  - HOTEL
  - OFICINA ADMINISTRATIVA
  - ESTACION ELCTRICA
  - ESTACION METEOR

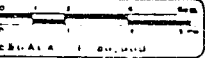
**ESQUEMATICO**

- JARDIN DE NIÑOS**
- PRIMARIA
  - SECUNDARIA
  - TELEFONO
  - COMERC
  - TIENDES
  - IGLESIA
  - PARTIDON
  - SALUB

**EQUIPAMIENTO**

- JARDIN DE NIÑOS
- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- PARTIDON

**DIAGNOSTICO**



MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN  
ESTADO DE MEXICO

**10**  
EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO	E D U C A C I O N				C U L T U R A		
	JARDIN DE NIÑOS	PRIMARIA	SECUNDARIA GENERAL	BACHILLERATO GENERAL	BIBLIOTECA LOCAL	CASA DE LA CULTURA	MUSEO LOCAL
<b>AÑOS</b>							
<b>1989</b>	1ª ALTERNATIVA	15 Unidades / 3 Aulas	25 Unidades / 6 Aulas	10 Unidades / 3 Aulas	7 Unidades / 3 Aulas	15 Unidades / 70 m <sup>2</sup>	15 Unidades / 500 m <sup>2</sup>
	2ª ALTERNATIVA	8 Unidades / 6 Aulas	10 Unidades / 15 Aulas	2.5 Unidades / 12 Aulas	1.4 Unidades / 15 Aulas	2.5 Unidades / 400 m <sup>2</sup>	0.5 Unidades / 250 m <sup>2</sup>
	3ª ALTERNATIVA	5 Unidades / 9 Aulas	8 Unidades / 15 Aulas	1.7 Unidades / 18 Aulas	1 Unidad / 18 Aulas	0.9 Unidades / 1500 m <sup>2</sup>	
<b>1992</b>	1ª ALTERNATIVA	18 Unidades / 3 Aulas	29 Unidades / 6 Aulas	12 Unidades / 3 Aulas	8 Unidades / 3 Aulas	17 Unidades / 70 m <sup>2</sup>	16 Unidades / 500 m <sup>2</sup>
	2ª ALTERNATIVA	9 Unidades / 6 Aulas	12 Unidades / 15 Aulas	3 Unidades / 12 Aulas	1.6 Unidades / 15 Aulas	3 Unidades / 400 m <sup>2</sup>	0.55 Unidades / 250 m <sup>2</sup>
	3ª ALTERNATIVA	6 Unidades / 9 Aulas	10 Unidades / 18 Aulas	2 Unidades / 18 Aulas	1 Unidad / 18 Aulas	0.8 Unidades / 1500 m <sup>2</sup>	
<b>1994</b>	1ª ALTERNATIVA	20 Unidades / 3 Aulas	33 Unidades / 6 Aulas	13 Unidades / 3 Aulas	9 Unidades / 3 Aulas	19 Unidades / 70 m <sup>2</sup>	18 Unidades / 500 m <sup>2</sup>
	2ª ALTERNATIVA	10 Unidades / 6 Aulas	13 Unidades / 15 Aulas	5 Unidades / 12 Aulas	1.8 Unidades / 15 Aulas	3 Unidades / 400 m <sup>2</sup>	0.75 Unidades / 250 m <sup>2</sup>
	3ª ALTERNATIVA	7 Unidades / 9 Aulas	11 Unidades / 18 Aulas	2 Unidades / 18 Aulas	1.5 Unidades / 18 Aulas	1 Unidad / 1500 m <sup>2</sup>	
<b>2000</b>	1ª ALTERNATIVA	25 Unidades / 3 Aulas	46 Unidades / 6 Aulas	19 Unidades / 3 Aulas	13 Unidades / 3 Aulas	27 Unidades / 70 m <sup>2</sup>	2.5 Unidades / 500 m <sup>2</sup>
	2ª ALTERNATIVA	14 Unidades / 6 Aulas	18 Unidades / 15 Aulas	5 Unidades / 12 Aulas	2.5 Unidades / 15 Aulas	5 Unidades / 400 m <sup>2</sup>	1 Unidad / 250 m <sup>2</sup>
	3ª ALTERNATIVA	9 Unidades / 9 Aulas	16 Unidades / 18 Aulas	3 Unidades / 18 Aulas	2 Unidades / 18 Aulas	1.2 Unidades / 1500 m <sup>2</sup>	
<b>2010</b>	1ª ALTERNATIVA	49 Unidades / 3 Aulas	81 Unidades / 6 Aulas	33 Unidades / 3 Aulas	23 Unidades / 3 Aulas	47 Unidades / 70 m <sup>2</sup>	4.6 Unidades / 500 m <sup>2</sup>
	2ª ALTERNATIVA	18 Unidades / 6 Aulas	28 Unidades / 15 Aulas	8 Unidades / 12 Aulas	4.6 Unidades / 15 Aulas	8 Unidades / 400 m <sup>2</sup>	1.84 Unidades / 250 m <sup>2</sup>
	3ª ALTERNATIVA	16 Unidades / 9 Aulas	27 Unidades / 18 Aulas	6 Unidades / 18 Aulas	3.6 Unidades / 18 Aulas	2 Unidades / 1500 m <sup>2</sup>	

1ª ALTERNATIVA  
ELEMENTO MINIMO RECOMEN-  
DABLE

2ª ALTERNATIVA  
ELEMENTO RECOMENDABLE

3ª ALTERNATIVA  
ELEMENTO MAXIMO RECOMEN-  
DABLE

NORMATIVO

**A**

ANALISIS DE  
EQUIPAMIENTO  
URBANO

EQUIPAMIENTO AÑOS	SALUD		AREAS VERDES Y RECREACION				
	UNIDAD MEDICA DE Mt. CONTACTO	CLINICA.	PLAZA CIVICA	JARDIN VECINAL	CANCHA DEPORTIVA	JUEGOS INFANTILES	UNIDAD DEPORTIVA
1989	1a. ALTERNATIVA	17 Unid. / 1 Consult.					
	2a. ALTERNATIVA	8 Unid. / 2 Consult.					
	3a. ALTERNATIVA	55 Unid. / 3 Consult.	14 Unid. / 12 Consult.	11,500 m <sup>2</sup>	72,123 m <sup>2</sup>	36,000 m <sup>2</sup>	10,457 m <sup>2</sup>
1992	1a. ALTERNATIVA	20 Unid. / 1 Consult.					
	2a. ALTERNATIVA	10 Unid. / 2 Consult.					
	3a. ALTERNATIVA	65 Unid. / 3 Consult.	18 Unid. / 12 Consult.	13,580 m <sup>2</sup>	84,920 m <sup>2</sup>	42,460 m <sup>2</sup>	12,315 m <sup>2</sup>
1994	1a. ALTERNATIVA	22 Unid. / 1 Consult.					
	2a. ALTERNATIVA	11 Unid. / 2 Consult.					
	3a. ALTERNATIVA	7 Unid. / 3 Consult.	18 Unid. / 12 Consult.	15,140 m <sup>2</sup>	94,774 m <sup>2</sup>	47,380 m <sup>2</sup>	15,740 m <sup>2</sup>
2000	1a. ALTERNATIVA	31 Unid. / 1 Consult.					
	2a. ALTERNATIVA	153 Unid. / 2 Consult.					
	3a. ALTERNATIVA	10 Unid. / 3 Consult.	25 Unid. / 12 Consult.	21,140 m <sup>2</sup>	132,140 m <sup>2</sup>	66,060 m <sup>2</sup>	19,160 m <sup>2</sup>
2010	1a. ALTERNATIVA	54 Unid. / 1 Consult.					
	2a. ALTERNATIVA	27 Unid. / 2 Consult.					
	3a. ALTERNATIVA	18 Unid. / 3 Consult.	46 Unid. / 18 Consult.	37,180 m <sup>2</sup>	232,825 m <sup>2</sup>	118,110 m <sup>2</sup>	33,670 m <sup>2</sup>

NORMATIVO

**B**

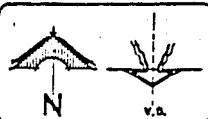
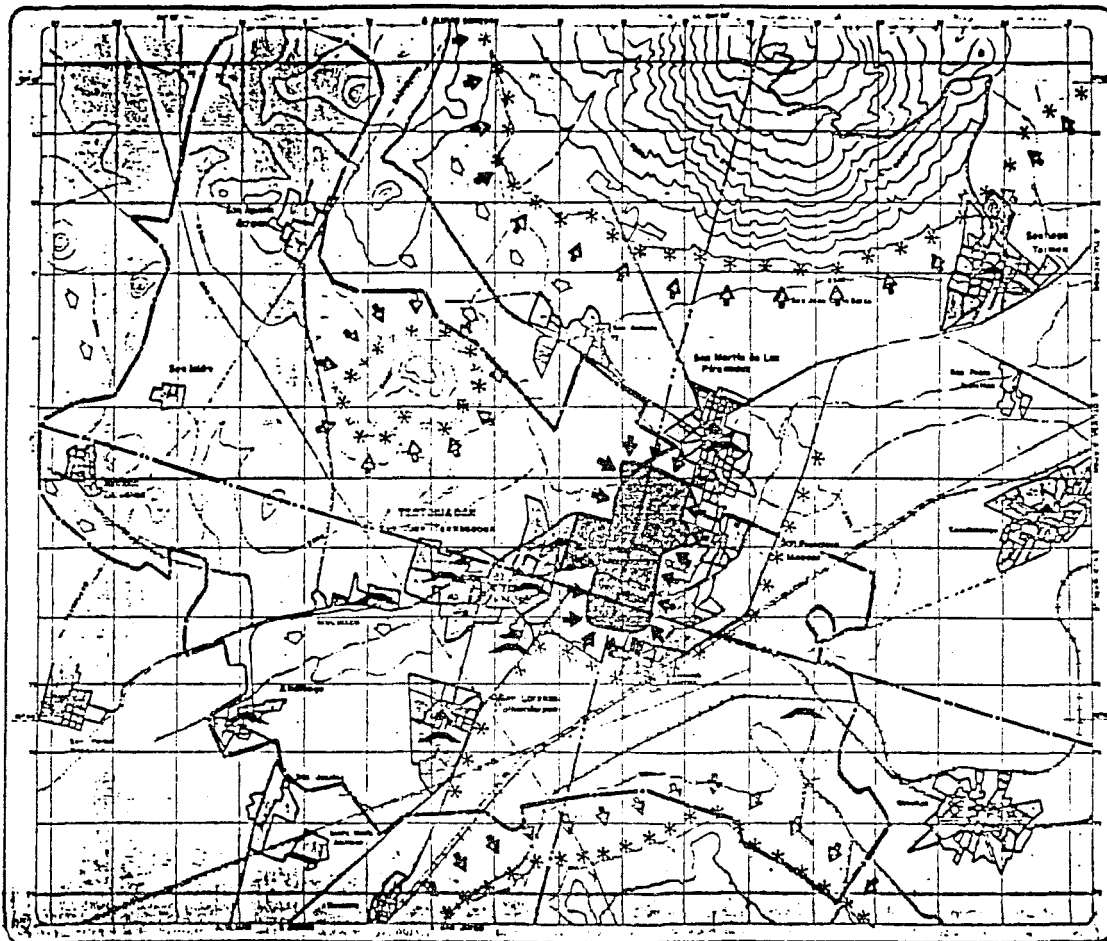
ANALISIS DE  
EQUIPAMIENTO  
URBANO

EQUIPAMIENTO Años	COMERCIO AL DETALLE Y ABASTOS.				
	TIENDA CONASUPO	PLAZA p/llangas MERCADO a/ruedas	MERCADO PUBLICO	RASTRO	BODEGA DEL PE- QUEÑO COMERCIO
1989	1a. ALTERNATIVA	27 Unidades/20 Puestos	70 Unidades/80 Puestos	35 Unidades / 50 m <sup>2</sup>	14 Unidades/130 m <sup>2</sup>
	2a. ALTERNATIVA	900 m <sup>2</sup>	9 Unidades/10 Puestos	9 Unidades/10 Puestos	5 Unidades / 75 m <sup>2</sup>
	3a. ALTERNATIVA	45 Unidades /20 Puestos	25 Unidades /20 Puestos	24 Unidades /75 m <sup>2</sup>	5.1 Unidades / 444 m <sup>2</sup>
1992	1a. ALTERNATIVA	32 Unidades /20 Puestos	9 Unidades /20 Puestos	4 Unidades / 30 m <sup>2</sup>	1.6 Unidades /150 m <sup>2</sup>
	2a. ALTERNATIVA	1080 m <sup>2</sup>	11 Unidades /20 Puestos	4.5 Unidades /20 Puestos	3.5 Unidades / 60 m <sup>2</sup>
	3a. ALTERNATIVA	5 Unidades /20 Puestos	3 Unidades /20 Puestos	2.8 Unidades /75 m <sup>2</sup>	0.8 Unidades /255 m <sup>2</sup>
1994	1a. ALTERNATIVA	36 Unidades /20 Puestos	10 Unidades /20 Puestos	4.7 Unidades /50 m <sup>2</sup>	1.6 Unidades /200 m <sup>2</sup>
	2a. ALTERNATIVA	1200 m <sup>2</sup>	12 Unidades /20 Puestos	5 Unidades /20 Puestos	4 Unidades / 80 m <sup>2</sup>
	3a. ALTERNATIVA	6 Unidades /20 Puestos	3 Unidades /20 Puestos	3 Unidades /75 m <sup>2</sup>	1 Unida / 225 m <sup>2</sup>
2000	1a. ALTERNATIVA	50 Unidades /20 Puestos	13 Unidades /20 Puestos	6.6 Unidades /80 m <sup>2</sup>	2.6 Unidades /130 m <sup>2</sup>
	2a. ALTERNATIVA	1650 m <sup>2</sup>	17 Unidades /20 Puestos	7 Unidades /20 Puestos	5.5 Unidades /80 m <sup>2</sup>
	3a. ALTERNATIVA	8 Unidades /20 Puestos	45 Unidades /20 Puestos	4.4 Unidades /75 m <sup>2</sup>	1.3 Unidades /255 m <sup>2</sup>
2010	1a. ALTERNATIVA	50 Unidades /20 Puestos	24 Unidades /20 Puestos	11.6 Unidades /50 m <sup>2</sup>	4.5 Unidades /130 m <sup>2</sup>
	2a. ALTERNATIVA	0	20 Unidades /20 Puestos	12 Unidades /20 Puestos	0.6 Unidades /80 m <sup>2</sup>
	3a. ALTERNATIVA	2900 m <sup>2</sup>	15 Unidades /20 Puestos	8 Unidades /20 Puestos	7.7 Unidades /75 m <sup>2</sup>

NUMERATIVO

C

ANALISIS DE  
EQUIPAMIENTO  
URBANO



**SIMBOLOGIA**

-  VISTA ARRABABLE AREA CON VALOR HISTORICO.
-  VISTAS ARRABABLES (BARRERA NATURAL)
-  SITIO DE INTERES HISTORICO (CON DATOS DE SU ORIGEN Y FUNDACION)
-  LUGARES HISTORICOS
-  BORDES NATURALES
-  VISTAS DETERMINADAS
-  ZONA ARQUEOLOGICA

**DIAGNOSTICO**

MUNICIPIO DE TUXTLA GUTIERREZ  
Y MUNICIPIOS COLINDANTES  
EDO DE MEXICO











11

IMAGEN URBANA  
AREA DE ESTUDIO





**SIMBOLOGIA.**

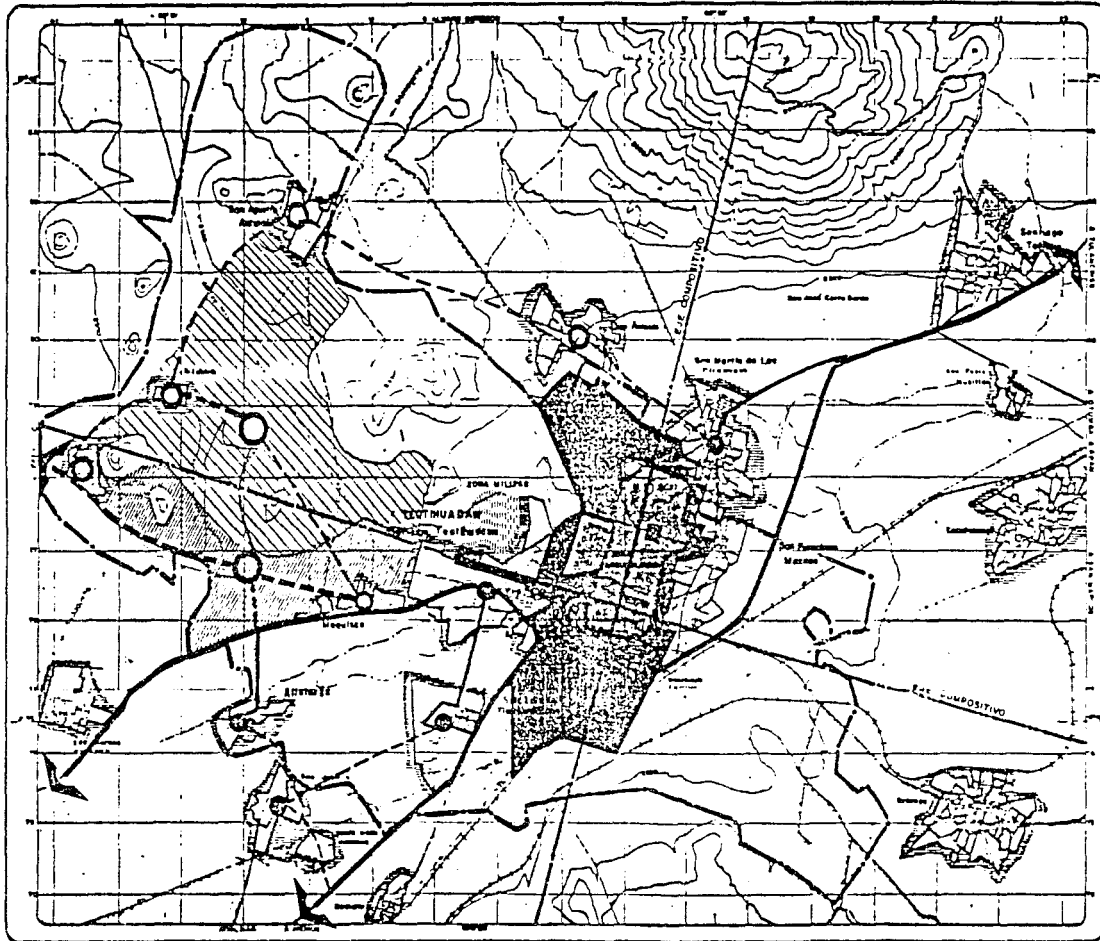
-  ZONA URBANA
-  AGRICULTURA DE SECO
-  AGRICULTURA DE TEMPORAL
-  AREA INUNDABLE
-  RIO
-  CURVAS DE NIVEL
-  LIMITE MUNICIPAL
-  ZONA DE USO PREDETERMINADO
-  ZONA ANDEOROLANDIA
-  ZONA DE RESTRICCION PARA EL SUELO

**DIAGNOSTICO**

MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN  
ESTADO DE MEXICO

**13**

**UMBRALES  
AREA DE ESTUDIO**



N  
V.O.

**SIMBOLOGIA**

- RESERVA TERRITORIALES PARA EL CRECIMIENTO URBANO
- TENDENCIA DE CRECIMIENTO URBANO A MEDIANO PLAZO
- TENDENCIA DE CRECIMIENTO URBANO A LARGO PLAZO
- PLAN URBANO DE ZONA AGROPECUARIA
- CENTROS URBANOS EXISTENTES
- CENTROS URBANOS PROPUESTOS
- ZONA AGROPECUARIA Y ZONA COMPLEMENTARIA (Urbano de Teotihuacan)
- ESTRUCTURA EXISTENTE
- ESTRUCTURA PROPUESTA
- AREA DE CULTIVO

**ESTRATEGIA**

MUNICIPIO DE TEOTIHUACAN  
ESTADO DE MEXICO

14

PLAN URBANO  
AREA DE ESTUDIO



## EQUIPAMIENTO URBANO

ELEMENTO AÑO	JARDIN DE NIÑOS	GUARDERIA INFANTIL	PRIMARIA	SECUNDA RIA	ESCUELA TECNICA	BACHILLE- RATO	BIBLIOTECA LOCAL	UNIDAD MEDICA	TIENDA CONASUPO	TIANGUIS	MERCADO PUBLICO	BODEGA DE PEQUEÑO COMERCIO	RASTRO	AGENCIA DE CORREOS
1989	6 - A 3 - B 2 - C	13 - A 9 - B 4 - C	40 - A 16 - B 13 - C	3 - A 1 - B 1 - C	1 - A 1 - B 1 - C	24 - A 5 - B 4 - C	56 - A 10 - B 3 - C	57 - A 28 - B 19 - C	100 - A 67 - B 46 - C	93 - A 31 - B 15 - C	25 - A 12 - B 8 - C	12 - A 10 - B 8 - C	5 - A 2 - B 1 - C	5 - A 3 - B 2 - C
1991	6 - A 3 - B 2 - C	15 - A 10 - B 5 - C	46 - A 20 - B 16 - C	4 - A 1 - B 1 - C	1 - A 1 - B 1 - C	28 - A 6 - B 5 - C	65 - A 11 - B 3 - C	66 - A 33 - B 22 - C	117 - A 78 - B 54 - C	108 - A 36 - B 18 - C	29 - A 14 - B 10 - C	14 - A 18 - B 8 - C	5 - A 3 - B 2 - C	6 - A 3 - B 2 - C
1994	7 - A 4 - B 3 - C	18 - A 12 - B 6 - C	56 - A 22 - B 19 - C	5 - A 2 - B 1 - C	1 - A 1 - B 1 - C	34 - A 7 - B 6 - C	78 - A 14 - B 4 - C	79 - A 40 - B 26 - C	141 - A 94 - B 65 - C	130 - A 43 - B 21 - C	35 - A 18 - B 12 - C	17 - A 14 - B 11 - C	6 - A 3 - B 2 - C	7 - A 4 - B 3 - C
2000	11 - A 6 - B 4 - C	27 - A 18 - B 9 - C	84 - A 33 - B 28 - C	7 - A 3 - B 2 - C	1 - A 1 - B 1 - C	50 - A 10 - B 8 - C	117 - A 20 - B 6 - C	118 - A 59 - B 39 - C	210 - A 140 - B 97 - C	194 - A 65 - B 32 - C	53 - A 26 - B 17 - C	25 - A 21 - B 17 - C	10 - A 5 - B 3 - C	10 - A 6 - B 5 - C
2010	21 - A 11 - B 8 - C	53 - A 36 - B 18 - C	165 - A 60 - B 55 - C	14 - A 4 - B 3 - C	2 - A 2 - B 1 - C	99 - A 20 - B 16 - C	231 - A 40 - B 11 - C	234 - A 117 - B 78 - C	416 - A 277 - B 192 - C	384 - A 128 - B 65 - C	104 - A 52 - B 35 - C	50 - A 41 - B 33 - C	19 - A 10 - B 5 - C	20 - A 11 - B 8 - C

## PROYECCIONES DE POBLACION

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span style="font-size: 0.8em;">MUNICIPIO</span> <span style="font-size: 0.8em;">AÑO</span> </div> </div>	1950	1960	1970	1980	1989	1991	1994	2000	2010
<b>TEOTIHUACAN</b>	17,640	10,477	16,283	30,143	47,845	56,324	71,942	117,371	265,373
<b>TEMASCALAPA</b>	4,258	8,955	8,892	17,491	32,156	36,817	45,102	67,685	133,146
<b>SAN MARTIN DE LAS PIRAMIDES</b>	2,477	5,425	7,242	10,610	14,520	16,107	18,118	22,925	33,934
<b>ACOLMAN</b>	4,867	12,230	20,964	35,239	59,535	70,907	79,670	113,000	202,389
<b>TECAMAC</b>	4,608	11,971	20,882	41,078	75,526	86,462	105,919	158,955	312,688
<b>OTUMBA</b>	847	5,430	12,349	24,292	44,650	51,130	62,636	93,999	184,910
<b><u>TOTAL :</u></b>	18,871	54,488	86,612	158,853	274,232	317,747	383,387	573,935	1,132,440

NOTA : DATOS OBTENIDOS DE LOS CENSOS DE POBLACION DE 1950-1980

## DIAGNOSTICO

- 1- Vientos dominantes provenientes del Norte con velocidad de 1.5 a 3-3 mts./seg.
- 2- Precipitacion Pluvial anual promedio 53mm.
- 3 Temperatura anual máxima promedio 30°C.
- 4- Temperatura anual media promedio 16°C.
- 5- Temperatura anual mínima promedio 2°C.
- 6- Humedad relativa anual promedio 45%
- 7- Temperatura en:
  - Primavera 17°C
  - Verano 18°C.
  - Otoño 15°C.
  - Invierno 13°C

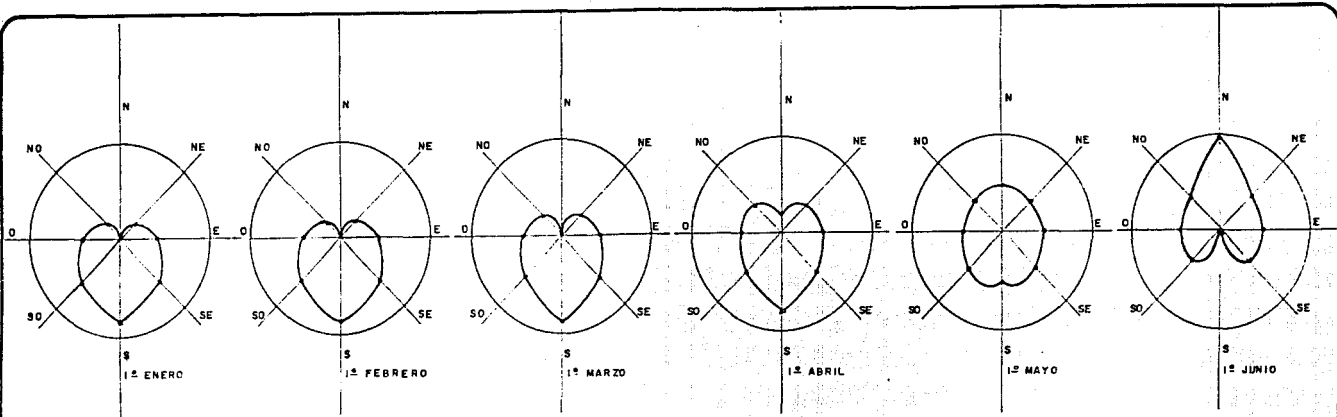
## PROBLEMA

- 1- Vientos dominantes fuertes provenientes del Norte
- 2- Temperatura en relacion con la humedad relativa.
  - Primavera: Semi-Calido Seco
  - Verano: Semi-Calido Humedo
  - Otoño: Transicion Semi-Calido a Frio Seco.
  - Invierno: Frio Seco.
- 3- Denota 16°C promedio anual de temperatura, que indica un clima frio en todo el transcurso del año.
- 4- Lograr incrementar la temperatura a 21°C que es el indicador del confort del cuerpo humano.
- 5- Se presenta un clima seco debido a la baja humedad relativa.

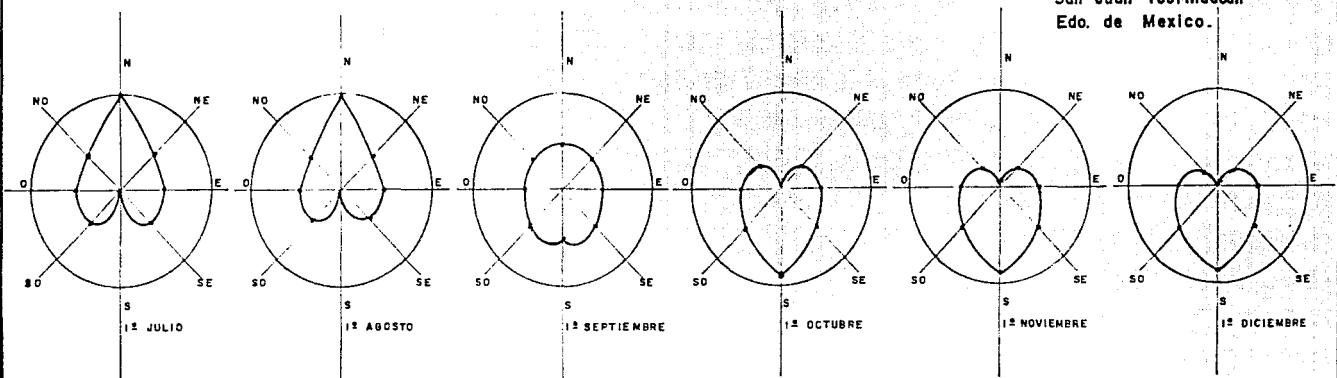
## SOLUCION

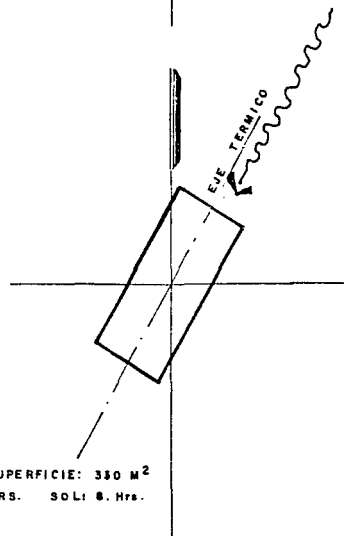
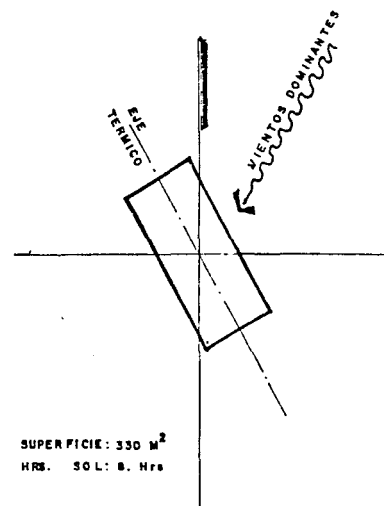
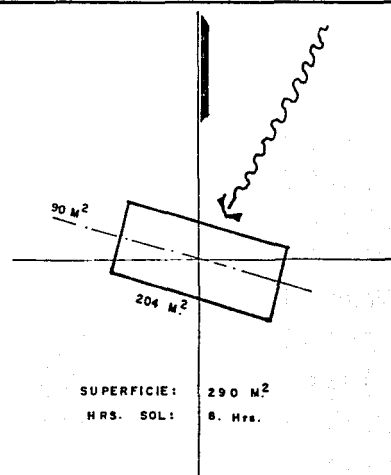
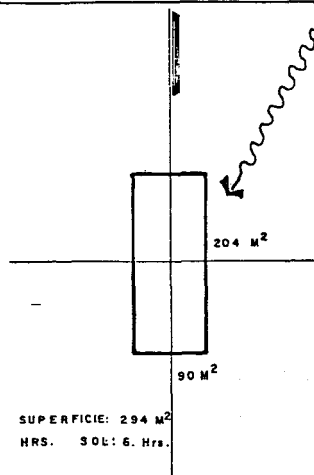
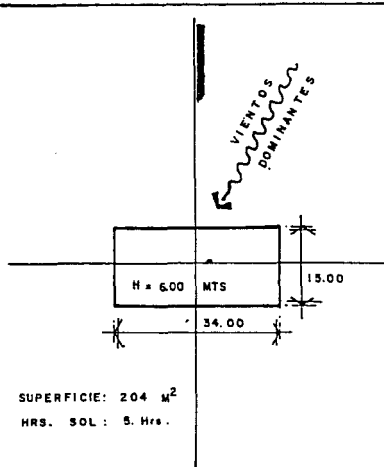
- 1- Evitar los vientos dominantes que son frios y provenientes del Norte, siendo conveniente en particular el aprovechamiento del viento a medio dia.
- 2- En primavera ganar calor para elevar temperatura +4°C
  - En Verano + 3°C
  - En Otoño + 6°C
  - En Invierno + 8°C.
- 3- Aprovechar asoleamiento del lado sur para los meses mas frios que son Noviembre, Diciembre, Enero, y Febrero.
- 4- Humidificar el medio ambiente natural, principalmente en primavera al medio dia.

SITUACION CLIMATICA de  
San Juan Teotihuacan Edo. de Mex



**CARDIOIDES para  
San Juan Teotihuacan  
Edo. de Mexico.**

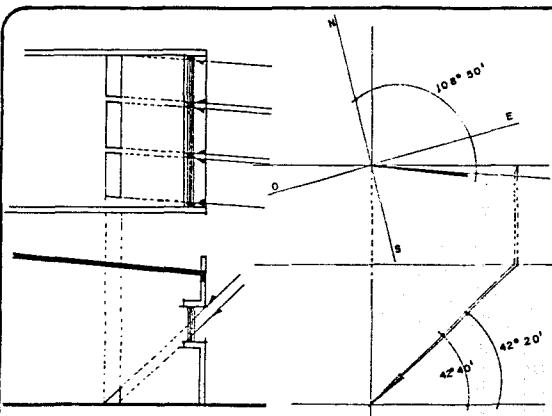




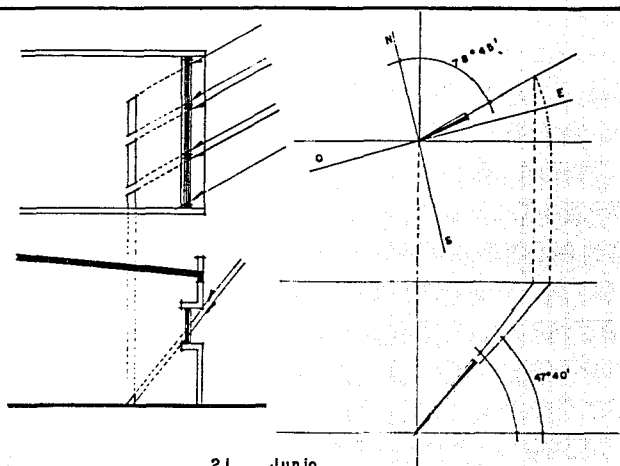
LA DETERMINACION DEL EJE TERMICO SERA EN ESTE CASO PARTICULAR, DADO POR LAS HORAS SOL EFECTIVAS SOBRE LOS MUROS, DEBIDO A QUE EL CLIMA EN ESTE LUGAR EN VERANO ES FRIO (14°).

POR LO QUE EL EJE TERMICO SE DEFINIRA POR LA ORIENTACION EN LA QUE SE TENGA MAYOR SUPERFICIE DE MUROS CON LA MAYOR CANTIDAD DE HORAS SOL Y CON LA QUE SE TENGA MENOR SUPERFICIE DE CONTACTO CON LOS VIENTOS DOMINANTES PARA EVITAR EL ENFRIAMIENTO DEL EDIFICIO.

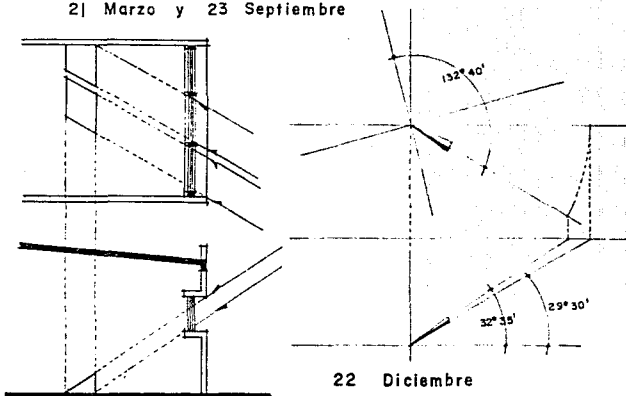
ESTUDIO PARA DETERMINAR EL EJE TERMICO.



21 Marzo y 23 Septiembre

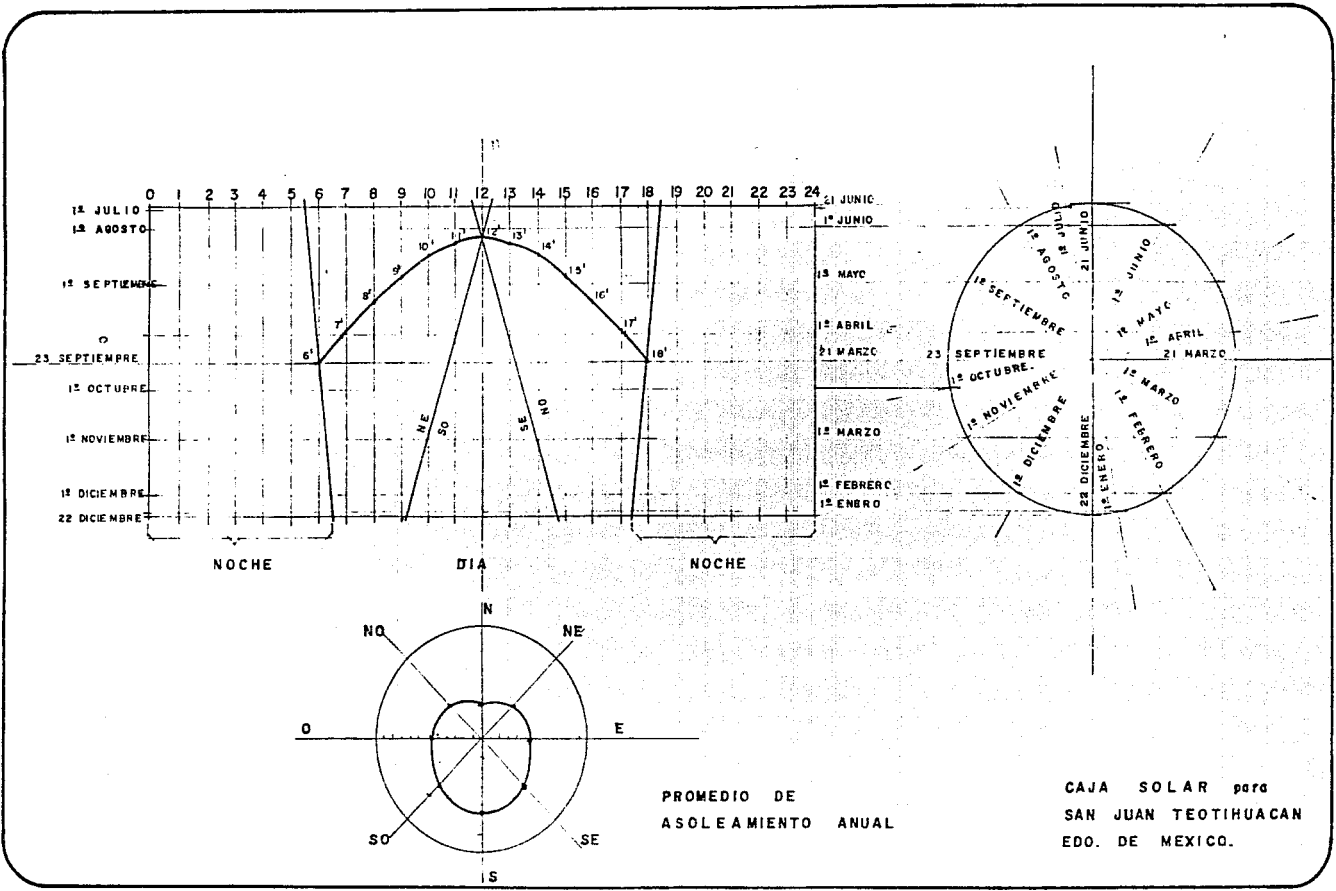


21 Junio



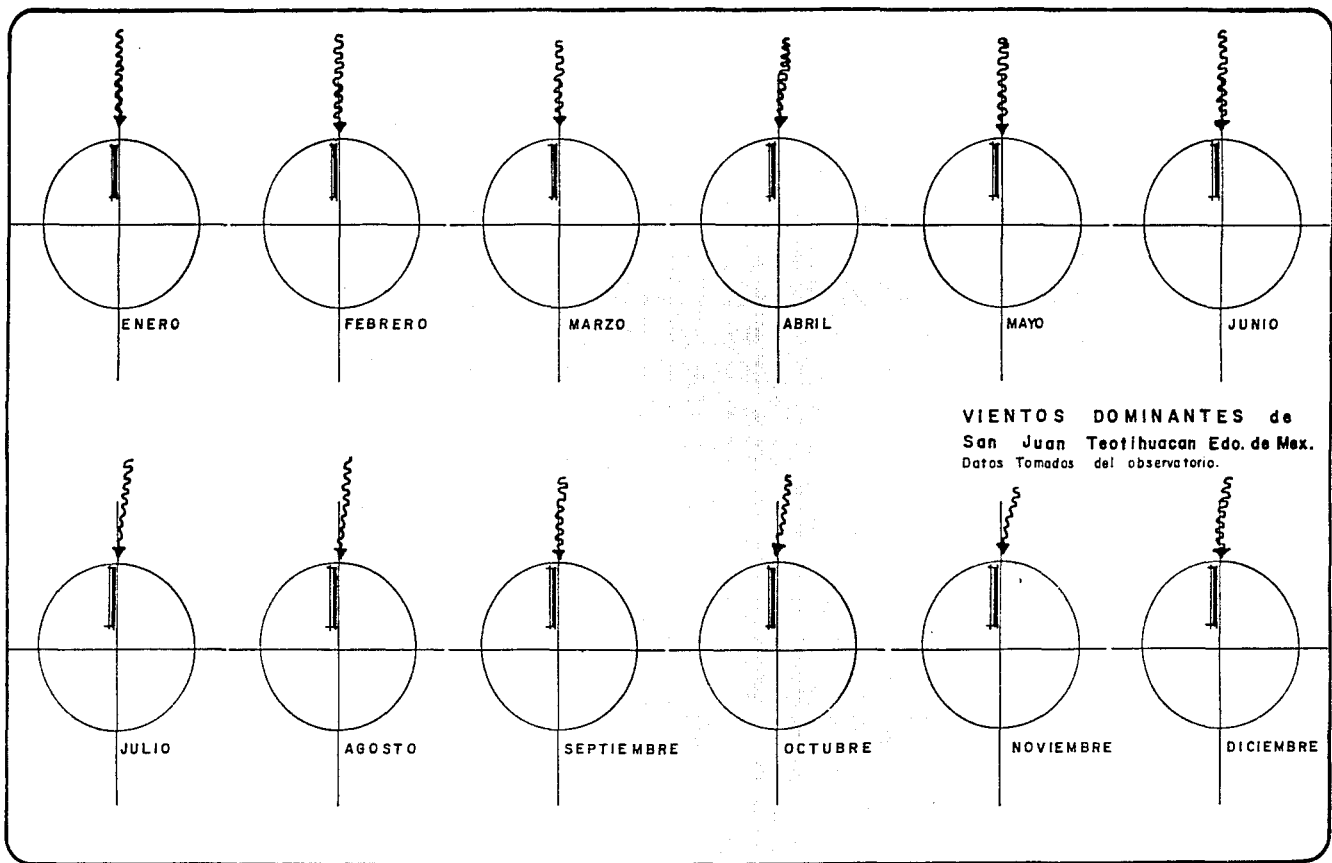
22 Diciembre

ASOLEAMIENTO DE LOCALES para  
 los Equinoccios de Primavera, Otoño y  
 para los Solsticios de Verano e Invierno.  
 en San Juan Teotihuacan Edo. de Mex.

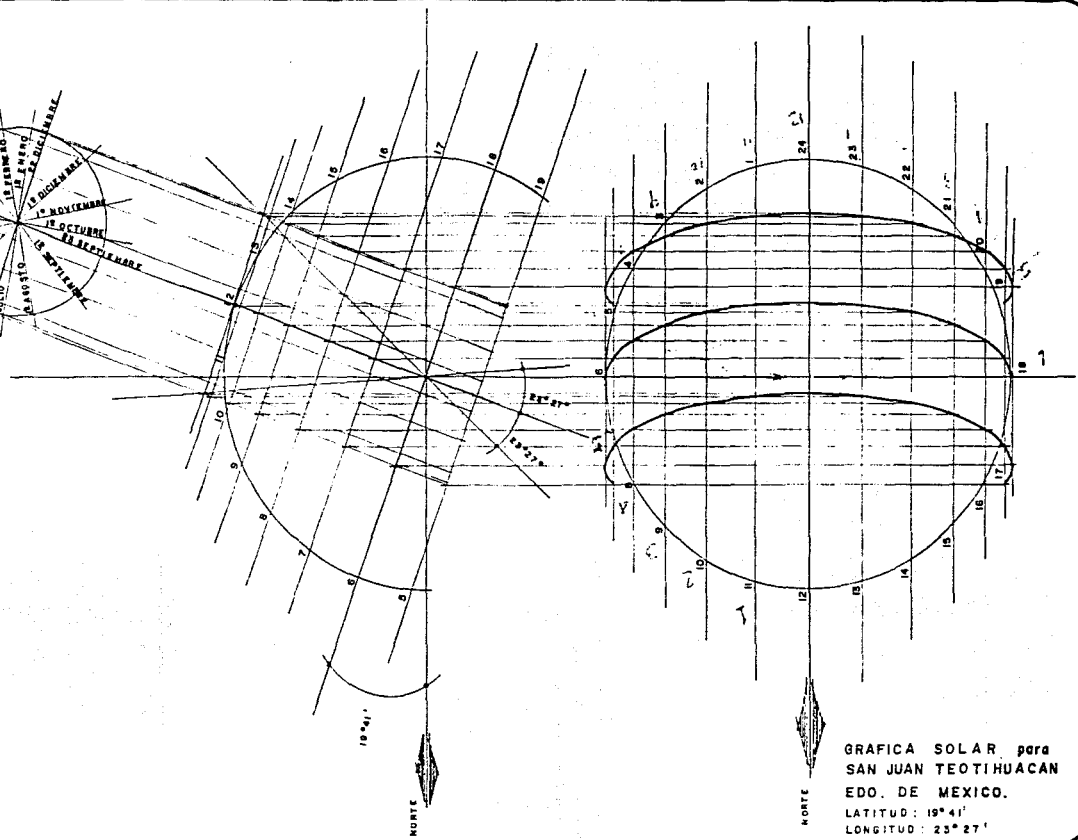
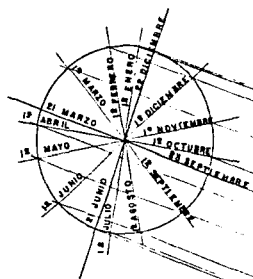


PROMEDIO DE  
ASOLEAMIENTO ANUAL

CAJA SOLAR para  
SAN JUAN TEOTIHUACAN  
EDO. DE MEXICO.







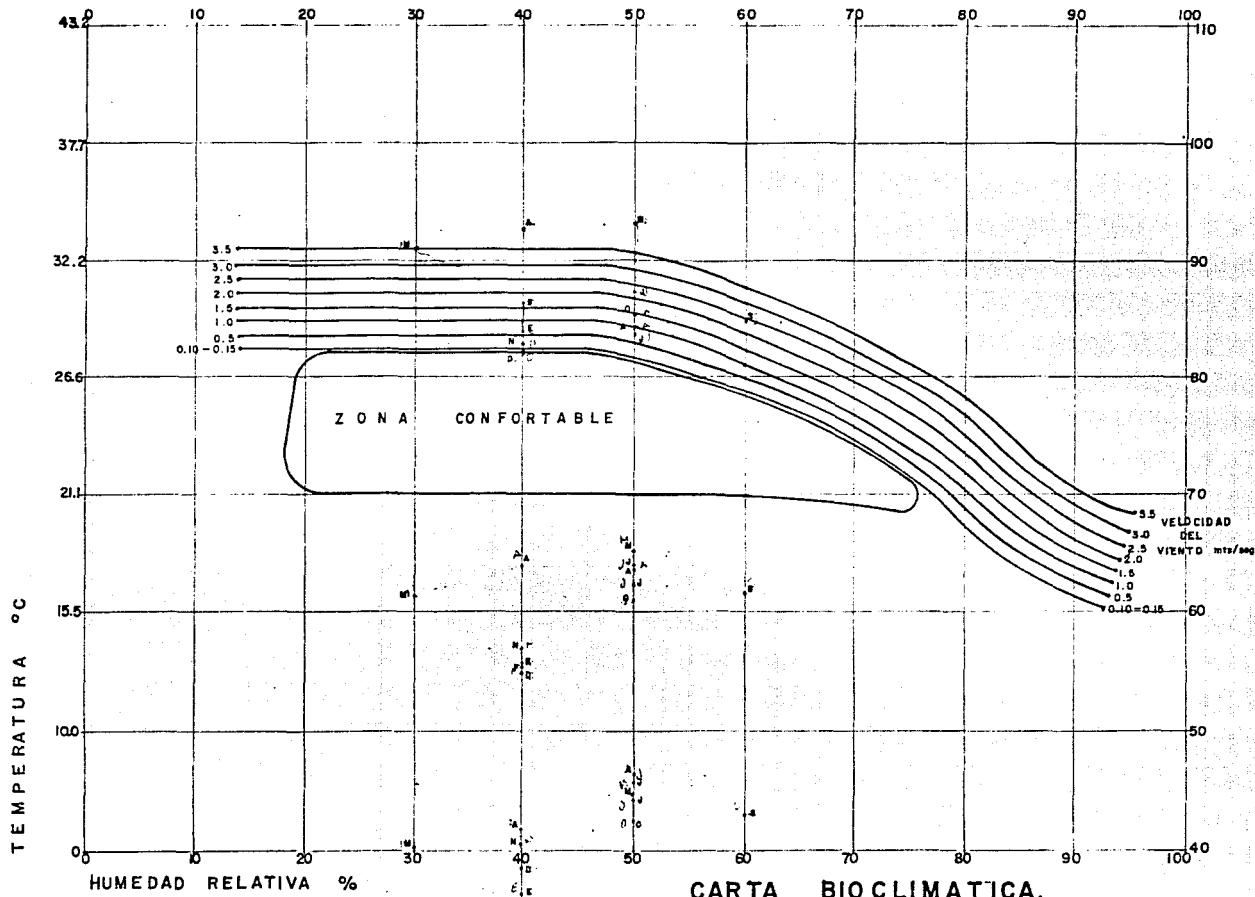
GRAFICA SOLAR para  
 SAN JUAN TEOTIHUACAN  
 EDO. DE MEXICO.  
 LATITUD :  $19^{\circ} 41'$   
 LONGITUD :  $25^{\circ} 27'$

T E M P E R A T U R A ° C.												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
TEMP. MAXIMA	28.35	29.50	32.07	33.30	33.57	30.21	28.00	28.23	28.57	28.87	27.67	27.28
TEMP. MEDIA	13.08	13.06	15.92	17.29	18.22	17.57	16.58	17.55	16.14	15.72	13.75	12.96
TEMP. MINIMA	-2.41	-2.88	0.08	1.72	4.61	4.53	5.16	5.58	3.15	2.53	0.25	-2.14

H U M E D A D R E L A T I V A %												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
HUMEDAD R. MAXIMA												
HUMEDAD R. MEDIA	40	40	30	40	50	50	50	50	60	50	40	40
HUMEDAD R. MINIMA												

P R E C I P I T A C I O N P L U V I A L mm.												
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
PRECIPITACION P. MAX.												
P. PLUVIAL MEDIA	18.61	9.46	23.72	36.57	77.19	99.60	119.63	97.63	75.31	49.70	16.06	12.31
P. PLUVIAL MINIMA												

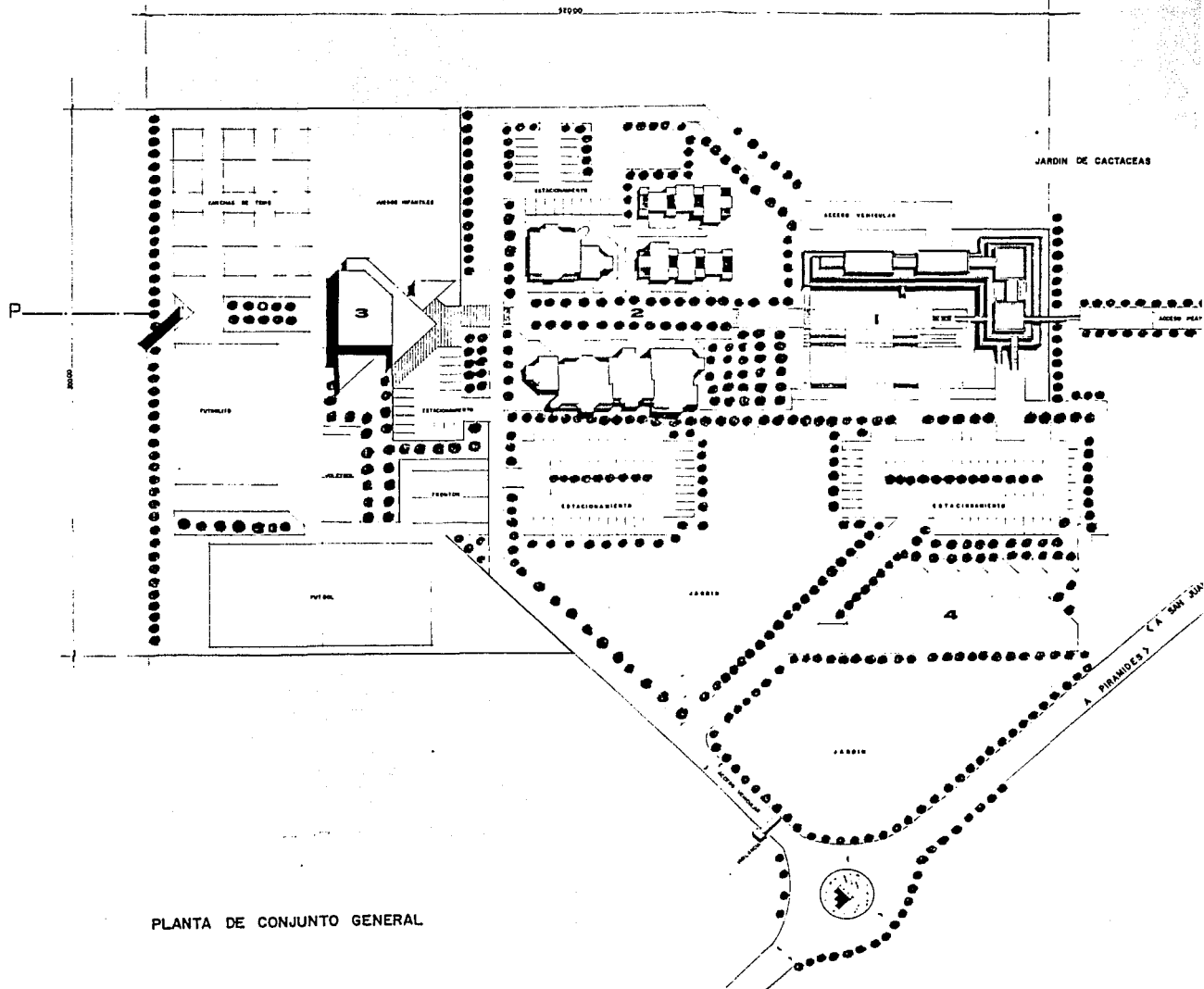
DATOS CLIMATICOS de  
San Juan Teotluacan Edo. de Mex.  
DATOS TOMADOS DEL OBSERVATORIO.



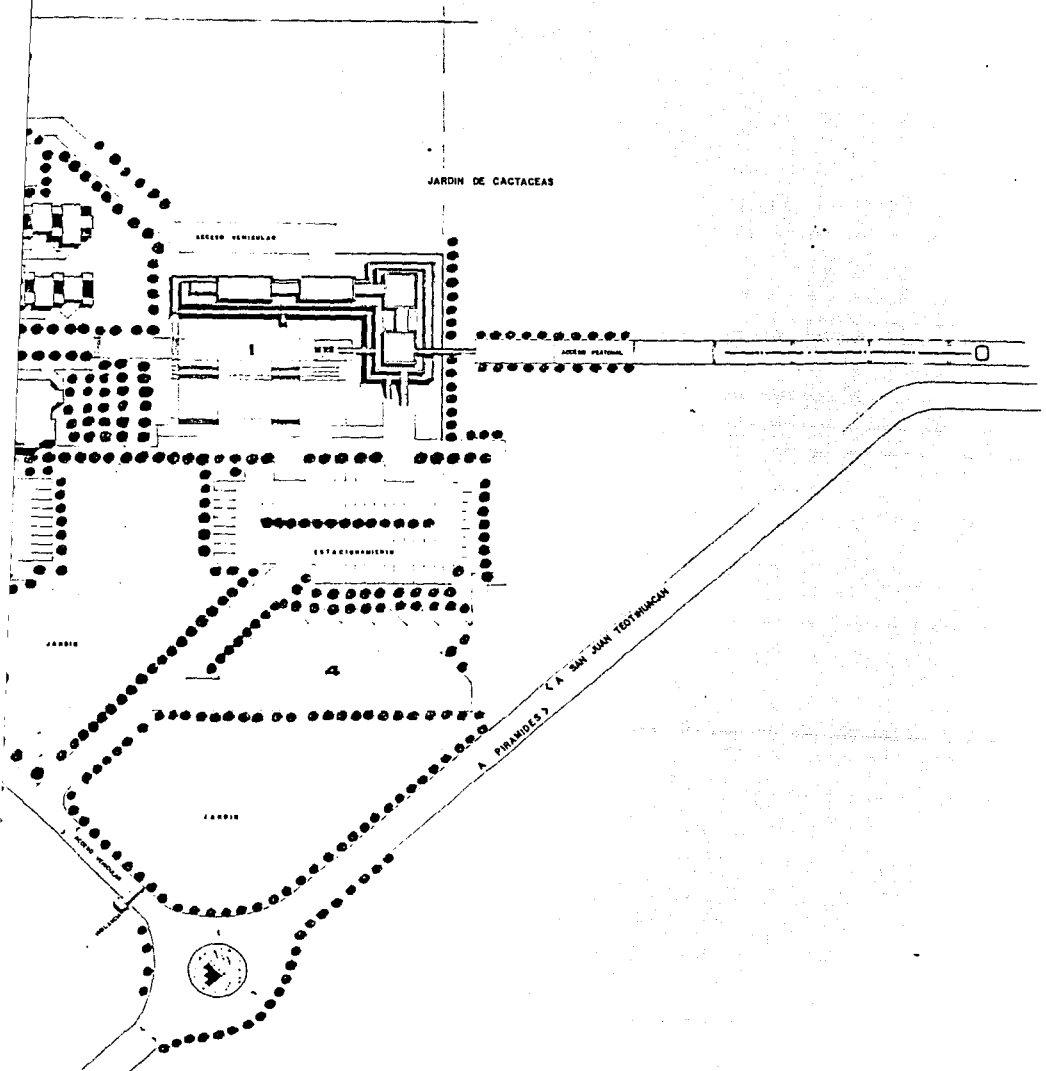
CARTA BIOCLIMATICA.

**6.- INFORMACION GRAFICA PLANOS ARQUITECTONICOS**

**( PLANOS ARQUITECTONICOS )**



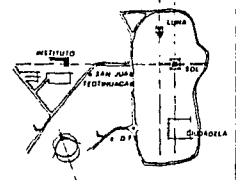
PLANTA DE CONJUNTO GENERAL



**SIMBOLOGIA**

1.- INSTITUTO DE INVESTIGACION	
2.- ZONA HABITACIONAL	
3.- ZONA DEPORTIVA	
4.- ESTACIONAMIENTO DE AUTOBUSES	

**CROQUIS DE LOCALIZACION**

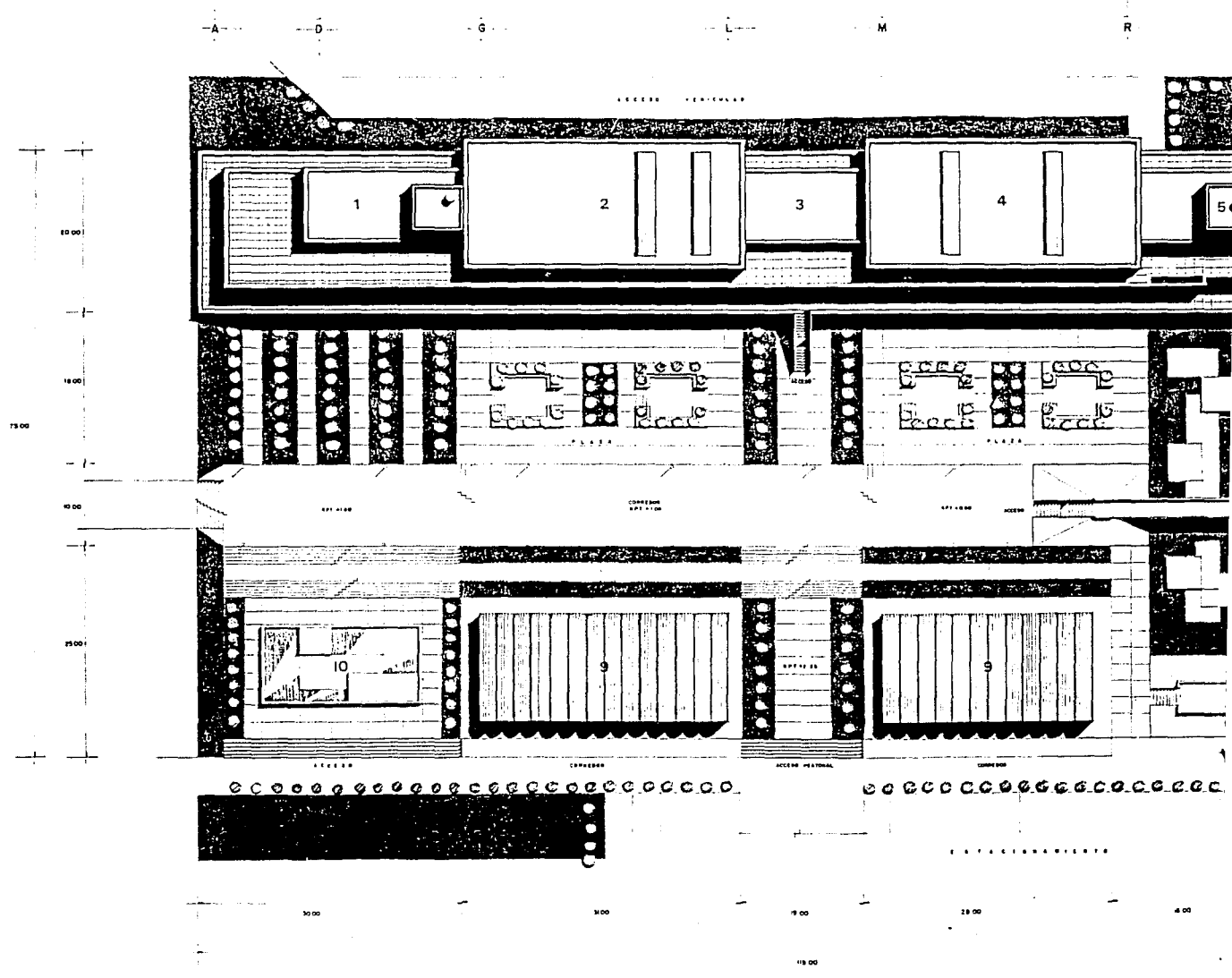


**TESIS PROFESIONAL**

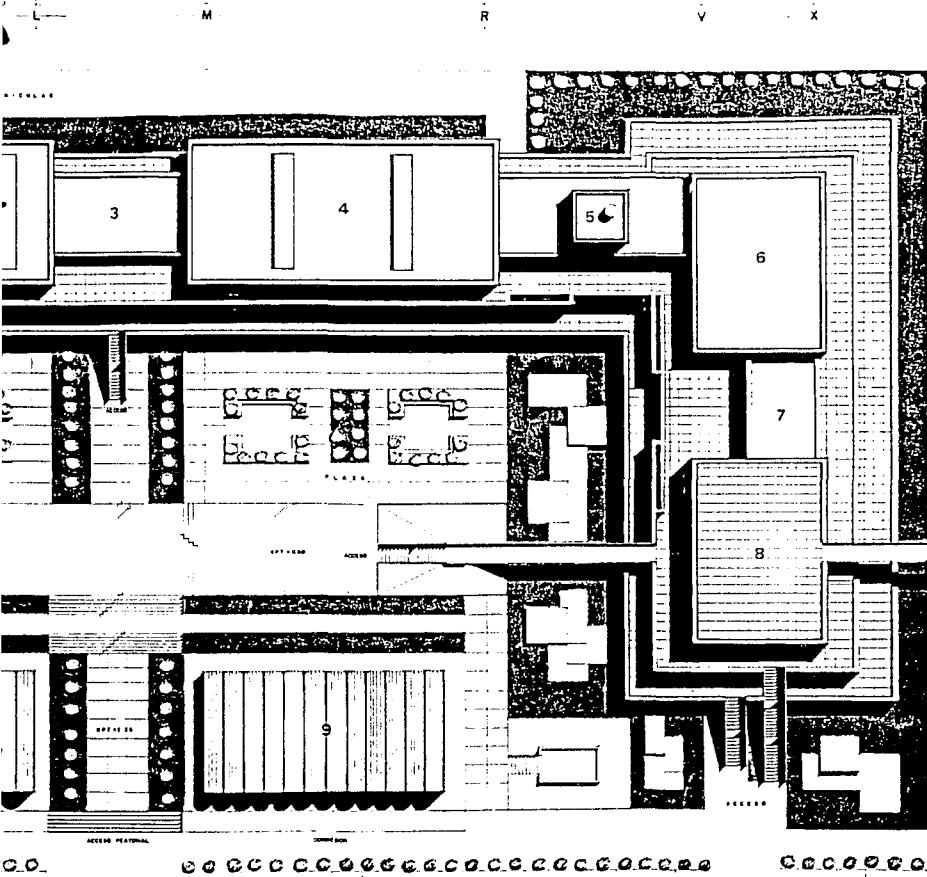
<b>ASESORES:</b>	
ING. JOSE ANTONIO RAMIREZ	
ING. JUAN FELIX DOMESTICO	
ING. MARINO GARCIA ENRIQUE	
ING. MIGUEL ANGEL REYNOSO	
ING. ADRIAN ROMERO	
<b>INTERPRETES:</b>	
BERNAL FERNANDEZ LLUSA	
NEVAREZ IVEGA JUAN	
<b>ARQUITECTONICO</b>	
ESCALA	CLAVE
1:1000	A



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA CULTURA TEOTIHUACANA



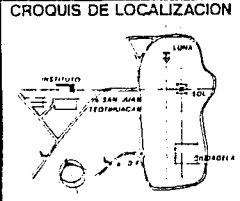
PLANTA DE CONJUNTO



**TEOTIHUACAN**

SIMBOLOGIA

1.- CAFETERIA
2.- BIBLIOTECA
3.- IMPRESION Y COPIADO
4.- SALA DE EXPOSICIONES
5.- CENTRO DE COMPUTO
6.- SALA DE CONFERENCIAS
7.- MECANOGRAFIA
8.- GOBIERNO
9.- EXPOSICIONAL AIRE LIBRE
10.- ESPEJO DE AGUA

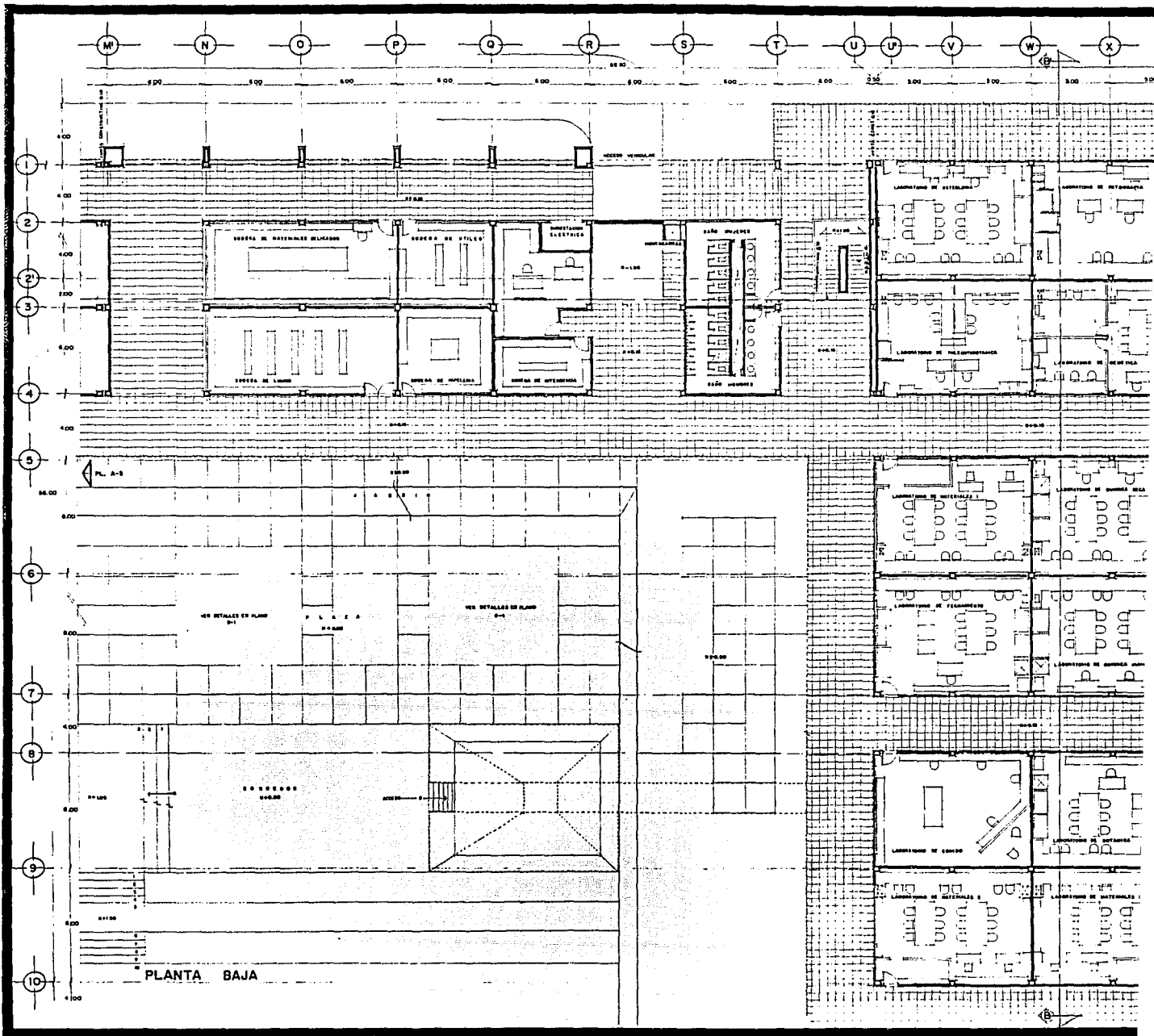


TESIS	PROFESIONAL
ASESORES	
	ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ
	ARQ. JUAN FELIPE CRUJEZ
	FELICIANO HUERTAS ENRIQUIS
	ARQ. MIGUEL ANGEL PEÑONSO
	ARQ. ADRIAN POZARCO
INTEGRANTES	BERNAL FERNANDEZ LLUSA
	NEVAREZ VEGA JUAN
PLANTA DE CONJUNTO	CLAVE: <b>A-1</b>
ESCALA	1:500

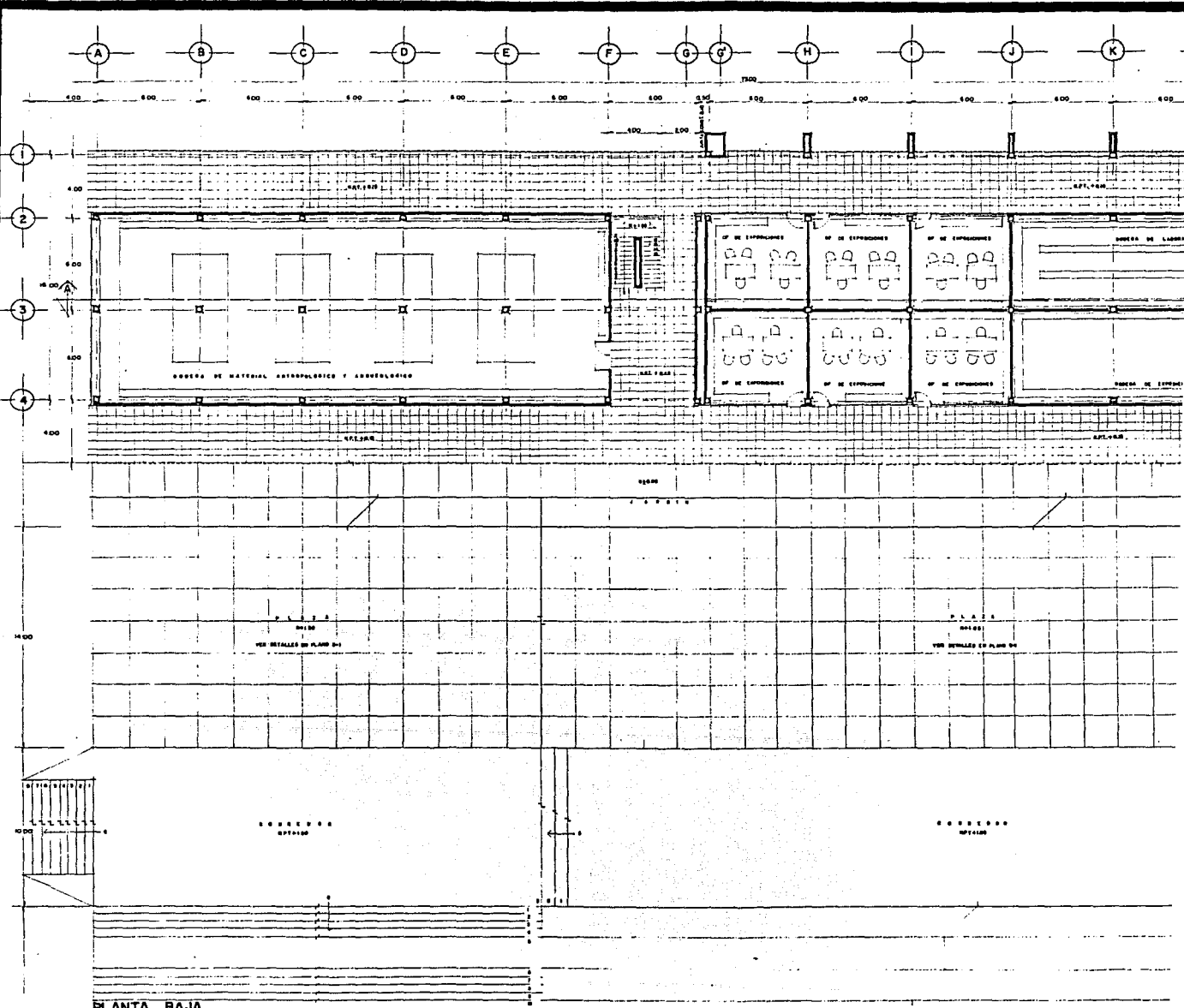


INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA CULTURA DE TEOTIHUACANA



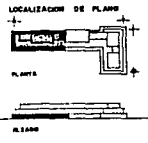
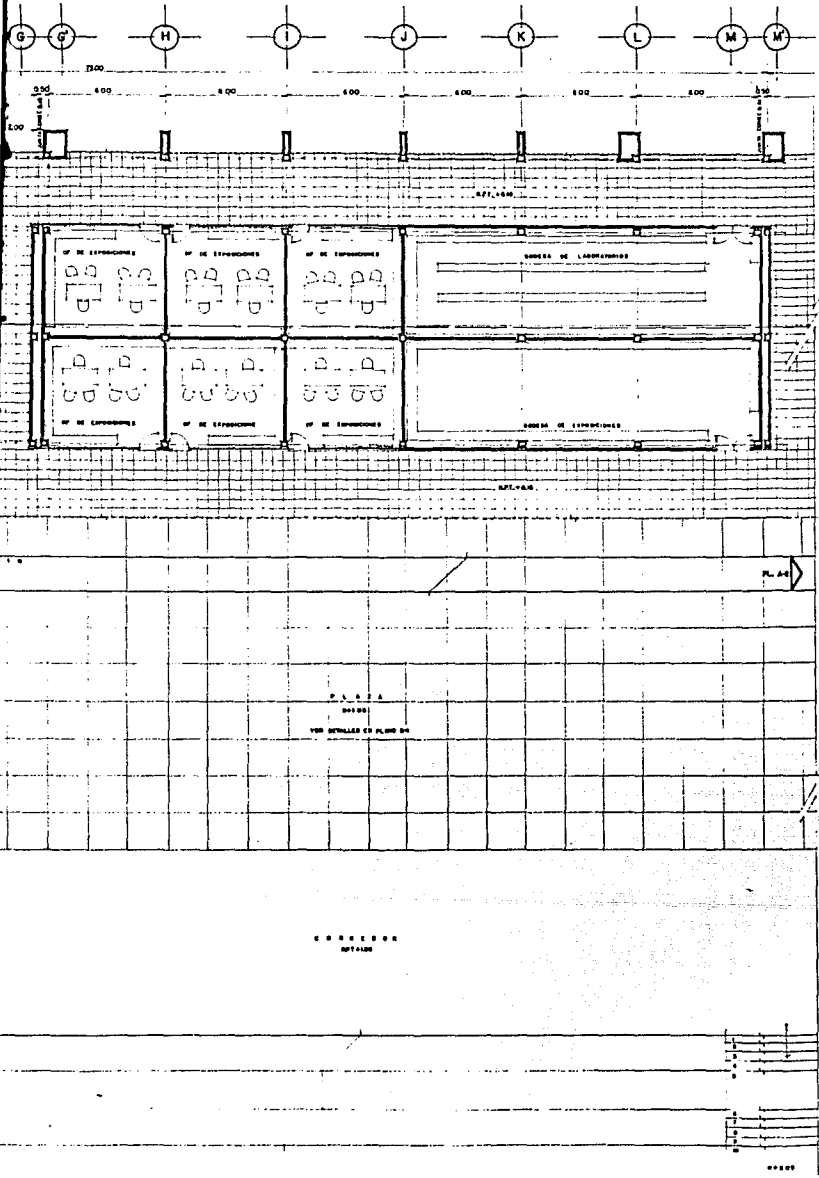






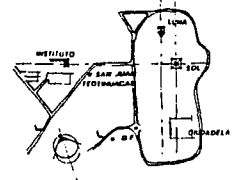
PLANTA BAJA

00100



SIMBOLOGIA

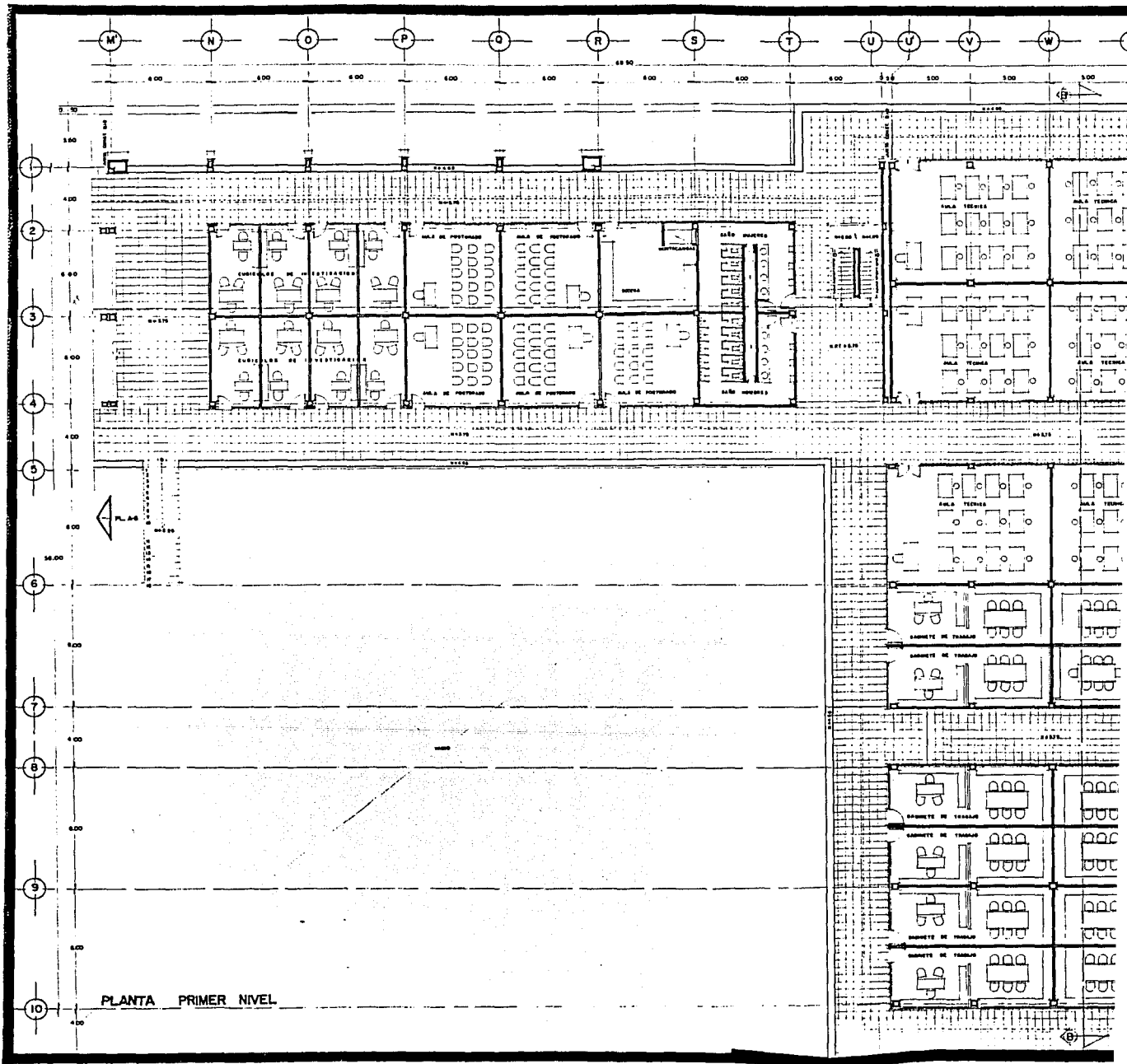
CROQUIS DE LOCALIZACION



TESIS PROFESIONAL

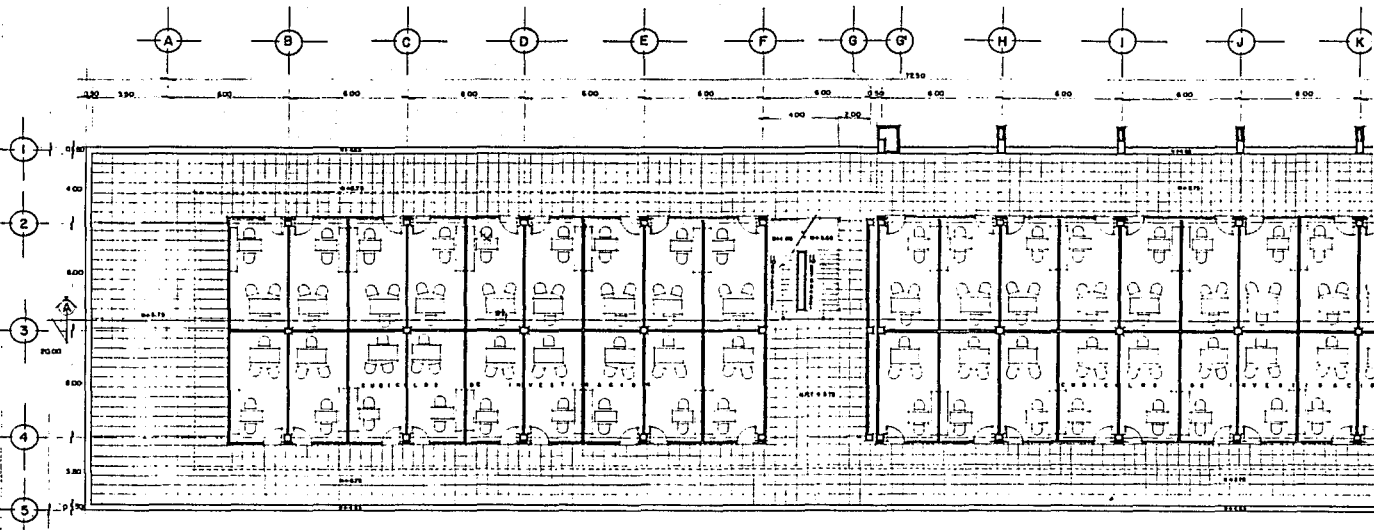
ASESORES:	ING. JOSE ANTONIO RAMIREZ ING. JUAN FELIPE GONZALEZ ING. MARCELO ABELARDO BUSTOS ING. MOISEL ANGEL RETNOSO ING. ADRIAN ROMERO
INTERVENIENTES:	BERNAL FERNANDEZ LUISA NEJAYEZ NEGA JUAN
TITULO:	CLAVE:
ARCHITECTONICO	<b>A 3</b>
ESCALA:	1:100



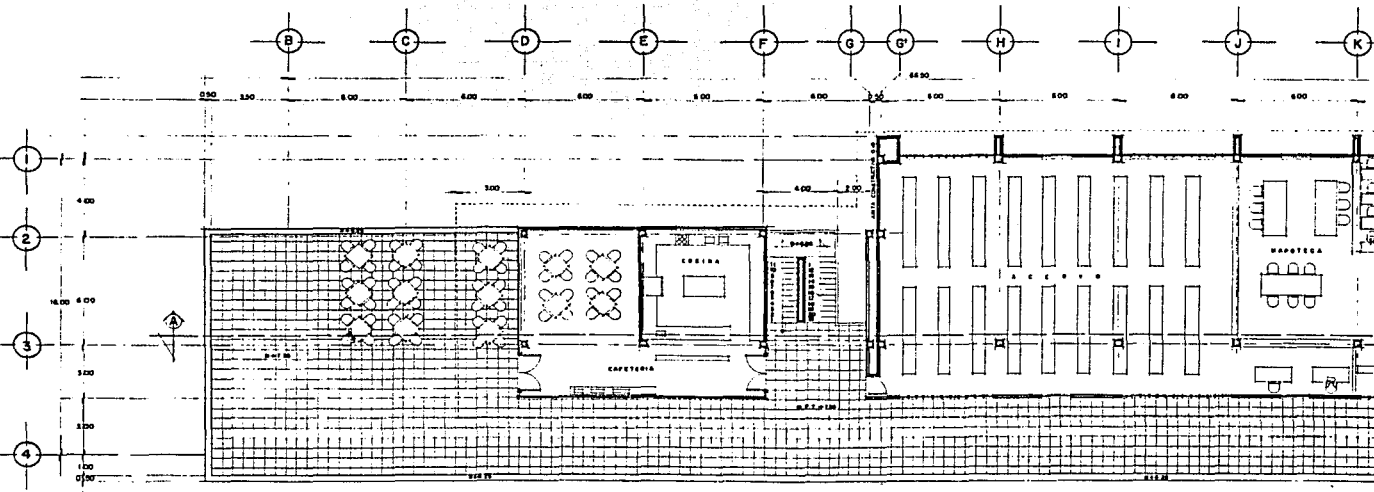


PLANTA PRIMER NIVEL

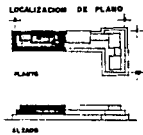
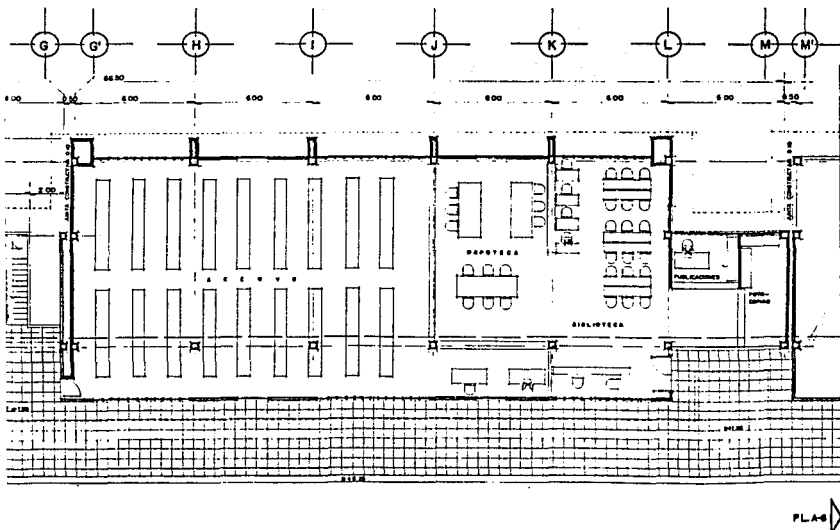
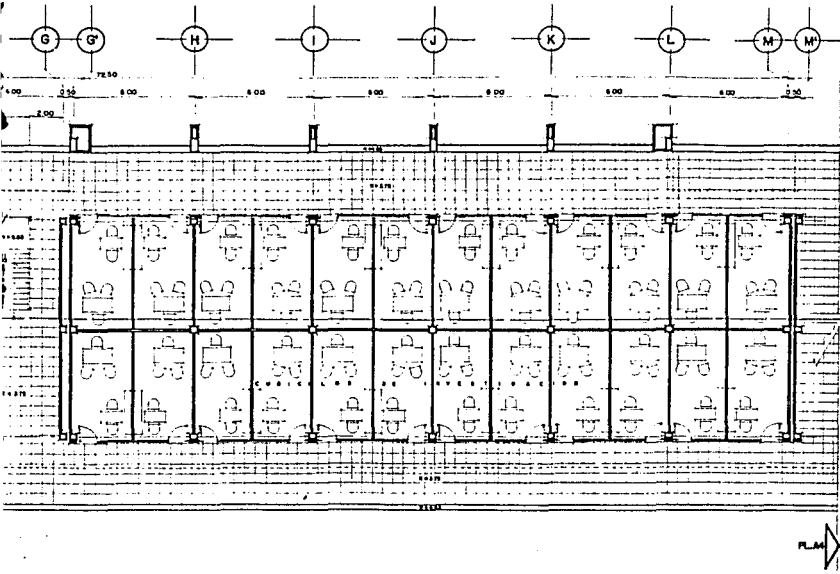




PLANTA PRIMER NIVEL

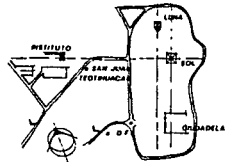


PLANTA SEGUNDO NIVEL



SIMBOLOGIA

CROQUIS DE LOCALIZACION



TESIS PROFESIONAL

ASESORES:	APOC. JOSE ANTONIO RAMIREZ APOC. JUAN FELIX GONZALEZ ING. MARIO MERIA DURAN APOC. MIGUEL ANGEL REYES APOC. ADRIAN ROMERO
PRECIANTES:	BERNAL FERNANDEZ ILLUS MEMAREZ VEGA LIJAN
TITULO DE TESIS:	CLAVE:
ARQUITECTONICO	<b>A 5</b>
ESCALA:	METRO



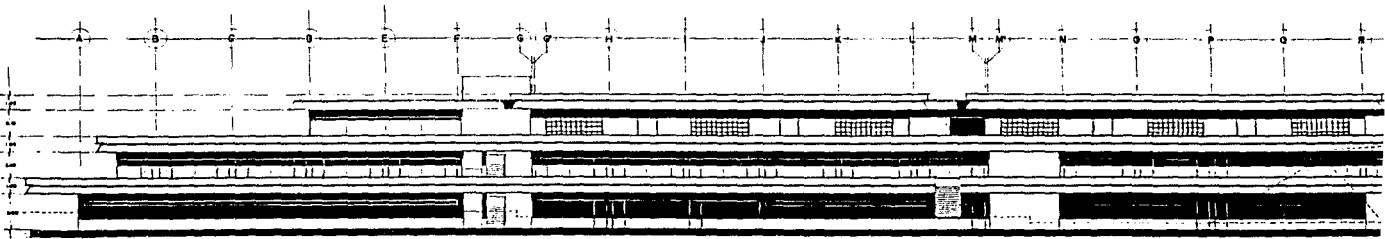
**IE**

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA CULTURA TEOTIHUACANA

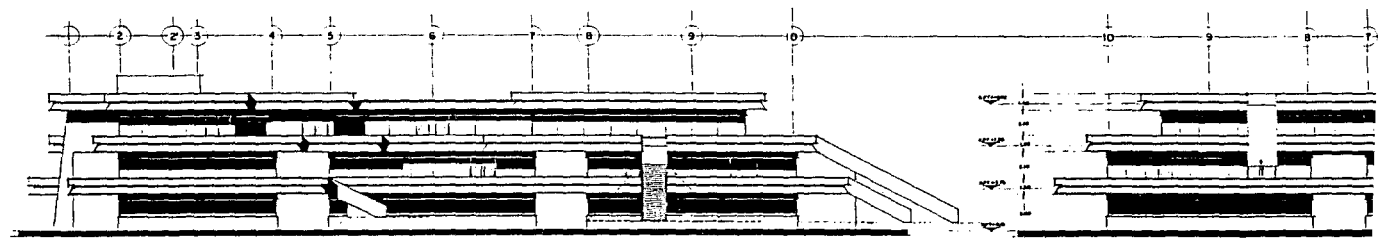






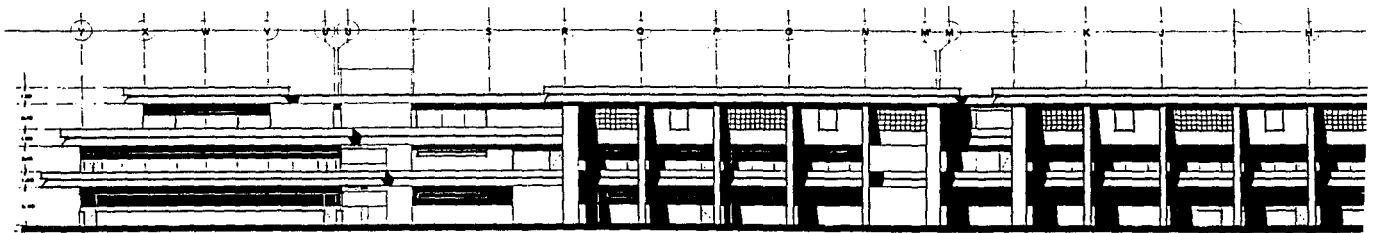


FACHADA SUROESTE



FACHADA NOROESTE

FACHADA SURESTE

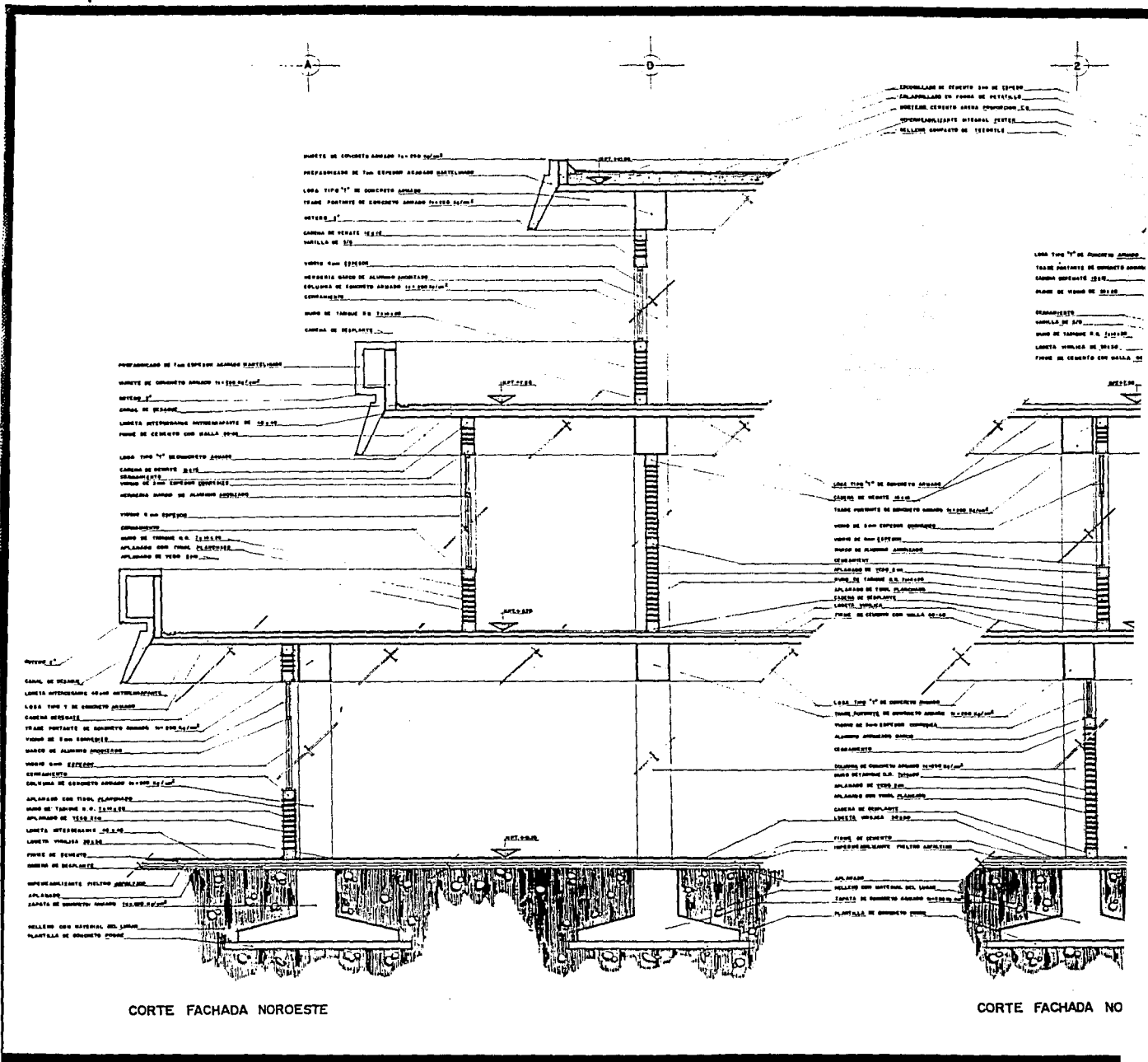


FACHADA NORESTE









A

D

2

MURTE DE CONCRETO ARMADO 14.000 kg/m<sup>2</sup>  
 PREPARACION DE TAN EXPRESO ARMADO BASTELADO  
 LOMA TIPO "T" DE CONCRETO ARMADO  
 TRASE PORTANTE DE CONCRETO ARMADO 12.000 kg/m<sup>2</sup>  
 INTER. 1"  
 CAMISA DE BENTITE 12.000  
 MALLA DE 8/8  
 VORNO 4 cm 0.000 kg  
 MEMBRANA GAZO DE ALUMINO ARMADO  
 ESPELORA DE CONCRETO ARMADO 12.000 kg/m<sup>2</sup>  
 COMPARTIM.  
 MURO DE TAMPON 8/8 12.000 kg  
 CAMISA DE BENTITE 12.000

ENROLLADO DE BENTITE 140 DE 12.000  
 ZALAPOLLADO EN FORMA DE PETATELLO  
 MORTALCO CEMENTO ARENA COMPONENCO 1.2  
 MORTALCO CEMENTO ARENA COMPONENCO 1.2  
 MORTALCO CEMENTO ARENA COMPONENCO 1.2  
 MORTALCO CEMENTO ARENA COMPONENCO 1.2

LOMA TIPO "T" DE CONCRETO ARMADO  
 TRASE PORTANTE DE CONCRETO ARMADO  
 CAMISA DE BENTITE 12.000  
 PLANO DE VORNO DE 8/8  
 MEMBRANA GAZO  
 MALLA DE 8/8  
 MURO DE TAMPON 8/8 12.000 kg  
 LOMETA INTERMEDARIA 12.000  
 FASE DE CONCRETO CON MALLA 8/8

PREPARACION DE TAN EXPRESO ARMADO BASTELADO  
 MURTE DE CONCRETO ARMADO 14.000 kg/m<sup>2</sup>  
 INTER. 1"  
 CANAL DE BENTITE  
 LOMETA INTERMEDARIA ANTIVIBRAMENTE DE 12.000  
 FASE DE CONCRETO CON MALLA 8/8  
 LOMA TIPO "T" DE CONCRETO ARMADO  
 CAMISA DE BENTITE 12.000  
 MEMBRANA GAZO DE ALUMINO ARMADO  
 ESPELORA DE CONCRETO ARMADO 12.000 kg/m<sup>2</sup>  
 MORTALCO GAZO DE ALUMINO ARMADO  
 VORNO 4 cm 0.000 kg  
 COMPARTIM.  
 MURO DE TAMPON 8/8 12.000 kg  
 APILADO CON FORMA 12.000 kg  
 APILADO DE VORNO 8/8

LOMA TIPO "T" DE CONCRETO ARMADO  
 CAMISA DE BENTITE 12.000  
 TRASE PORTANTE DE CONCRETO ARMADO 12.000 kg/m<sup>2</sup>  
 VORNO DE 8/8 EXPRESO COMPONENCO  
 VORNO DE 8/8 EXPRESO  
 MURO DE TAMPON 8/8 12.000 kg  
 APILADO DE VORNO 8/8  
 FASE DE CONCRETO CON MALLA 8/8  
 LOMETA INTERMEDARIA 12.000  
 FASE DE CONCRETO CON MALLA 8/8

CANAL DE BENTITE  
 LOMETA INTERMEDARIA ANTIVIBRAMENTE  
 LOMA TIPO "T" DE CONCRETO ARMADO  
 CAMISA DE BENTITE 12.000  
 TRASE PORTANTE DE CONCRETO ARMADO 12.000 kg/m<sup>2</sup>  
 VORNO DE 8/8 EXPRESO  
 MURO DE ALUMINO ARMADO  
 VORNO 4 cm 0.000 kg  
 COMPARTIM.  
 ESPELORA DE CONCRETO ARMADO 12.000 kg/m<sup>2</sup>  
 MORTALCO GAZO DE ALUMINO ARMADO  
 MURO DE TAMPON 8/8 12.000 kg  
 APILADO DE VORNO 8/8  
 LOMETA INTERMEDARIA 12.000  
 LOMETA INTERMEDARIA 12.000  
 FASE DE CONCRETO  
 MURO DE BENTITE 12.000  
 MORTALCO GAZO DE ALUMINO ARMADO  
 APILADO  
 ESPELORA DE CONCRETO ARMADO 12.000 kg/m<sup>2</sup>  
 MORTALCO GAZO DE ALUMINO ARMADO  
 MALLA DE 8/8

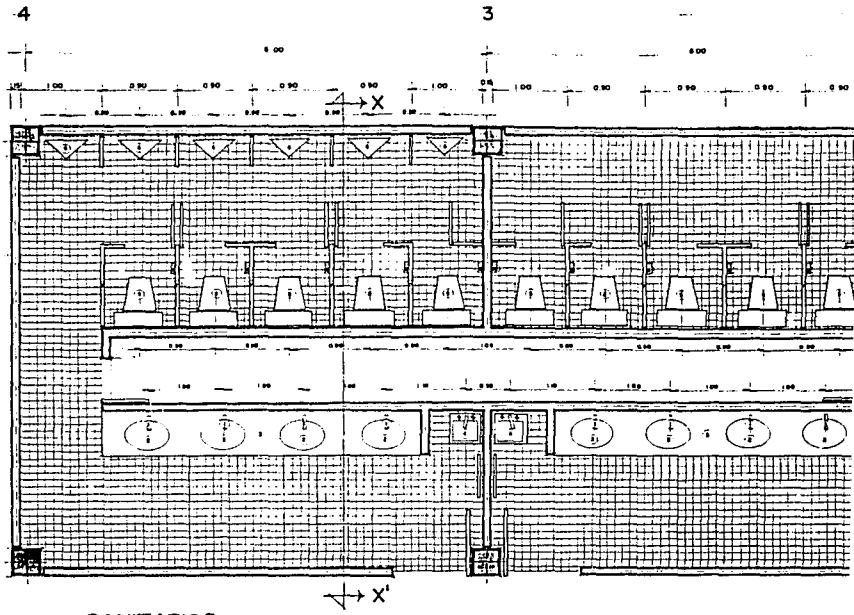
LOMA TIPO "T" DE CONCRETO ARMADO  
 TRASE PORTANTE DE CONCRETO ARMADO 12.000 kg/m<sup>2</sup>  
 ALUMINO ARMADO GAZO  
 COMPARTIM.  
 ESPELORA DE CONCRETO ARMADO 12.000 kg/m<sup>2</sup>  
 MORTALCO GAZO DE ALUMINO ARMADO  
 APILADO DE VORNO 8/8  
 APILADO CON FORMA 12.000 kg  
 CAMISA DE BENTITE 12.000  
 LOMETA INTERMEDARIA 12.000  
 FASE DE CONCRETO  
 MORTALCO GAZO DE ALUMINO ARMADO

CORTE FACHADA NOROESTE

CORTE FACHADA NO

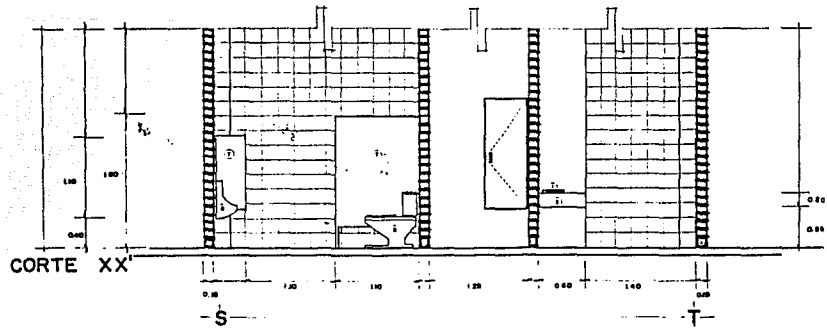




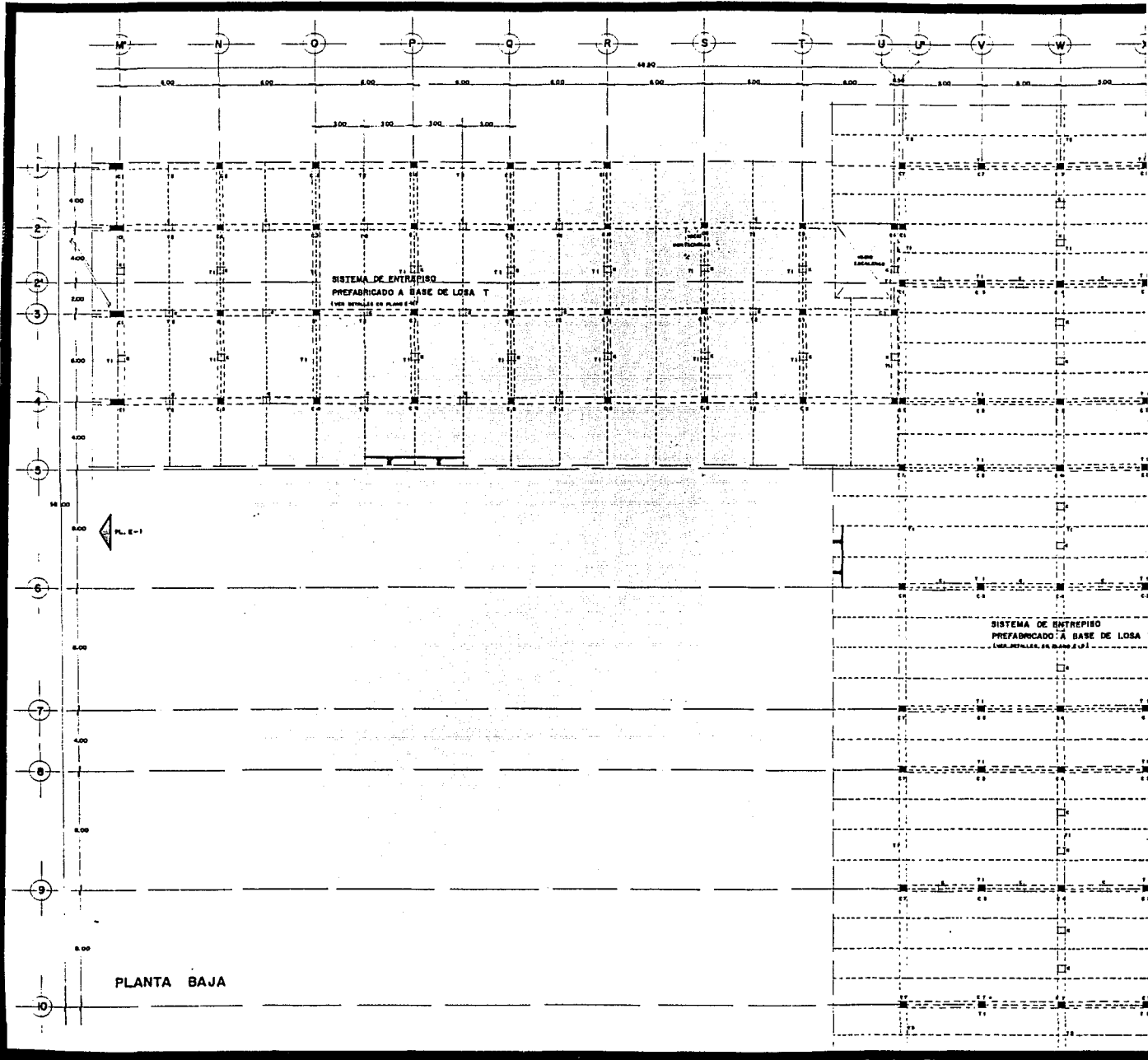


SANITARIOS

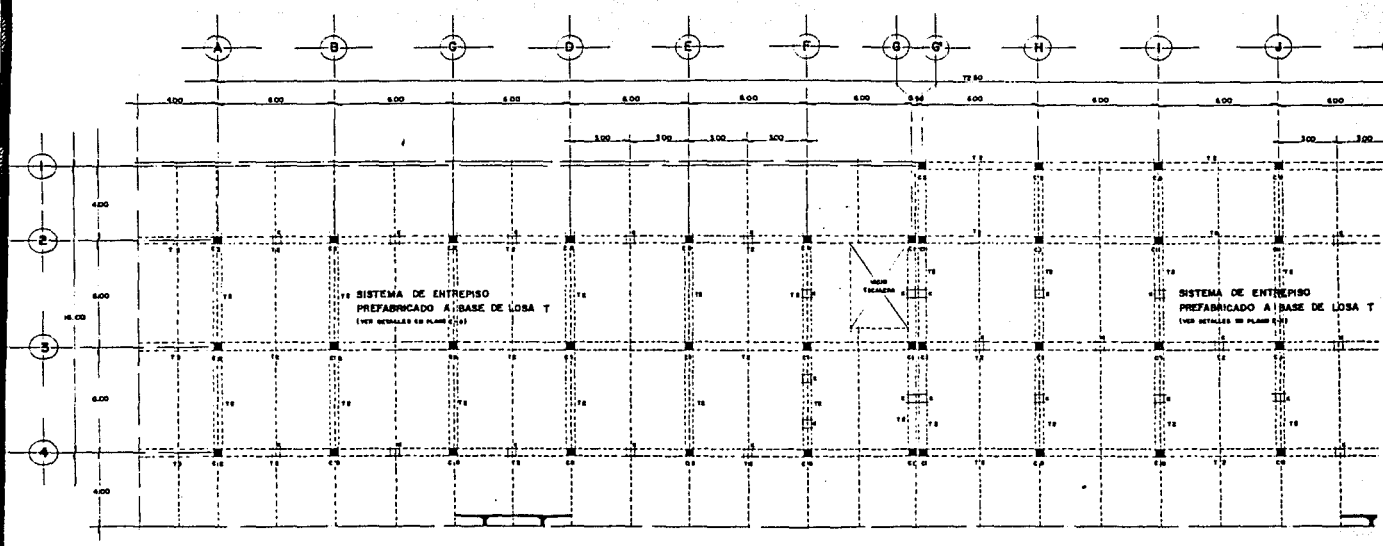
REC. 1-25











PLANTA BAJA

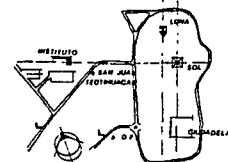


### SIMBOLOGIA

C.- COLUMNA  
T.- TRASE  
K.- CASTILLO

(VER DETALLES EN PLANO 0-1)

### CROQUIS DE LOCALIZACION



### TESIS PROFESIONAL

#### ASESORES:

ANC. JOSE ANTONIO RAMIREZ  
ANC. JUAN FELIPE ORDÓÑEZ  
ING. MARIO HERRERA FERRAS  
ANC. MIGUEL ANGEL REYERO  
ANC. ADRIAN POMERO

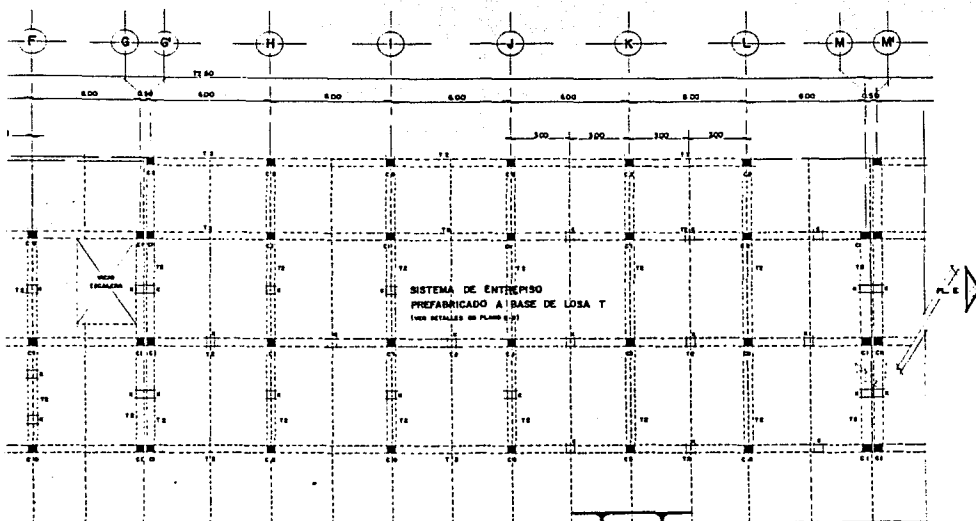
#### INTERVISTADOS:

BERNAL FERNANDEZ LLIS  
NEJAREZ VEGA, JUAN

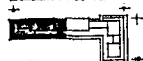
#### ESTRUCTURA

CLAVE: F-1

ESCALA: 1:100 (PROYECTOS) 1:2000 (TERMINOS)



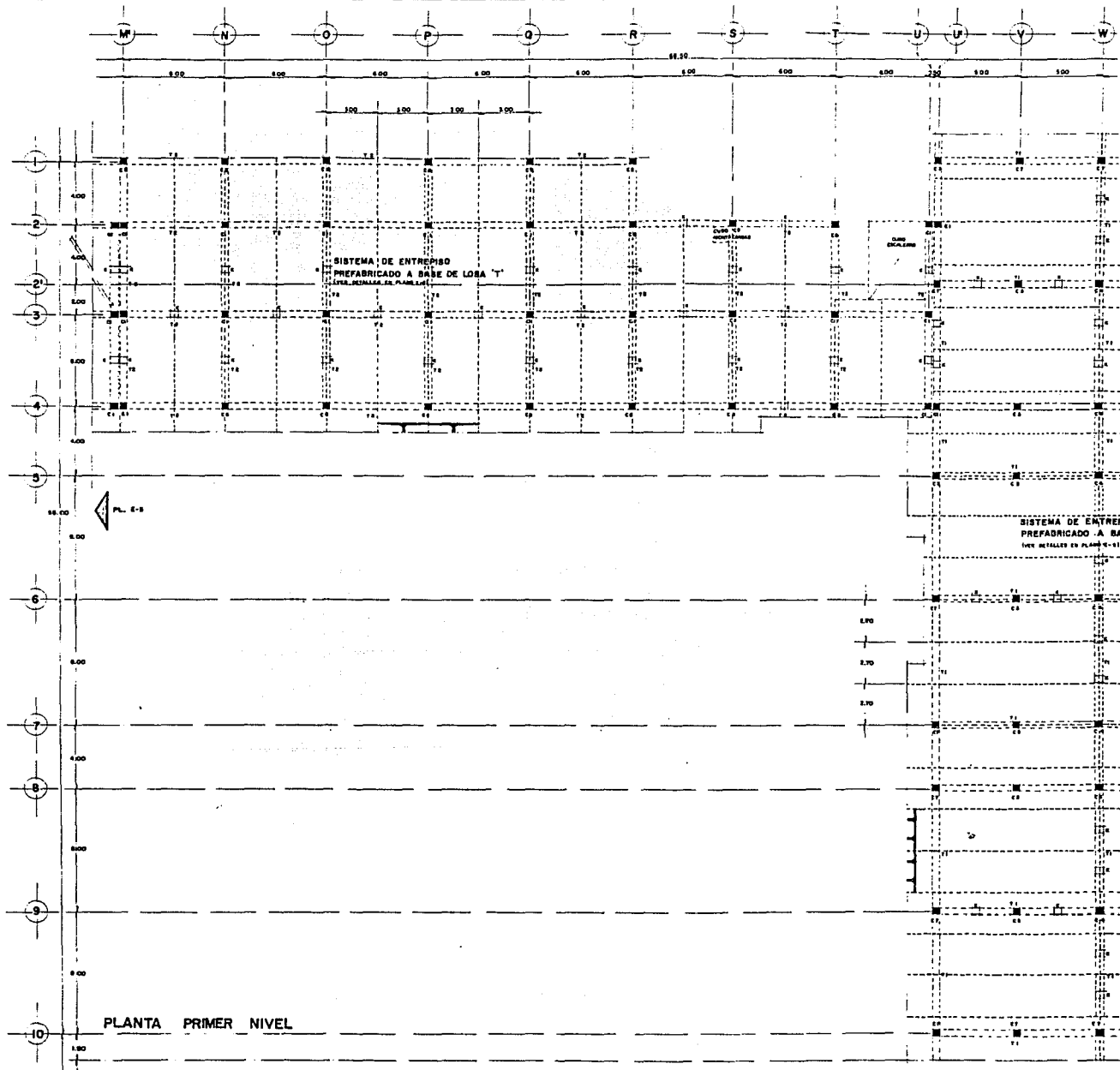
#### LOCALIZACION DE PLANO



#### PLANTA



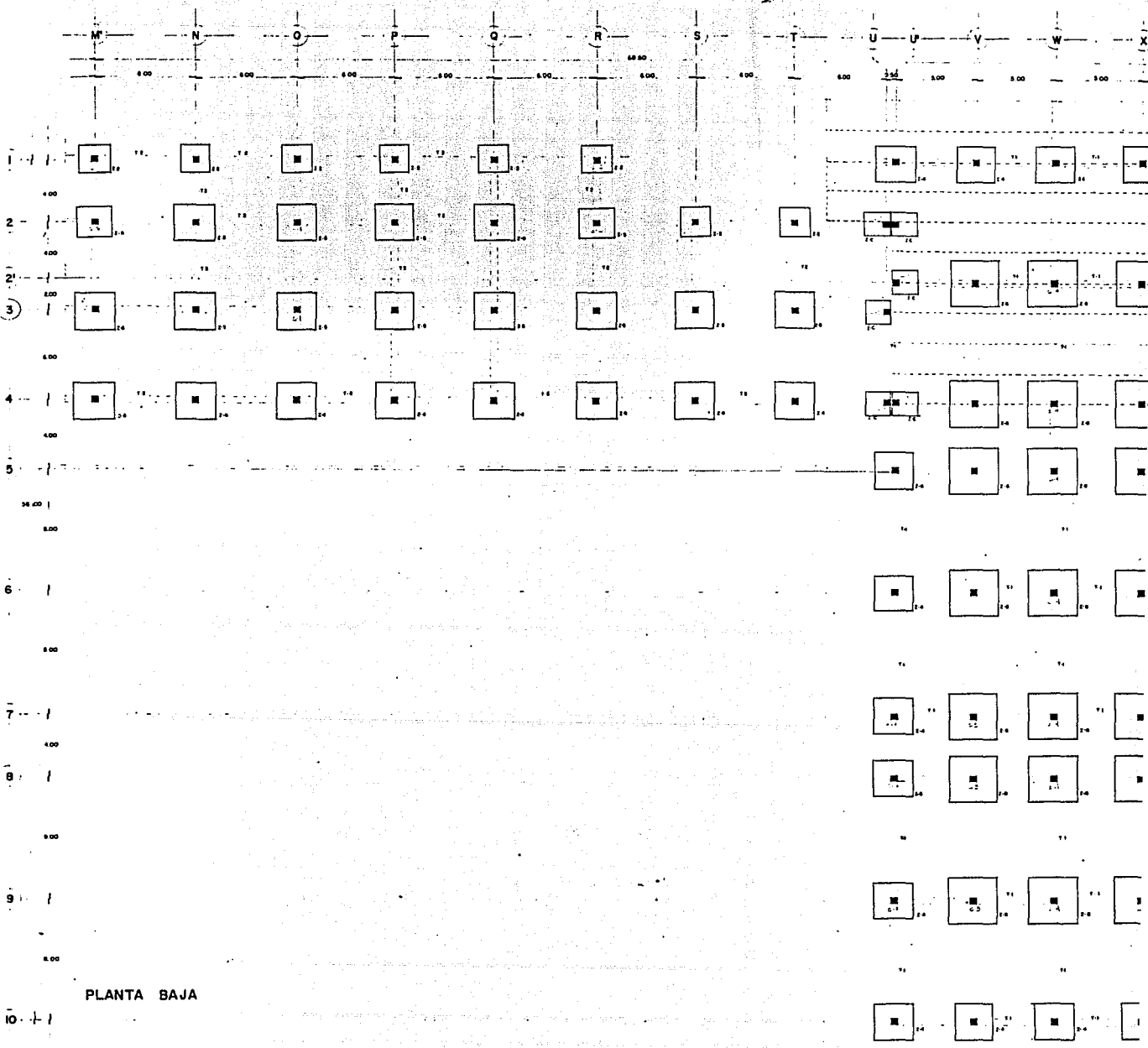
#### PLANO



PLANTA PRIMER NIVEL



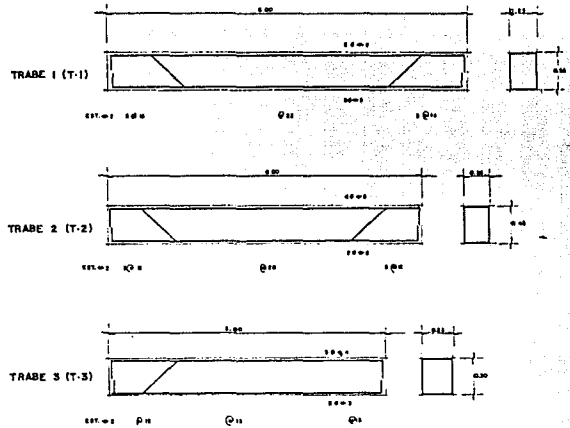




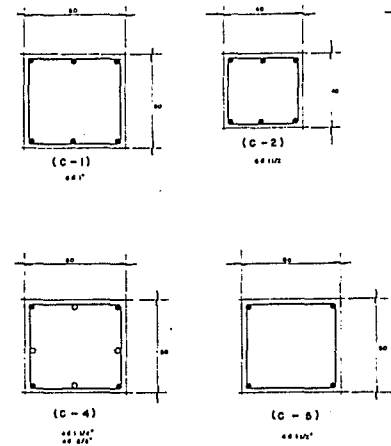
PLANTA BAJA



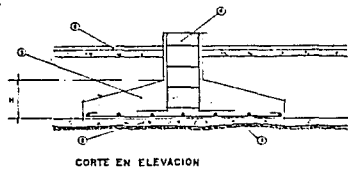
### TRABES TIPO



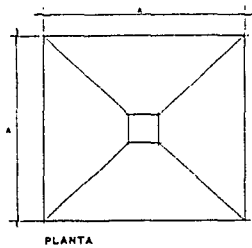
### COLUMNAS TIPO



### ZAPATAS AISLADAS



CORTE EN ELEVACION

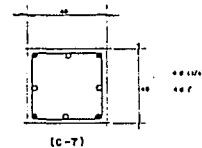


PLANTA

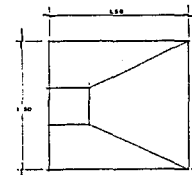
### NOTACIONES EN DETALLES DE CIMENTACION

- ⊙ DESPLANTE SOBRE TERRENO NATURAL COMPLETO
- ⊙ PLASTILLA DE CONCRETO PORTE  $P_1 = 100 \text{ kg/m}^2$
- ⊙ ZAPATA AISLADA ARMADA SEGUN TABLA DE ESPECIES
- ⊙ COLUMNA DE CONCRETO ARMADO
- ⊙ ACABADO DE PISO SEGUN PLANO ARQUITECTONICO

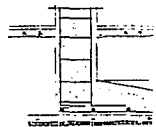
TIPO	A cm	H cm	ARMADO EN CADA DIRECCION
Z-1	150	30	⊙-5 ⊙ 10 #
Z-2	180	30	⊙-5 ⊙ 25 #
Z-3	184	30	⊙-5 ⊙ 17 #
Z-4	233	40	⊙-5 ⊙ 25 #
Z-5	242	40	⊙-5 ⊙ 20 #
Z-6	300	40	⊙-5 ⊙ 25 #



(C-7)

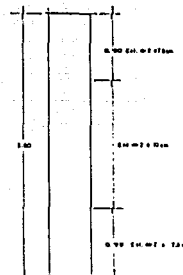
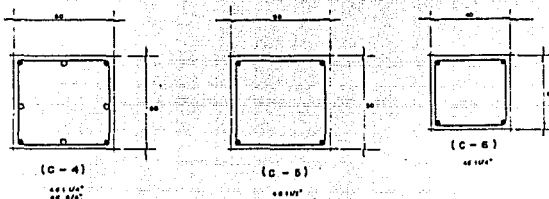
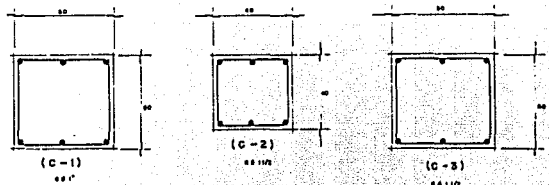


CIMIENTO COLINDANCIA (Z-C)



CORTE EN ELEVACION

### COLUMNAS TIPO



ALZADO COLUMNA

### DE CIMENTACION

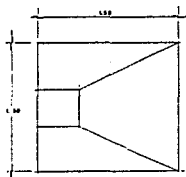
VAL. COMPLETO

• 100 kg/cm<sup>2</sup>

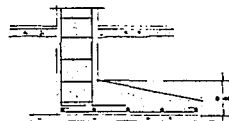
VAL. DE ZANATAS

ARMATECORNOS

MODO EN DIRECCION
• 15 cm
• 25 cm
• 35 cm
• 45 cm
• 55 cm
• 65 cm

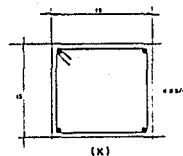


CIMIENTO COLINDANCIA (Z-C)



CORTE EN ELEVACION

### CASTILLO TIPO



(K)

# TEOTIHUACAN

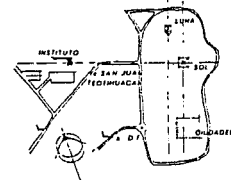
### SIMBOLOGIA

CONCRETO  $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$

VARRILLAS #2  $f_y = 2320 \text{ Kg/cm}^2$

VARRILLAS #3 & 8  $f_y = 4000 \text{ Kg/cm}^2$

### CROQUIS DE LOCALIZACION



### TESIS PROFESIONAL

ASESORES

ANC JOSE ANTONIO RAMIREZ

ANC JUAN FELIPE DOMINEZ

ANC MARCELO LUISA BERNAL

ANC MIGUEL ANGEL REYES

ANC ADRIAN ROMERO

INTEGRANTES

BERNAL FERNANDEZ LUISA

NEVAREZ VEGA JUAN

PROB. DE CAL.

ARMADOS

CLAVE

FECHA

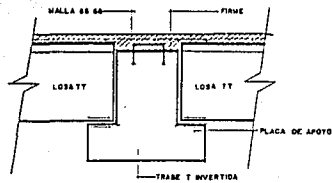
PROYECTOR

E 7

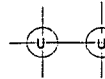
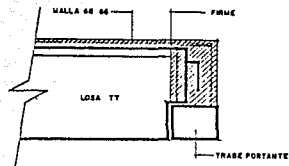




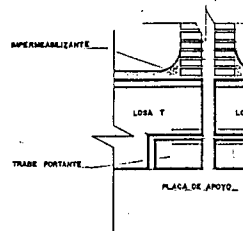
DETALLE 1



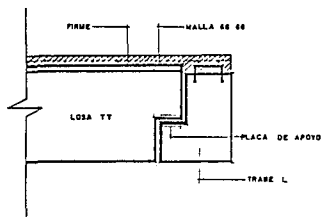
DETALLE 2



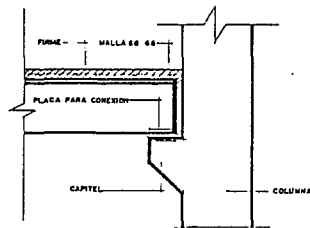
DETALLE 3



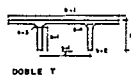
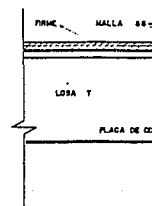
DETALLE 4



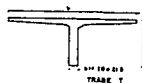
DETALLE 5



DETALLE 6

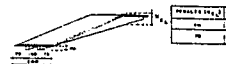


SECCION SIMPLE						
H	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>
40	470	11	10	38	10	2300
10	450	11	10	38	10	1800

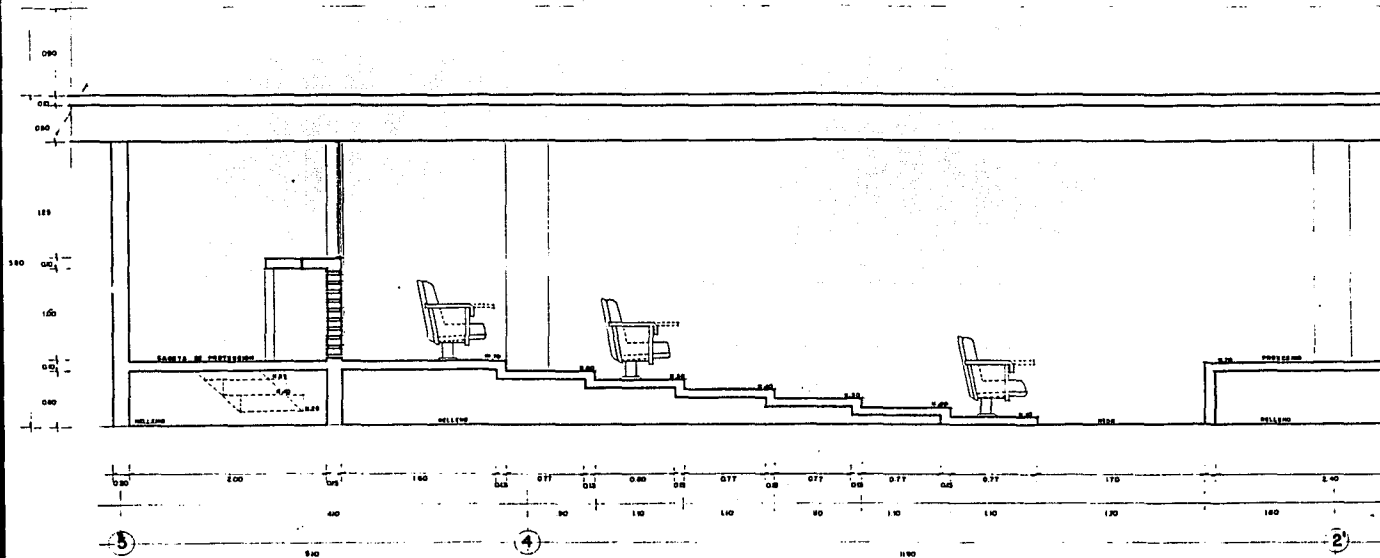


SECCION SIMPLE						
H	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>
40	300	225	230	254	200	400
10	200	154	200	241	200	300

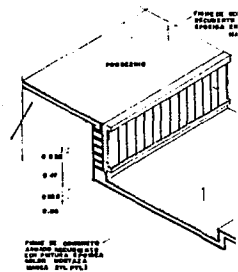
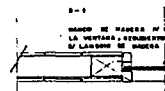
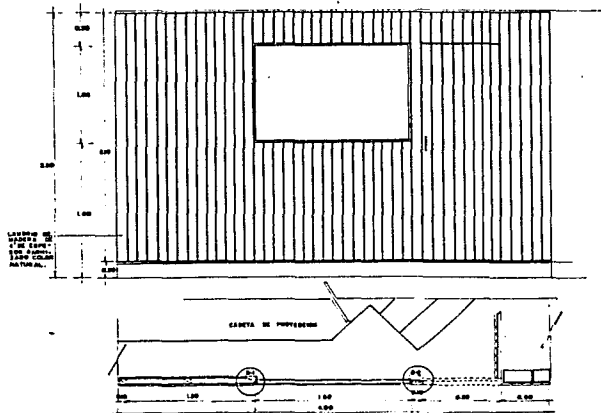
MATERIALES USADOS:  
 CONCRETO  
 ACERO DE PUNALADO  
 ACERO DE REFUERZO







CORTE SALA DE CONFERENCIA









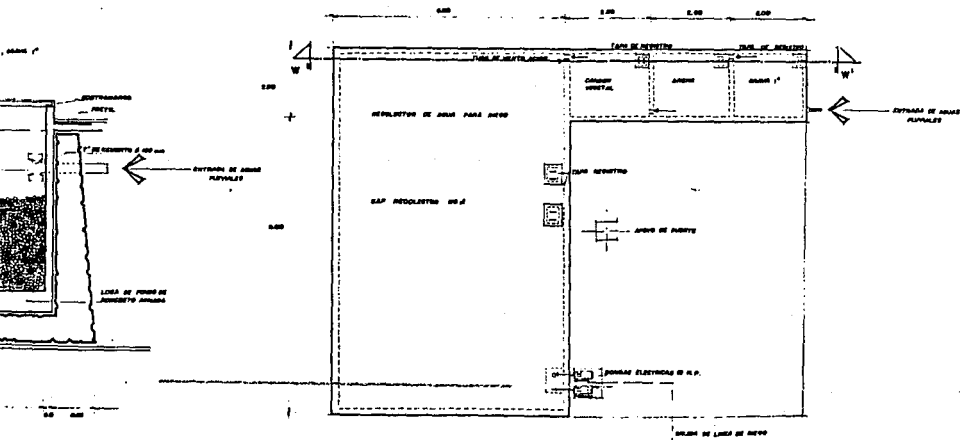
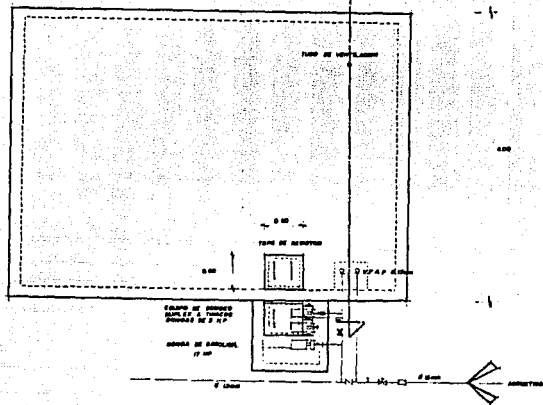








CISTERNA  
CAPACIDAD 100 m<sup>3</sup>



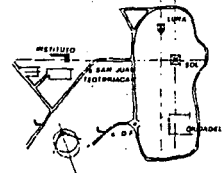
PLANTA  
ESCALA 1:50



SIMBOLOGIA

V.F.A.P VALVULA FLOTADOR DE ALTA PRESION.

CROQUIS DE LOCALIZACION



TESIS PROFESIONAL

ASESORES	
ANC. JOSE ANTONIO RAMIREZ	
ANC. JUAN FELIPE CHOQUEZ	
ANC. RAFAEL LEBLANC PARRALES	
ANC. MIGUEL ANGEL PEÑONERO	
ANC. ADRIAN ROMERO	
INTEGRANTES	
BERNAL FERNANDEZ LUISA	
NEVAREZ VEGA JUAN	
ENCUENTRO Y RECOLECTOR	CLAVE
LOSA	ID-1
REVISOR	



**TZE**

## 7.- BIBLIOGRAFIA

ARTE PREHISPANICO EN MESOAMERICA.  
AUTOR: PAUL GENDROP.  
EDITORIAL TRILLAS.

TEOTIHUACAN.  
AUTOR: IGNACIO BERNAL  
INAH, 1963.

EPOCA PREHISPANICA ARTE MEXICANO.  
AUTOR: RAUL FLORES GUERRERO.  
EDITORIAL HERMES, 1962.

GUIAS OFICIALES DE TEOTIHUACAN.  
INAH-SALVAT.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA GEOGRAFICAS E  
INFORMATICAS.  
INEGI-SPP.

OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LA CIUDAD DE MEXICO.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE TEOTIHUACAN.  
1988-1990.

VISITAS A SITIO.

INVESTIGACION DE CAMPO.