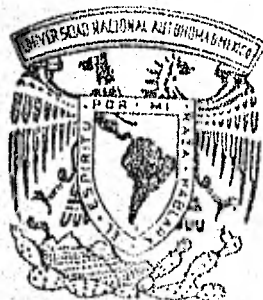


143

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO:

Centro Cultural en Xochicalco

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el título de:

A R Q U I T E C T O

p r e s e n t a :

JOSE IGNACIO CAMARGO VALVERDE

México, D. F.

Septiembre 1982



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I. INTRODUCCION .

II. HISTORIA .

III. CONCEPTO .

IV. PROGRAMA .

V. TERRENO .

VI. FLUJOS .

VII. PROYECTO .

VIII. ESTRUCTURA .

IX. INSTALACIONES .

X. ACABADOS .

i
n
d
i
c
e

introducción

SE PUEDE DECIR QUE LA ARQUITECTURA ES TAN ANTIGUA COMO EL HOMBRE MISMO. EL HOMBRE LE DA NACIMIENTO A LA ARQUITECTURA Y ELLA RESPONDE SIRVIENDO AL HOMBRE Y SE TRANSFORMA EN UN TESTIGO CONSTANTE DE LA EVOLUCION DEL MISMO.

COMO ASPIRANTE AL TITULO DE ARQUITECTO HE PREFERIDO PUES, PROPONER UN TEMA EN EL CUAL HAGA MANIFESTACION DE LA EPOCA PRESENTE - CON UNA OBRA CUYO FIN SEA EL ADMIRAR LA ARQUITECTURA DE NUESTRO MEXICO PREHISPANICO.

ANALIZANDO LA SITUACION ACTUAL DE LAS RUINAS ARQUEOLOGICAS DE -- NUESTRO PAIS, SE PRETENDE DAR IMPULSO A DICHAS ZONAS, Y UN CONOCIMIENTO MAS COMPLETO DE LAS CULTURAS.

ES NECESARIO DAR APOYO CON SERVICIOS, LOS CUALES VAN DESDE COMUNICACIONES AL LUGAR, COMO INFORMACION, CONTROL, MANTENIMIENTO, - VIGILANCIA, EXPOSICION DE OBJETOS, PELICULAS, TOURS, LUZ Y SONIDO, ALIMENTACION Y ESTANCIA PARA PASAR LA NOCHE.

PARALELO A TODO ESTO DEBE EXISTIR UNA COMISION ENCARGADA DEL CONTINUO ESTUDIO Y DESCUBRIMIENTO DE LAS ZONAS INEXPLORADAS DE LAS RUINAS Y ZONAS ADYACENTES, INCORPORANDOLAS AL MUSEO CENTRO CULTURAL.

POR LO ANTERIORMENTE EXPUESTO, SE PRETENDE DAR APOYO E IMPULSO -

AL MISMO TIEMPO, EN UN CENTRO DE SERVICIOS, O BIEN, CENTRO CULTURAL, EN EL CUAL SE UBICUEN LOS SERVICIOS DE PRIMERA, DESPUES SEGUNDA, Y POSTERIORMENTE TERCERA NECESIDADES, PARA CADA UNA DE -- LAS ZONAS ARQUEOLOGICAS. POR LO TANTO DEBEN SER PROYECTOS A REALIZARSE EN UNA, DOS O TRES ETAPAS, Y LA MAGNITUD EN CADA UNA DE SUS PARTES DEBERA RESPONDER AL ESTUDIO DE LAS RUINAS, LA AFLUENCIA DE VISITANTES, LA PROXIMIDAD O LEJANIA CON OTRAS ZONAS DE INTERES, LA POSIBILIDAD DE APOYO DE SUMINISTROS Y MANTENIMIENTO; - TODO LO ANTERIOR CONTEMPLADO EN ACTUALIDAD Y PROYECTADO A FUTURO.

ASI PUES, AL PROPONER UN "CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO", EL FIN BUSCADO ES EL DE PROPORCIONAR A LA ZONA ARQUEOLOGICA, UN CONJUNTO DE SERVICIOS DE APOYO AL VISITANTE CON EL OBJETO DE QUE ESTE PUEDA OBTENER UNA VISITA MAS PRODUCTIVA, ORGANIZADA Y AMENA A -- LAS RUINAS. EL ALCANCE PROYECTADO PARA ESTA TESIS VA MAS ALLA DE LA ZONA DE XOCHICALCO; SE PRETENDE QUE ESTE TRABAJO SIRVA COMO- INSPIRACION Y EXPERIENCIA PARA DOTAR DE SERVICIOS SIMILARES A TO DAS LAS ZONAS ARQUEOLOGICAS DEL PAIS.

EL COMPROMISO ES, SIN EMBARGO, BASTANTE DELICADO. SE DEBE BUSCAR UNA SOLUCION ARQUITECTONICA QUE SATISFAGA LAS NECESIDADES DEL -- PROGRAMA, QUE RATIFIQUE LA PRESENCIA DEL SIGLO XX EN CONTRAPOSICION A LOS SIGLOS XII AL XVI DE LOS XOCHICALCAS, QUE CONTRASTE,

O BIEN, SE INTEGRE A LAS RUINAS, PERO ANTE TODO, QUE NO COMPITA CON ELLAS, SINO QUE TENGA DIGNIDAD PROPIA.

POR LO TANTO, EL FACTOR PRIMORDIAL DE ESTE PROYECTO ES EL UBI--
CAR EL CONCEPTO SIN ERROR ALGUNO, PARA LO CUAL TRATARE DE UTILI
ZAR LOS CONOCIMIENTOS QUE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA ME HA DA-
DO.

h i s t o r i a

LAS RUINAS DE XOCHICALCO, SE LOCALIZAN DENTRO DEL ESTADO DE MORELOS, A ESCASOS 40 KM. DE LA CIUDAD DE CUERNAVACA, (CAMINO DE ALPUYECA-TAXCO) SE DESVIA LA CARRETERA A LAS GRUTAS DE CACAHUAMILPA, EN EL KM. 8 ESTA LA DESVIACION A ESTAS RUINAS.

ESTA CIUDAD YA ERA UNA ZONA ARQUEOLOGICA CUANDO LOS AZTECAS LLEGARON AL VALLE DE MEXICO. LAS PRIMERAS INVESTIGACIONES SE HICIERON EN 1777 POR EL PADRE ANTONIO ALZATE, MAS TARDE FUERON ESTUDIADOS POR LOS INVESTIGADORES ANTONIO PEÑAFIEL Y EDUARDO SELER - QUIENES APORTARON INTERESANTES INTERPRETACIONES.

XOCHICALCO FUE UNA CIUDAD SAGRADA A LA VEZ QUE FORTALEZA. LA CIUDAD OCUPA UN CERRO DE GRANDES PROPORCIONES, QUE FUE ACONDICIONADO POR EL HOMBRE. EN EL CONSTRUYERON GRANDES TERRAZAS ESCALONADAS, BASES PIRAMIDALES, AMPLIAS PLAZOLETAS, AVENIDAS, PATIOS, -- JUEGOS DE PELOTA Y EDIFICIOS PARA HABITACION DE LOS SACERDOTES.

XOCHICALCO FUE UN GRAN CERRO CEREMONIAL, LA PLATAFORMA SUPERIOR MIDE 350 POR 200 METROS, LA PLAZA MONUMENTAL ESTA RODEADA POR VARIOS EDIFICIOS Y EN ESTA PLAZA SE CONSTRUYO EL EDIFICIO PRINCIPAL QUE ESTA CUBIERTO DE RELIEVES; FUE EL PRIMERO EN SER EXPLOTADO Y RECONSTRUIDO POR DON LEOPOLDO BATRESA A PRINCIPIOS DE ESTE SIGLO; AL ORIENTE SE DESCUBRIERON UNA SERIE DE CUARTOS Y OTROS - EDIFICIOS EN RECIENTES EXPLORACIONES. EN UNA TERRAZA MAS BAJA SE

DESCUBRIO UN JUEGO DE PELOTA CON SUS MARCADORES. EN EL NORTE HAY OTROS JUEGOS DE PELOTA, UNO SE DISTINGUE POR SUS ALTOS PARAMEN--TOS. EN EL NOROESTE ESTAN LOS SUBTERRANEOS QUE TIENEN CAMARAS, - UNA DE ELLAS SIRVE DE OBSERVATORIO ASTRONOMICO.

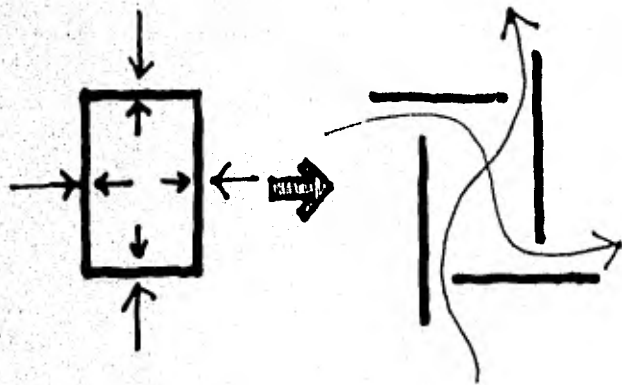
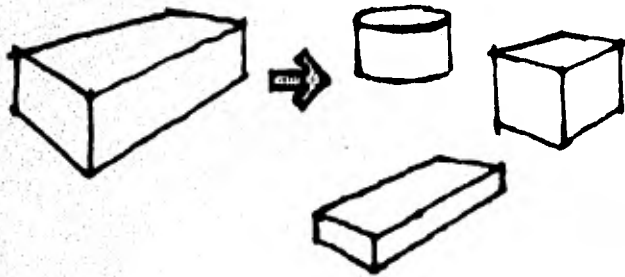
VISTA LA ZONA A VUELO DE PAJARO, PUEDE VERSE CON CLARIDAD UNA ES CALINATA GIGANTESCA Y LA ASCENSION DE TERRAZAS HASTA UNA GRAN -- PLAZUELA QUE SIRVE DE BASE AL MONUMENTO PRINCIPAL. A ESTA CIUDAD CIRCUNDAN GRANDES BARRANCAS QUE PUDIERON SERVIR COMO DEFENSA CON TRA POSIBLES ATAQUES.

ADEMAS DE LA ZONA YA CITADA HAY OTRAS CONSTRUIDAS EN EL CERRO -- LLAMADO "LA BODEGA" UNIDO A LA ZONA PRINCIPAL POR UNA GRAN CALZA DA EMPEDRADA, ES OTRA UNIDAD DE EDIFICIOS COLOCADOS EN FORMA DE TERRAZAS. LO QUE HEMOS LLAMADO EL EDIFICIO PRINCIPAL ES UNA CONS TRUCCION PIRAMIDAL COMPUESTA DE UN GRAN TALUD, REMATADO CON TA-- BLERO CORNISA QUE SIRVE DE BASAMENTO AL SEGUNDO CUERPO DE LA CONS TRUCCION QUE CONSTITUYE EL TEMPLO.

EL TABLERO ESTA OCUPADO CON UNA HILERA DE SACERDOTES CON UNA BOL SA DE COPAL EN LA MANO Y SIGNOS QUE REPRESENTAN ECLIPSES. TODO - ESTO NOS HACE PENSAR QUE ESTE EDIFICIO ES CONMEMORATIVO A UN CAM BIO CALENDARICO O ALGUN ACONTECIMIENTO ASTRONOMICO AL QUE CONCU RRIERON ESTOS PERSONAJES.

XOCHICALCO CONTRIBUYO A LA FORMACION DE LA CULTURA LLAMADA TOLTE
TECA. FUE UN LUGAR DE ASTRONOMOS, CIENTIFICOS Y RELIGIOSOS QUE -
HICIERON UN SANTUARIO COMUN QUE FUE RESPETADO POR DIVERSAS CULTU
RAS QUE DEJARON EN ELLA SUS TESTIMONIOS HASTA QUE UNA REVOLUCION
DE TIPO TEOCRATICO LA DESTRUYO; AUNADO A LA PRESENCIA DE TRIBUS
BARBARAS VENIDAS DE ARIDAMERICA.

c o n c e p t o



EXISTEN TRES PRINCIPALES GENERATRICES PARA LA FORMACION DEL CONCEPTO:

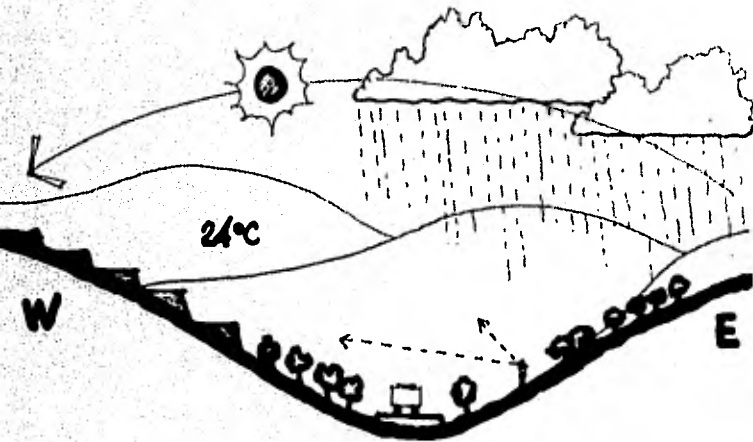
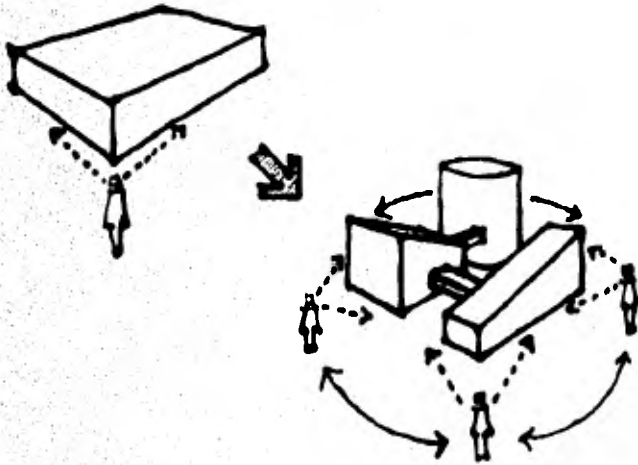
- EL PROGRAMA ARQUITECTONICO.
- LOS CONCEPTOS TEORICOS DEL ARQUITECTO ACTUAL.
- EL ENTORNO Y LA CLIMATOLOGIA.

EL PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO CON TEMPLA QUE:

- SERA LA ZONA DE ACCESO A LAS RUINAS.
- EL MUSEO Y EL AUDITORIO, PERO PRINCIPALMENTE EL PRIMERO, SERAN LA PARTE CARACTERISTICA DEL PROYECTO.
- DEBERA SER UN PROGRAMA DE CONSTRUCCION DEL SIGLO XX CONTIGUO A RUINAS PREHISPANICAS.
- LOS GRANDES ESPACIOS CUBIERTOS Y EL DESAFIO DE LA GRAVEDAD (-ATECTONISMO) DIFERENCIARAN PERFECTAMENTE AL CENTRO CULTURAL DE LAS RUINAS.

LOS CONCEPTOS TEORICOS DEL ARQUITECTO ACTUAL DICEN:

- NO ENCAJONAR FUNCIONES EN UNA SOLA FORMA, SINO QUE CADA FUNCION DETERMINARA UNA FORMA.
- NO SEPARAR EL INTERIOR DEL EXTERIOR, SINO INTEGRARLOS.
- NO EXPERIMENTAR LA OBRA DESDE UN SOLO PUNTO DE VISTA ESTATICO,



SINO DAR MOVIMIENTO A LA OBRA Y EXPERIMENTARLA DESDE TODOS LOS PUNTOS.

EL ENTORNO Y LA CLIMATOLOGIA DE XOCHICALCO QUE REGIRAN EL CONCEPTO SON:

---TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE 24° C.

---LLUVIAS POR LA TARDE Y LA NOCHE DESDE FINES DE MAYO HASTA FINES DE SEPTIEMBRE.

---VEGETACION BAJA.

---ASOLEAMIENTO FUERTE DURANTE EL MEDIODIA.

---SALIDA DEL SOL POR EL CERRO DE LA BODEGA Y PUESTA DEL MISMO POR LAS RUINAS.

---APROVECHAMIENTO DE LA VISUAL HACIA LAS RUINAS Y HACIA EL VALLE, AL NORTE.

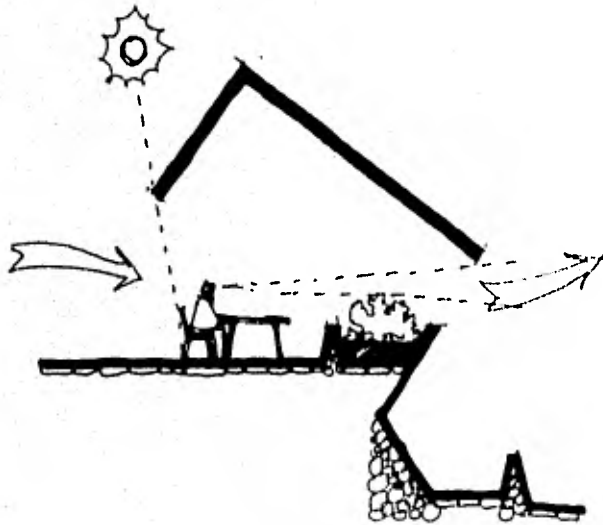
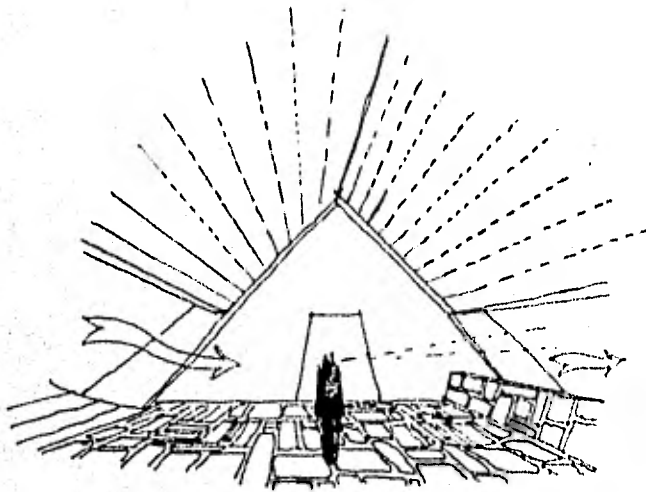
---LAS RUINAS SE APOYAN EN TERRAZAS QUE SIGUEN LAS CURVAS DE NIVEL.

---AUSENCIA DE ORTOGONALISMO EN LOS EJES DE LAS RUINAS (VER PLAN LOCALIZACION).

---AUSENCIA DE ESPACIOS CUBIERTOS EN LAS RUINAS POR NO SER DE CARACTER HABITACIONAL.

---USO DE LA PIEDRA LABRADA OBTENIDA EN LA REGION.

---CAMINO EXISTENTE A LO LARGO DE LA DEPRESION ENTRE AMBAS COLI-



NAS.

TOMANDO EN CUENTA LO ANTERIORMENTE EXPUESTO, SE LLEGA A LAS SIGUIENTES CONCLUSIONES PARA EL CONCEPTO:

---ESPACIOS ABIERTOS POR:

- 1) VISUAL A RUINAS.
- 2) INTEGRAR INTERIOR CON EXTERIOR.
- 3) CLIMA (VENTILACION).

---ESPACIOS CUBIERTOS POR:

- 1) CONTRASTE CON RUINAS.
- 2) PROGRAMA.
- 3) DIFERENCIA DE EPOCAS.

---USO DE PIEDRA POR:

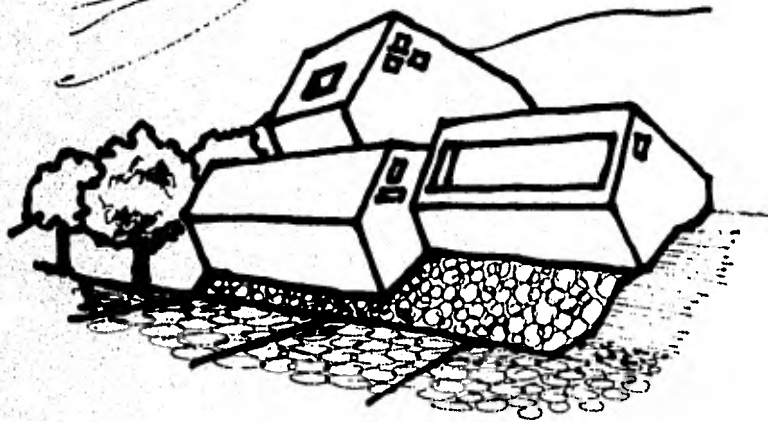
- 1) MATERIAL DE LA REGION.
- 2) INTEGRACION CON RUINAS.

---EVITAR VIDRIOS POR:

- 1) VENTILACION.
- 2) VISUAL PURA.
- 3) SENSACION DE "ESPACIO ABIERTO".

---TERRAZAS EN CURVAS NIVEL POR:

- 1) INTEGRACION CON RUINAS.
- 2) CONTENCION DEL TERRENO.



---GRANDES CLAROS CUBIERTOS POR:

- 1) ASOLEAMIENTO.
- 2) LLUVIAS.
- 3) CARACTERISTICA SIGLO XX.

--- VOLUMENES INCLINADOS POR:

- 1) CARACTERISTICA DEL SIGLO XX (ATECTONISMO).
- 2) CONTRASTE CON RUINAS (TECTONISMO).

---CIRCULACIONES SECUNDARIAS Y PLAZAS CASUALES POR:

- 1) EVITAR REMATE MONUMENTAL USADO EN RUINAS.
- 2) PROVOCAR MOVIMIENTO ALREDEDOR DE LOS EDIFICIOS.

---EDIFICIOS AISLADOS POR:

- 1) CADA FORMA DETERMINA UNA FUNCION.
- 2) PROVOCAR PLAZAS SECUNDARIAS Y CIRCULACIONES.

---USO DEL CONCRETO EN EDIFICIOS POR:

- 1) CONTRASTE CON PIEDRA Y RUINAS.
- 2) PRESENCIA DEL SIGLO XX.

TOMANDO EN CUENTA LAS ANTERIORES CONCLUSIONES, PODEMOS ENTONCES ELABORAR UN PROYECTO ARQUITECTONICO ADECUADO.

p r o g r a m a

EL PROGRAMA ARQUITECTONICO ESTABLECE LAS NECESIDADES A SATISFACER, Y CADA PROGRAMA ADQUIERE CARACTERISTICAS ESPECIALES DE ACUERDO A LAS DIFERENTES CONDICIONANTES PROPIAS DEL LUGAR EN DONDE SE VA A PROYECTAR.

EN EL CASO ESPECIFICO DEL CENTRO CULTURAL DE XOCHICALCO, EL PROGRAMA SE DIVIDE EN SEIS PARTES, SIENDO EL AREA CULTURAL (COMPRENDA POR EL MUSEO Y EL AUDITORIO) LA MAS IMPORTANTE Y CARACTERISTICA DEL PROYECTO. LAS AREAS DE SERVICIOS Y HABITACIONAL SIRVEN DE APOYO AL VISITANTE, YA SEA CON ESTANCIA DE UNAS HORAS O DE VARIOS DIAS; Y POR ULTIMO, EL AREA ADMINISTRATIVA JUNTO CON LOS SERVICIOS, PROPORCIONAN APOYO A TODAS LAS ANTERIORES.

EL AREA DE INVESTIGACION FUNCIONA COMO UN ELEMENTO APARTADO DEL RECORRIDO DEL VISITANTE PERO TIENE SUS FUNCIONES ESPECIFICAS, COMO SON APOYAR AL AUDITORIO, MUSEO Y RUINAS, QUE OBLIGAN A LOS INVESTIGADORES A TENER RELACION CON EL CENTRO CULTURAL. ASINISMO - SUS NECESIDADES SE VEN SATISFECHAS TAMBIEN POR LOS SERVICIOS DEL CENTRO CULTURAL.

1.- AREA CULTURAL - MUSEO.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	r e q u e r i m i e n t o s o b s e r v a c i o n e s
1.- ACCESO.	-CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA.	3	12 M2	1	12 M2	-INCLUYENDO PUERTAS Y VISIBILIDAD PARA VIGILANCIA.
2.- GUARDARROPA.	-GUARDADO DE ROPA Y OBJETOS PERSONALES.	1	5 M2	1	5 M2	-AREA CON MESA DE ATENCION Y CASILLERO PARA GUARDADO.
3.- TAQUILLA.	-VENTA DE BOLETOS.	1	5 M2	1	5 M2	-BARRA CON ESPACIO PARA ATENCION A PUBLICO.
4.- SALA INTRODUCCION.	-INFORMACION GRAFICA DE INTRODUCCION AL MUSEO.		20 M2	1	20 M2	-AREA CON MUROS O MAMPARAS PARA COLOCAR TEXTOS O FOTOGRAFIAS.
5.- AREA DE EXPOSICION	-EXPOSICION DE OBJETOS.		600 M2	X	600 M2	-VITRINAS DE DIFERENTES MEDIDAS - CON OBSERVACION DESDE UNO HASTA CUATRO PUNTOS. -MESAS PARA MAQUETAS DE DIFERENTE TAMAÑO. -ESLPACIOS PARA RECONSTRUCCIONES DE CHOZAS, ENTIERROS, ETC. -ILUMINACION AMBIENTAL ADECUADA. -ILUMINACION PARTICULAR A LOS OBJETOS. -TEMPERATURA Y HUMEDAD ADECUADAS.
6.- ACCESO MATERIALES.	-ENTRADA Y SALIDA OBJETOS MANTENIMIENTO.		15 M2		15 M2	-LLEGADA EN CAMION CON PLATAFORMA CARGA Y DESCARGA.

1.- AREA CULTURAL - AUDITORIO.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	requerimientos observaciones
1.- VESTIBULO.	-ESPERA PARA PASAR AL - AUDITORIO. -INFORMACION GRAFICA Y EXPOSICIONES EVENTUA-- LES.		35 M2		35 M2	
2.- TAQUILLA CONTROL.	-COMPRA DE BOLETOS. -CONTROL DE ENTRADA Y - SALIDA VISITANTES.	1	2 M2	1	2 M2	-ESCRITORIO, VENTANILLA, SEGU-- RIDAD.
3.- ACCESO A LA SALA.	-ZONA OSCURA DE TRANSI- CION ENTRE VESTIBULO Y SALA.		8 M2		8 M2	-CORTINA DOBLE ANCHO, MINIMO DE - 1.50 M PARA RAPIDO DESAHOGO DE LA SALA.
4.- SALA.	-PROYECCION DE PELICULAS Y TRANSPARENCIAS. -CONFERENCIAS.	100	120 M2	1	120 M2	-BUTACAS INDIVIDUALES. -ISOPTICA. -ESTRADO. -PANTALLA REGLAMENTARIA. -INSTALACIONES DE SONIDO Y ALUM-- BRADO. -INSTALACIONES DE SEGURIDAD SEGUN REGLAMENTO. -TEMPERATURA Y HUMEDAD ADECUADA.

1.- AREA CULTURAL - AUDITORIO.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	r e q u e r i m i e n t o s o b s e r v a c i o n e s
5.- CABINA DE PROYECCION.	-PROYECCION DE PELICULAS Y TRANSPARENCIAS. -CONTROL DE SONIDO E ILUMINACION.	2	9 M2	1	9 M2	-CONTROL DE TEMPERATURA POR CALENTAMIENTO. -TABLEROS DE SONIDO E ILUMINACION -AISLAMIENTO ACUSTICO. -BAÑO.

11.- AREA SERVICIOS - CAFETERIA.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	requerimientos observaciones
1.- CAFETERIA.	-CONSUMO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS YA ELABORADOS O DE PREPARACION SIMPLE.	60	90 M2	1	90 M2	-AREA LIBRE PARA DIVERSAS OPCIONES DE MOBILIARIO.
2.- BARRA DE CAJA.	-VENTA Y ENTREGA DE ALIMENTOS AL PUBLICO.	3	9 M2	1	9 M2	-LIGA CON BODEGA Y ABASTECIMIENTOS.
3.- DESPENSA.	-GUARDADO DE ALIMENTOS, UTENSILIOS E IMPLEMENTOS LIMPIEZA.		8 M2	1	8 M2	
4.- ABASTECIMIENTO.	-LLEGADA Y SALIDA DE ABASTECEDOR. -ENTRADA DE SERVICIO.		9 M2	1	9 M2	
5.- COCINETA.	-PREPARADO ALIMENTOS SENCILLOS.	2	10 M2	1	10 M2	-LIGA CON BODEGA Y ABASTECIMIENTOS.

11.- AREA SERVICIOS - COMEDOR.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	re q u e r i m i e n t o s o b s e r v a c i o n e s
1.- COMEDOR.	-CONSUMO DE LOS TRES ALIMENTOS DEL DIA DEL TURISTA Y PERSONAL ADMINISTRATIVO.	43	60 M2	1	60 M2	-AREA LIBRE PARA DIFERENTES OPCIONES DE MOBILIARIO.
2.- CAJA.	-PAGO CONSUMO. -CONTROL.	1	2 M2	1	2 M2	
3.- ABASTECIMIENTOS.	-LLEGADA Y SALIDA ABASTECEDOR Y SERVICIO.		9 M2	1	9 M2	
4.- DESPENSA.	-GUARDADO DE ALIMENTOS, UTENSILIOS Y ARTICULOS DE LIMPIEZA.		20 M2	1	20 M2	-DESPENSA. -REFRIGERADOR DE LACTEOS. -REFRIGERADOR DE EMBUTIDOS. -CONGELADOR DE CARNES.
5.- COMEDOR DE PERSONAL.	-CONSUMO DE LOS TRES ALIMENTOS DEL DIA DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO Y VIGILANCIA DE DIFERENTES TURNOS.	6	9 M2	1	9 M2	-MESA PARA SEIS PERSONAS. -LAVABO.
6.- COCINA.	-PREPARACION DE ALIMENTO LAVADO DE VAJILLA Y BATERIA.	4	24 M2	1	24 M2	-PREPARACION, COCCION, PANADERIA, ESTACION, SERVICIO Y LAVADO.

11.- AREA SERVICIOS - COMERCIOS Y ARTESANIAS.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	r e q u e r i m i e n t o s o b s e r v a c i o n e s
1.- COMERCIOS Y ARTESANIAS.	-EXPOSICION Y VENTA DE SOUVENIRS Y ARTESANIAS	X	150 M2	1	150 M2	
2.- CAJA / MOSTRADOR.	-ATENCION AL VISITANTE. -ENVOLTURA, CONTROL Y - COBRO DE LA VENTA.	3	15 M2	1	15 M2	
3.- BODEGA.	-ALMACENAMIENTO DE SOUVENIRS Y ARTESANIAS.		15 M2	1	15 M2	
4.- BAÑO.	-SERVICIOS SANITARIOS - PARA PERSONAL DEL CO-- MERCIO.	1	2 M2	1	2 M2	

II.- AREA SERVICIOS - SANITARIOS.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	r e q u e r i m i e n t o s o b s e r v a c i o n e s
1.- SANITARIOS HOM-- BRES.	-SANITARIOS HOMBRES.		45 M2	X	45 M2	-MODULOS DISTRIBUIDOS ESTRATEGICA MENTE CONSTANDO DE UN TOTAL DE: 6 MINGITORIOS, 8 EXCUSADOS, 9 LAVABOS, CLOSET GUARDADO UTILERIA Y DUCTOS PARA INSTALACIONES.
2.- SANITARIOS MUJE-- RES.	-SANITARIOS MIJERES.		35 M2	X	35 M2	-MODULOS DISTRIBUIDOS ESTRATEGICA MENTE CONSTANDO DE UN TOTAL DE: 8 EXCUSADOS, 9 LAVABOS, CLOSET GUARDADO UTILERIA Y DUCTOS PARA INSTALACIONES.

III.- AREA ADMINISTRATIVA - OFICINAS.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	re q u e r i m i e n t o s o b s e r v a c i o n e s
1.- OFICINA GERENCIA.	-GERENCIA DEL CENTRO CULTURAL.	1	20 M2	1	20 M2	-AREA SUFICIENTE PARA ESCRITORIO DEL GERENTE. -SALA PEQUEÑA. -SALA DE JUNTAS PARA OCHO PERSONAS.
2.- PRIVADO CONTADOR.	-CONTABILIDAD DEL CENTRO CULTURAL.	1	10 M2	1	10 M2	
3.- PRIVADO JEFE MANTENIMIENTO.	-MATENIMIENTO DEL CENTRO CULTURAL.	1	10 M2	1	10 M2	
4.- SECRETARIA.	-ATENCION AL PUBLICO Y TRABAJO DE LOS TRES ANTERIORES.	1	5 M2	1	5 M2	
5.- ARCHIVO.	-ARCHIVO Y PAPELERIA DEL CENTRO CULTURAL.		2 M2		2 M2	
6.- CAFE.	-SERVICIO DE CAFE, TE, REFRESCOS.		2 M2		2 M2	
7.- SANITARIO.	-SANITARIO PERSONAL ADMINISTRATIVO.		5 M2		5 M2	

III.- AREA ADMINISTRATIVA - TAQUILLA DE RUINAS.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	requerimientos observaciones
1.- VESTIBULO.	-VESTIBULACION PARA DIRIGIRSE A LAS RUINAS Y COMPRA DE BOLETOS.		60 M2	1	60 M2	-ESPACIO SUFICIENTE PARA AGLOMERACION DE VISITANTES.
2.- TAQUILLA.	-VENTA DE BOLETOS.	2	20 M2	1	20 M2	
3.- MOSTRADOR.	-VENTA DE SOUVENIRS.	2	20 M2	1	20 M2	
4.- CONTROL.	-CONTROL ACCESO A RUINAS.	1	5 M2	1	5 M2	

III.- AREA ADMINISTRATIVA - CONTROL CAMPING Y TRAILER PARK.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	re q u e r i m i e n t o s o b s e r v a c i o n e s
1.- MOSTRADOR / CAJA.	-RECEPCION DEL VISITANTE O VISITANTES. -PAGO Y CONTROL ACCESO Y SALIDA. -VENTA DE IMPLEMENTOS - BASICOS PARA EL CAMPISMO.	1	10 M2	1	10 M2	-VISUAL AMPLIA DEL CAMPING. -ANAQUELES PARA ALMACENADO. -IMPLEMENTOS.
2.- OFICINA.	-CONTABILIZACION DEL - CAMPING Y TRAILER PARK.	1	20 M2	1	20 M2	-ESPACIO PARA DOS ESCRITORIOS Y PEQUEÑO ARCHIVO.

IV.- AREA INVESTIGACION I.N.A.H.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	re q u e r i m i e n t o s o b s e r v a c i o n e s
1.- CUBICULO JEFE INVESTIGADORES.	-OFICINA JEFE INVESTIGADORES.	1	15 M2	1	15 M2	-PRIVADO CON ESCRITORIO, DOS SILLAS, LIBRERO Y PEQUEÑA MESA DE TRABAJO.
2.- CUBICULOS INVESTIGADORES.	-PRIVADO INVESTIGADORES.	1	8 M2	2	16 M2	-PRIVADO CON ESCRITORIO, DOS SILLAS Y LIBRERO.
3.- RECIBIDOR.	-ATENCION A VISITAS.	6	12 M2	1	12 M2	-MOBILIARIO PARA ESPERA.
4.- ARCHIVO.	-ARCHIVO DOCUMENTOS.		3 M2	1	3 M2	-CONCENTRACION DEL ARCHIVO DEL I. N.A.H. EN LA ZONA DE KOCHICALCO Y RUINAS CERCANAS.
5.- TALLER.	-REMODELACION DE OBJETOS ENCONTRADOS EN LAS RUINAS, PARA SER EXPUESTOS O GUARDADOS.	2	60 M2	1	60 M2	-MESA DE TRABAJO Y ANAQUELES.
6.- BODEGA.	-ALMACENAMIENTO TEMPORAL O PERENNE DE OBJETOS ENCONTRADOS EN LAS RUINAS.		200 M2	1	200 M2	-FACIL ACCESO DE RUINAS. -LIGA CON TALLER Y ENTRADA ABASTECIMIENTOS DEL MUSEO.
7.- DORMITORIO CON BAÑO.	-ALOJAMIENTO INVESTIGADORES.	1	15 M2	4	60 M2	-BAÑO CON EXCUSADO, LAVABO Y REGADERA, AGUA CALIENTE. -UNA CAMA Y UN CLOSET.

IV.- AREA INVESTIGACION I.N.A.II.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	r e q u e r i m i e n t o s o b s e r v a c i o n e s
8.- SALA ESTAR.	-ESTANCIA Y TELEVISION.	6	25 M2	1	25 M2	-MOBILIARIO PARA ESTANCIA.

V.- AREA HABITACIONAL - CAMPING TRAILER PARK.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	r e q u e r i m i e n t o s o b s e r v a c i o n e s
1.- ZONA LLEGADA TURISTA.	-ESTACIONAMIENTO MOMENTANEO DEL VEHICULO.			1		-ESPACIO SUFICIENTE PARA ESTACIONAMIENTO Y CIRCULACION.
2.- AREAS PARA ACAMPAR.	-TENDIDO DE TIENDA.	20	100 M2	20	2000 M2	-AREA VERDE CON INSTALACIONES DE: AGUA FRIA, DRENAJE PARA CONEXION AL BAÑO TRAILER, ENERGIA ELECTRICA, ALUMBRADO. -PROTECCION CONTRA EL VIENTO.
3.- CIRCULACIONES.	-RECORRIDO POR EL TRAILER PARK.					-ANCHO, RADIO DE GIRO Y PENDIENTES ADECUADAS PARA CAMPERS.
4.- APARCAMIENTOS.	-APARCAMIENTO DEL CAMPER, AUTOMOVIL O CAMIONETA.	20	100 M2	20	2000 M2	
5.- BAÑOS Y VESTIDORES HOMBRES.	-SANITARIOS, VESTIDORES Y LAVADO DE ROPA.	30	45 M2	1	45 M2	-CONSTARAN DE: LAVABO CORRIDO, 4 REGADERAS, 4 EXCUSADOS, 4 MINGITORIOS Y VESTIDOR PARA 6 PERSONAS.
6.- BAÑOS Y VESTIDORES MUJERES.	-SANITARIOS, VESTIDONES Y LAVADO DE ROPA.	30	35 M2	1	35 M2	-CONSTARAN DE: LAVABO CORRIDO, 4 REGADERAS CON VESTIDOR INTEGRADO Y 4 EXCUSADOS.

VI.- SERVICIOS.

n e c e s i d a d	a c t i v i d a d	número de personas	área necesaria	número de locales	área total	r e q u e r i m i e n t o s o b s e r v a c i o n e s
1.- SUBESTACION ELECTRIC-- TRICA.	-TRANSFORMACION DE ALTA A BAJA TENSION.		12 M2	1	12 M2	
2.- TABLEROS DE CON-- TROL.	-CONTROL DE LOS DIFEREN TES CIRCUITOS.		4 M2	1	4 M2	
3.- CISTERNA Y EQUIPO BOMBEO.	-ALMACENAJE Y BOMBEO DE AGUA HACIA EL TANQUE - ELEVADO.		8 M2	1	8 M2	
4.- TANQUE ELEVADO O CISTERNA SUPERIOR.	-ALMACENAMIENTO DE AGUA Y DISTRIBUCION DE LA - MISMA.		8 M2	1	8 M2	

CUADRO DE SUPERFICIES

I. AREA CULTURAL		831 M2	
MUSEO	657 M2		
AUDITORIO	174 M2		
II. AREA SERVICIOS		512 M2	
CAFETERIA	126 M2		
COMEDOR	124 M2		
COMERCIOS Y ARTESANIAS	192 M2		
SANITARIOS	80 M2		
III. AREA ADMINISTRATIVA		189 M2	
OFICINAS	54 M2		
TAQUILLA RUINAS	105 M2		
CONTROL CAMPING Y TRAILER PARK	30 M2		
IV. AREA INVESTIGACION I.N.A.II.		391 M2	
V. AREA HABITACIONAL		80 M2	
CAMPING Y TRAILER PARK	4000 M2*		4000 M2*
BAÑOS Y VESTIDORES	80 M2		
VI. SERVICIOS		32 M2	
	SUBTOTAL	<u>2035 M2</u>	4000 M2*
	+ 15 % CIRCULACIONES	305 M2	
SUPERFICIE NO CUBIERTA.	TOTAL	<u>2340 M2</u>	4000 M2

t e r r e n o

EL CAMINO QUE CONDUCE A LAS RUINAS DE XOCHICALCO, CORRE DESDE LA CASETA DE COBRO DE ALPIYECA HASTA UNOS CUANTOS METROS ANTES DE LAS RUINAS SIN PRESENTAR ALGO PARTICULAR. ES UN CAMINO NORMAL, Y AL GIRAR EN LA ULTIMA CURVA, SE DESCUBRE A LA VISTA UN HERMOSO VALLE AL FONDO, ENMARCADO EN LA PROXIMIDAD POR DOS COLINAS, LA DE LAS RUINAS A LA IZQUIERDA Y EL CERRO DE LA BODEGA A LA DERECHA. ENTRE ESTAS DOS COLINAS SE FORMA UN CAÑON POR EL CUAL SE SIGUE CORRIENDO EL CAMINO CON DIRECCION AL PUEBLO DE TETLAMA.

EL TERRENO DONDE SE UBICARA EL CENTRO CULTURAL ESTA AL PIE DEL CERRO DE LA BODEGA: AL PIE POR TENER UN ACCESO FACIL Y POR NO INVADIR LA ZONA DE VESTIGIOS DE LA PLATAFORMA MILITAR QUE SE ENCUENTRA EN LO ALTO DE ESTE CERRO, Y A LA DERECHA DEL CAMINO PARA SEPARARSE DE LAS RUINAS Y ELEVARSE LO SUFICIENTE CON OBJETO DE TENER UNA HERMOSA VISUAL DE ELLAS DURANTE TODO EL DIA, Y EN ESPECIAL, AL ATARDECER, PUESTO QUE EL SOL SE OCULTA POR LAS RUINAS Y SALE POR EL CERRO DE LA BODEGA.

EN LA ACTUALIDAD ESTE TERRENO NO SE ENCUENTRA TOTALMENTE DESOLADO. EXISTE YA UN ESTACIONAMIENTO Y UNA CONSTRUCCION QUE FUNCIONA COMO TAQUILLA DE LAS RUINAS Y QUE POSEE SANITARIOS PARA EL PUBLICO. LA VOLUMETRIA DE DICHA CONSTRUCCION Y SU SISTEMA CONSTRUCTIVO, ASI COMO SU FUNCION, SON PERFECTAMENTE INTEGRABLES AL CENTRO

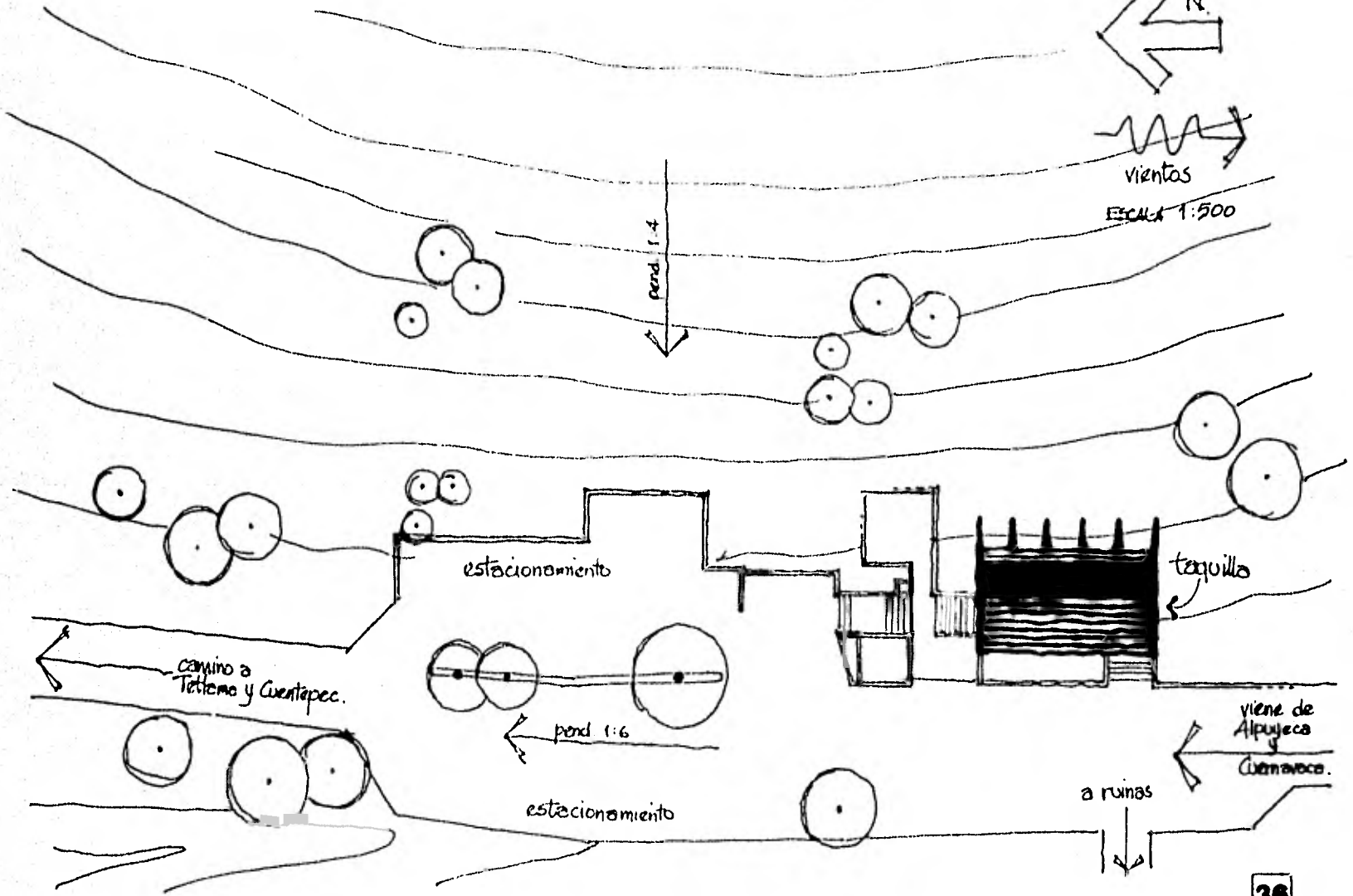
CULTURAL, POR LO QUE, EN RESUMEN, NO HABRA NECESIDAD DE DEMOLER NADA.

ESTE TERRENO PRESENTA UNA INCLINACION DE 1 A 4 TANTOS EN EL SENTIDO ORIENTE - PONIENTE, Y DE 1 A 6 DE SUR A NORTE. SU VEGETACION ES INCREIBLEMENTE BELLA EN EPOCA DE LLUVIAS Y ALGO ARIDA - DURANTE LA SEQUIA, PRESENTANDO ARBOLES DE PEQUEÑA O MEDIANA ALTURA PROPIOS DE LA REGION COMO SON: CERO DE TEHUXTLE, CUAXIOTE ROJO, CUAXIOTE BLANCO, CASAMATE, ETC.

UNA VEZ UBICADOS EN LO QUE SERA EL NIVEL DE LA PLAZA SUPERIOR, - LA VISUAL A LAS RUINAS SE LIBRA DEL BLOQUEO DE LOS ARBOLES DEL CAMINO Y SE PRESENTA ANTE NUESTROS OJOS LA GRANDEZA DE LOS XOCHICALCAS.

PARA EL CAMPING Y TRAILER PARK SE DESTINARA EL TERRENO SIGUIENTE AL CENTRO CULTURAL, CON LAS MISMAS CARACTERISTICAS DE TERRENO, PERO DOMINANDO, ADEMAS, LA VISTA DEL HERMOSO VALLE.

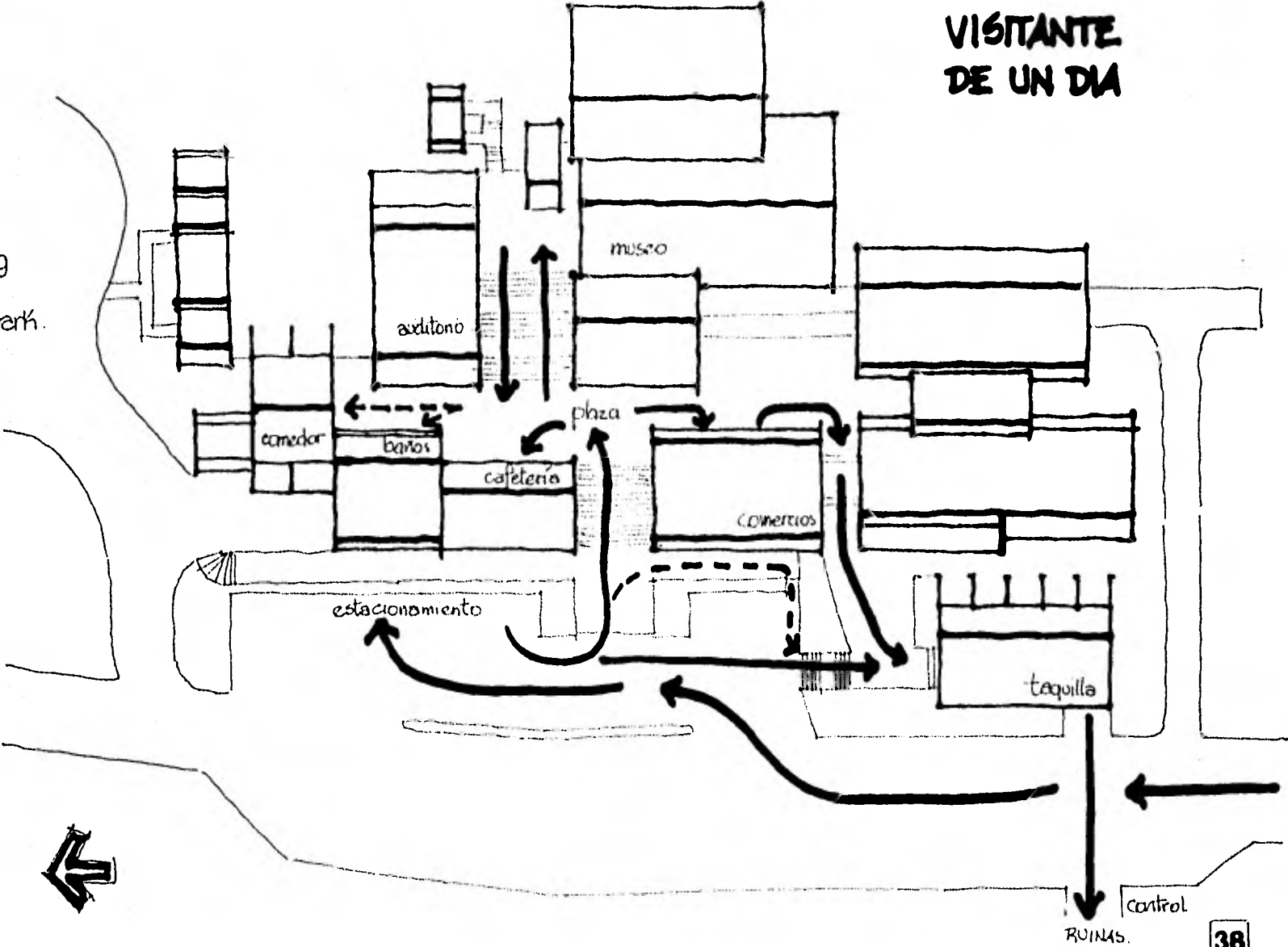
CERRO LA BODEGA.



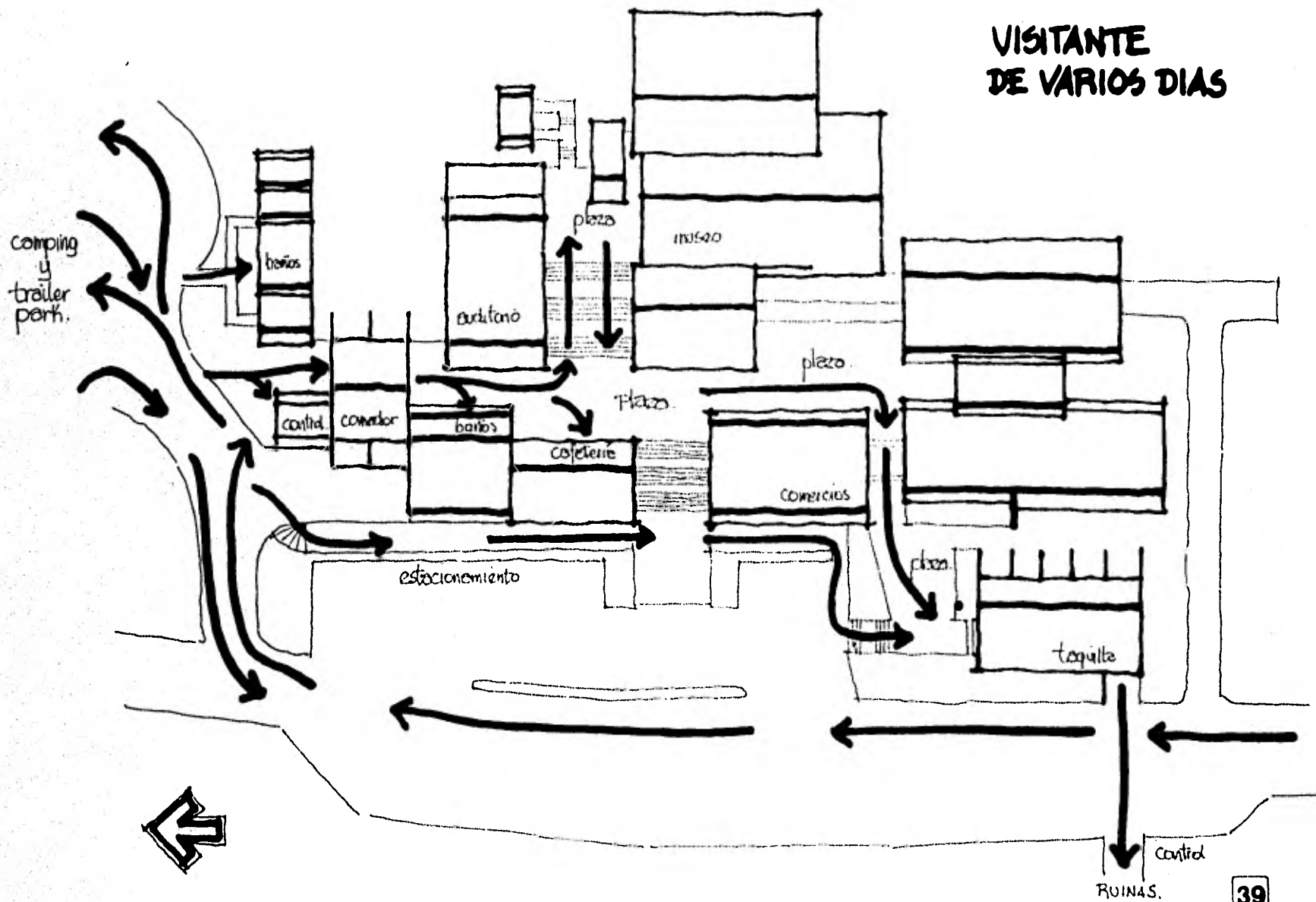
f l u j o s

VISITANTE DE UN DIA

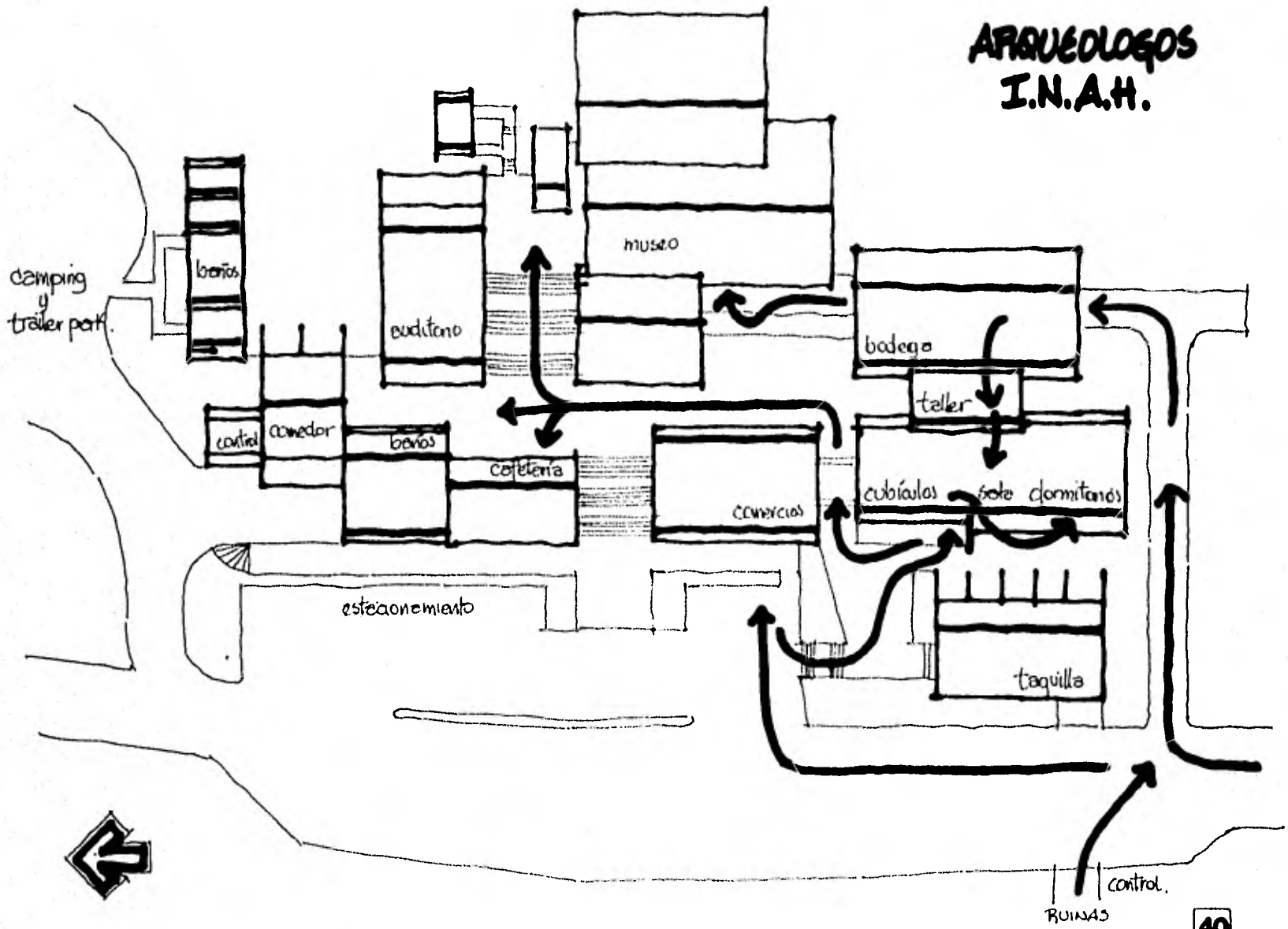
camping y trailer park.



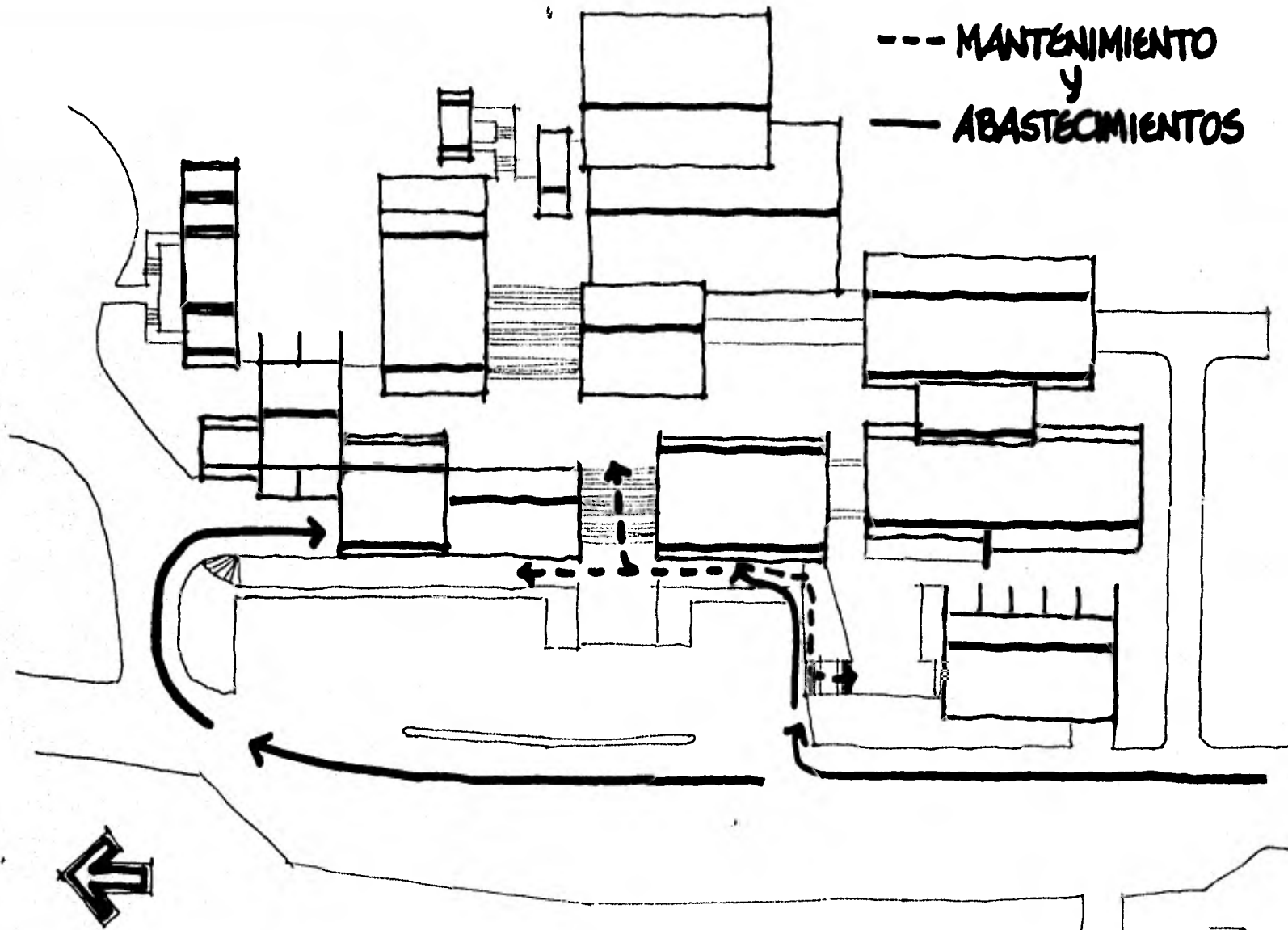
VISITANTE DE VARIOS DIAS



ARQUEOLOGOS I.N.A.H.

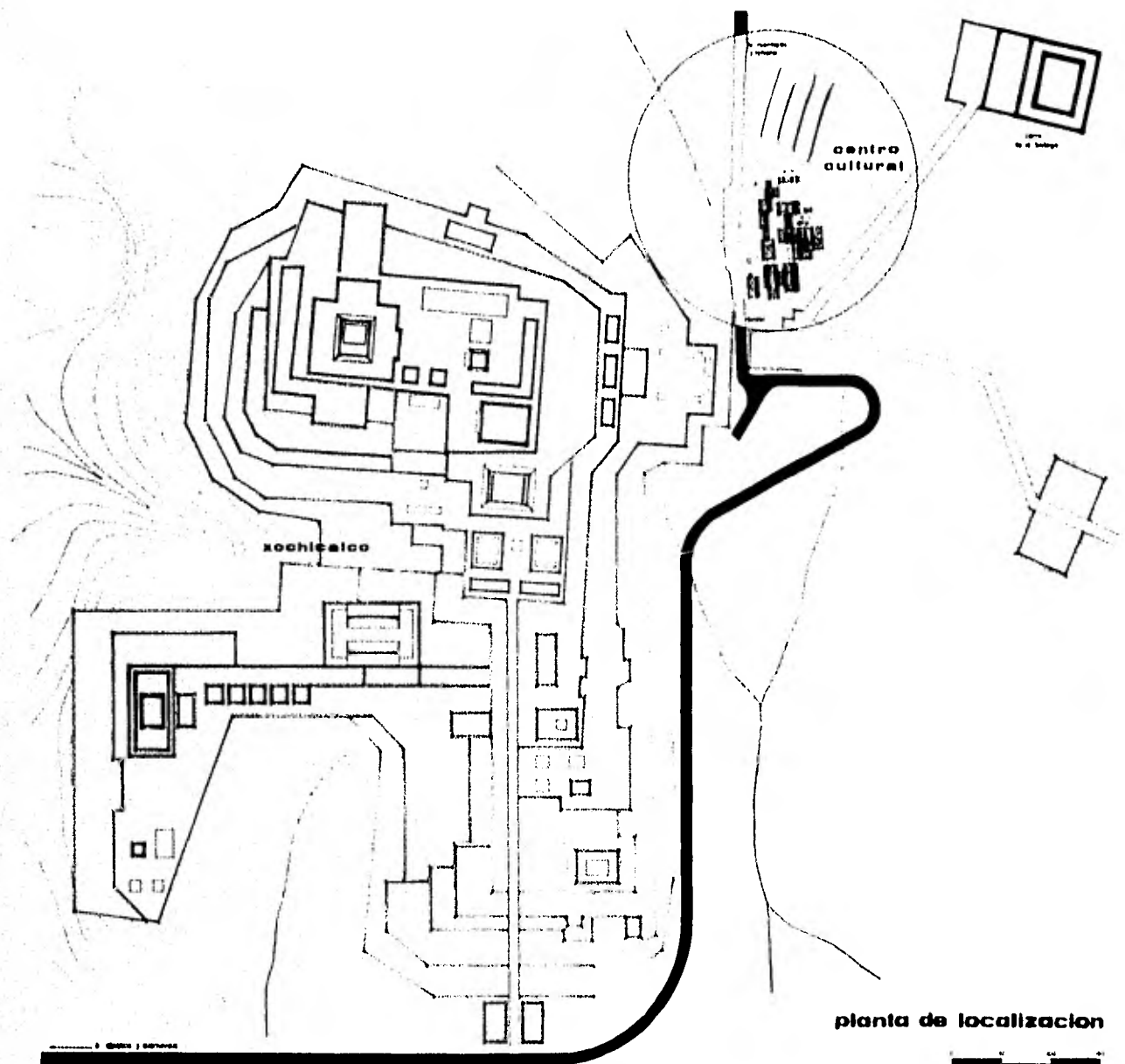


RUINAS

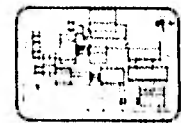
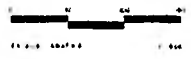


--- MANTENIMIENTO
y
— ABASTECIMIENTOS

p r o y e c t o



planta de localizacion



CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

José Ignacio Camargo Valverde unam
 tesis profesional facultad de arquitectura



A1

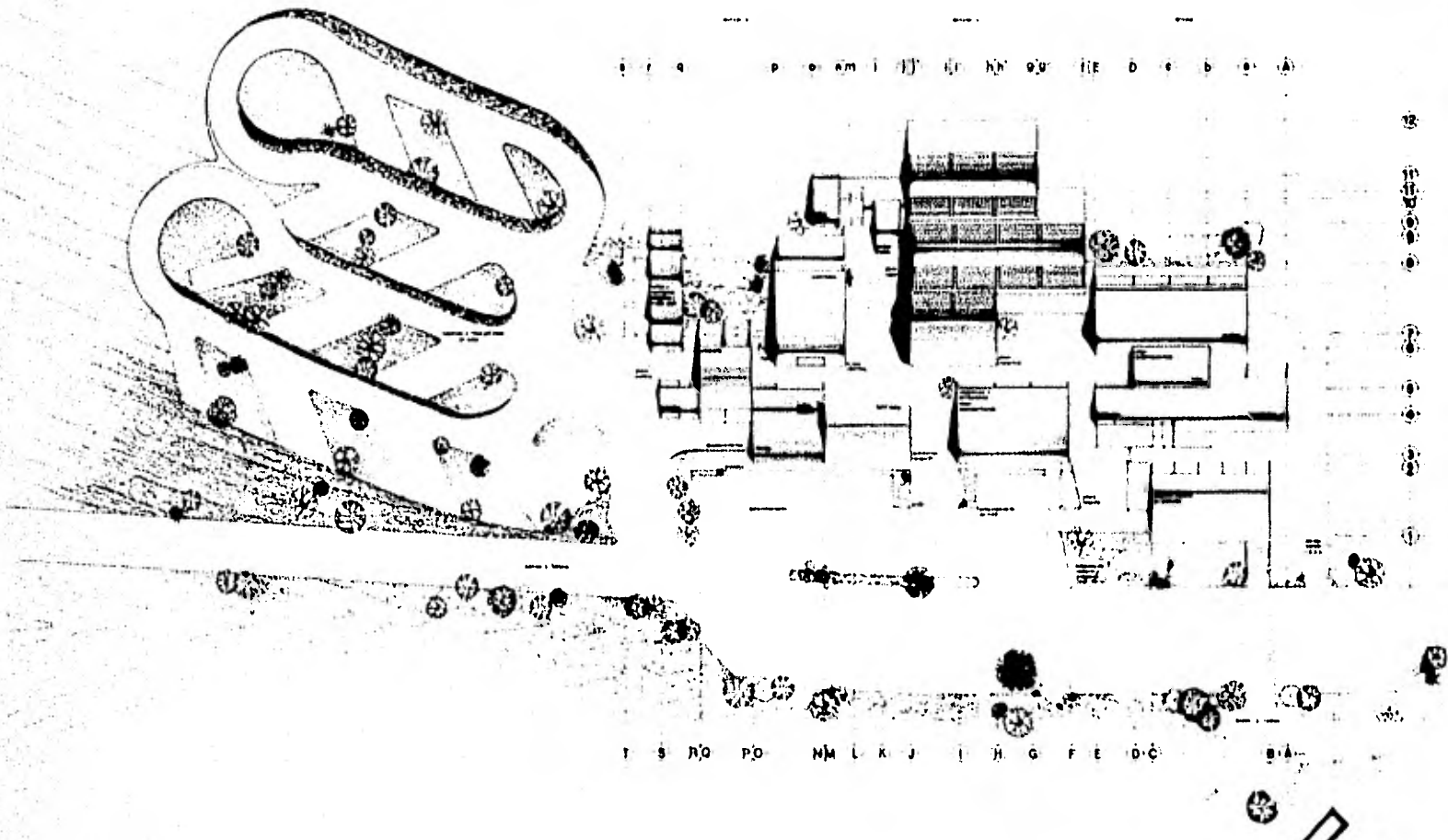
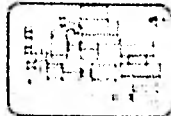
CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

UNAM

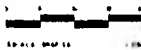
José Ignacio Camargo Valverde

Facultad de Arquitectura

tesis profesional



planta de conjunto



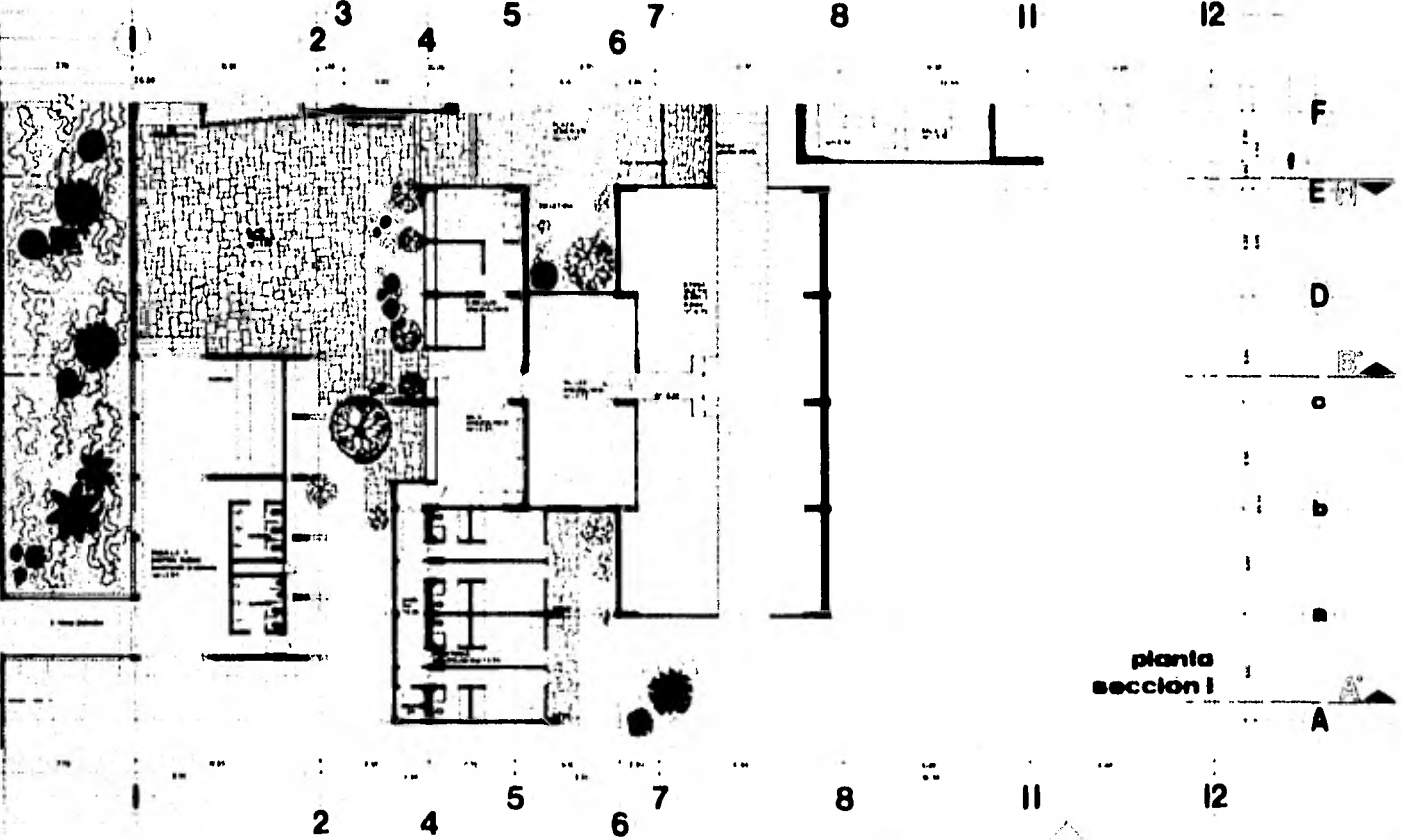
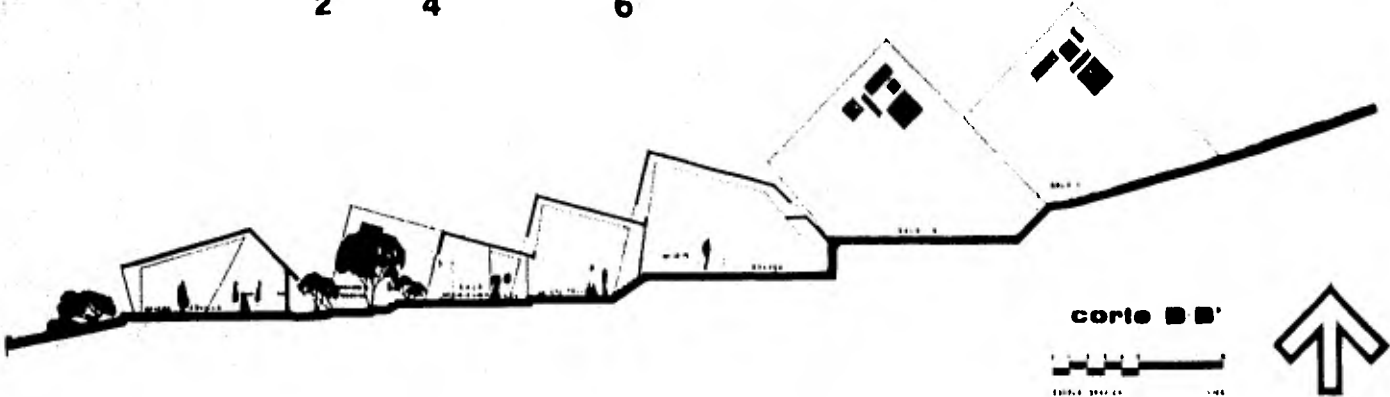
A2

CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

UNAM
Facultad de arquitectura

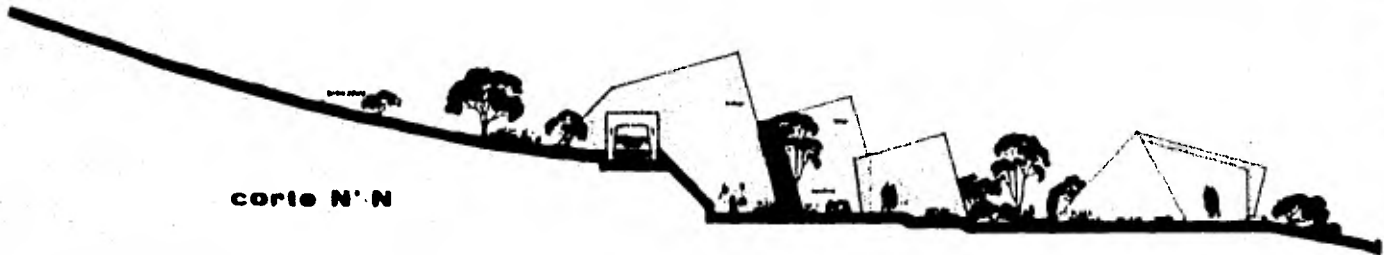
José Ignacio Camargo Valverde

tesis profesional



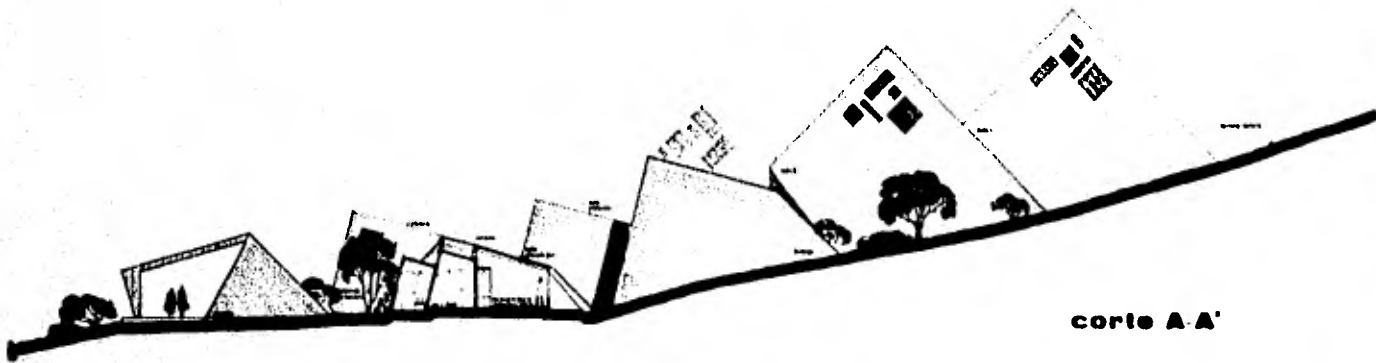
planta
seccion I

8 6 5 4 2 1



corte N'-N

2 4 5 6



corte A-A'

CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

UNAM

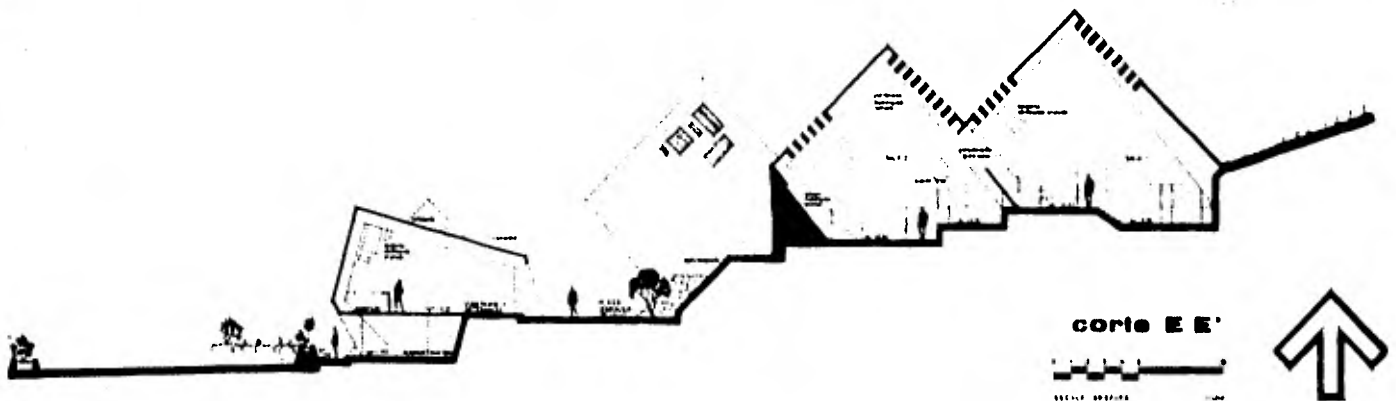
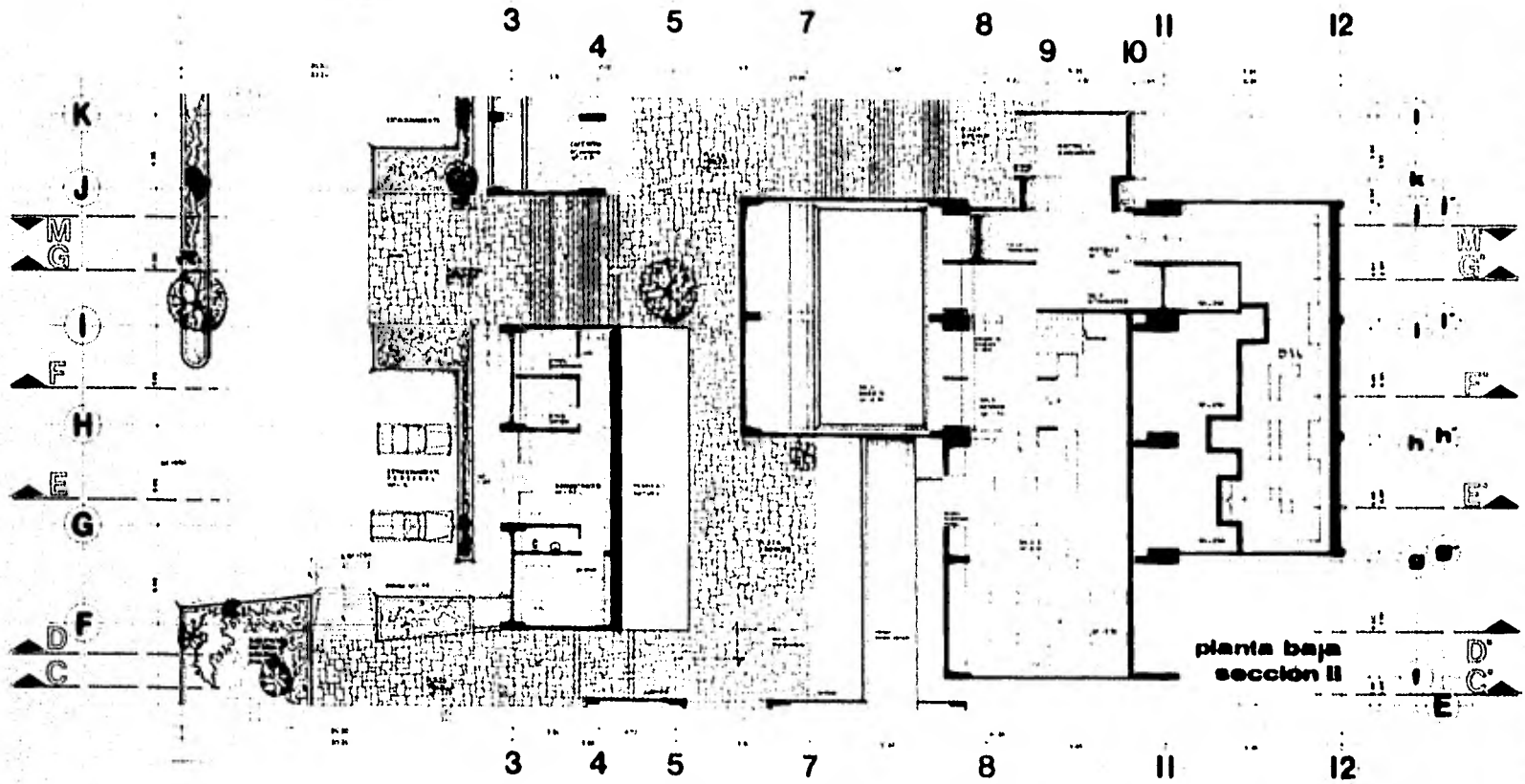
Facultad de arquitectura

José Ignacio Camargo Valverde

tesis profesional



A4



CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

unam
 facultad de arquitectura
 José Ignacio Camargo Valverde
 tesis profesional



A5

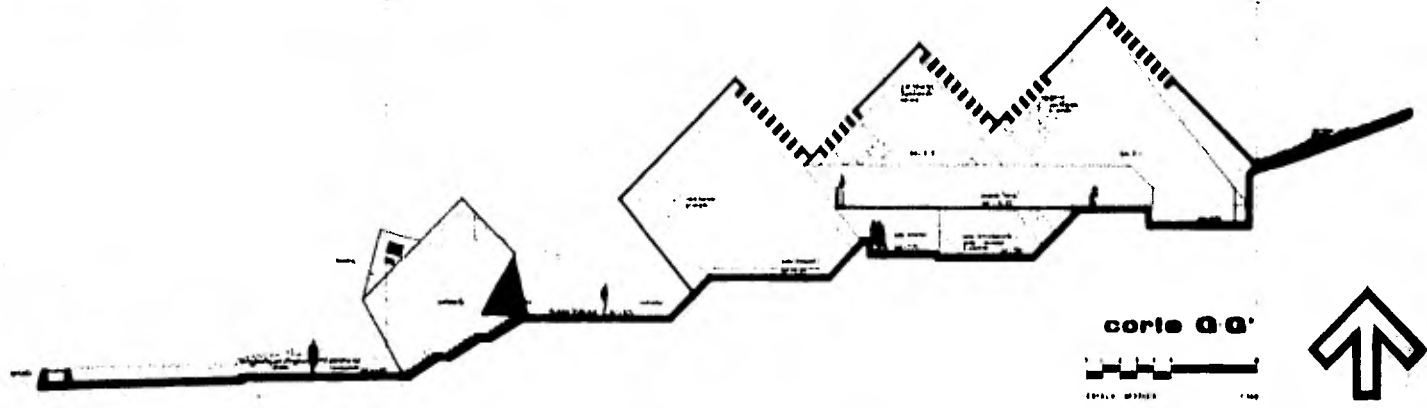
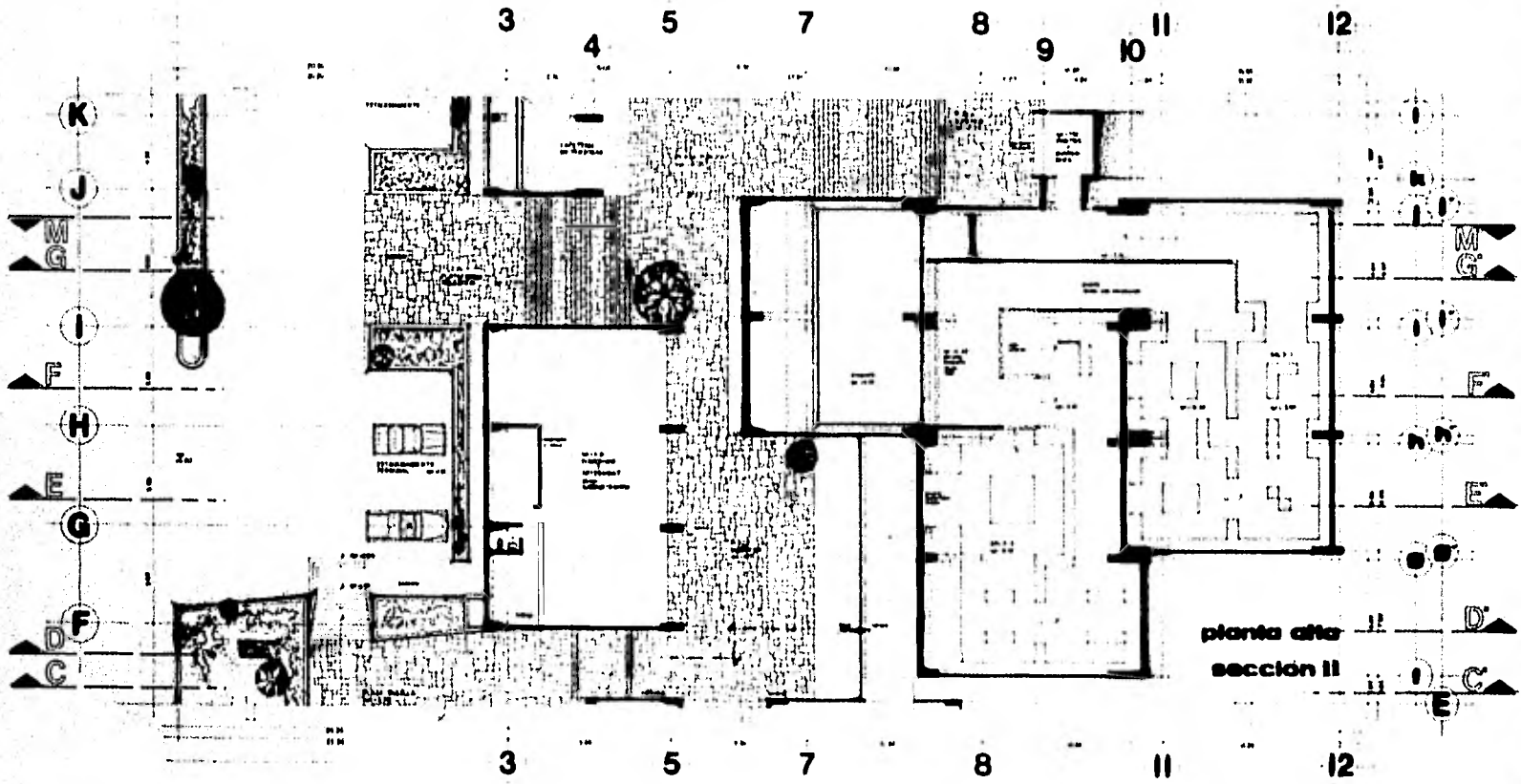
CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

unam

josé ignacio camargo valverde

facultad de arquitectura

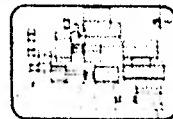
tesis profesional



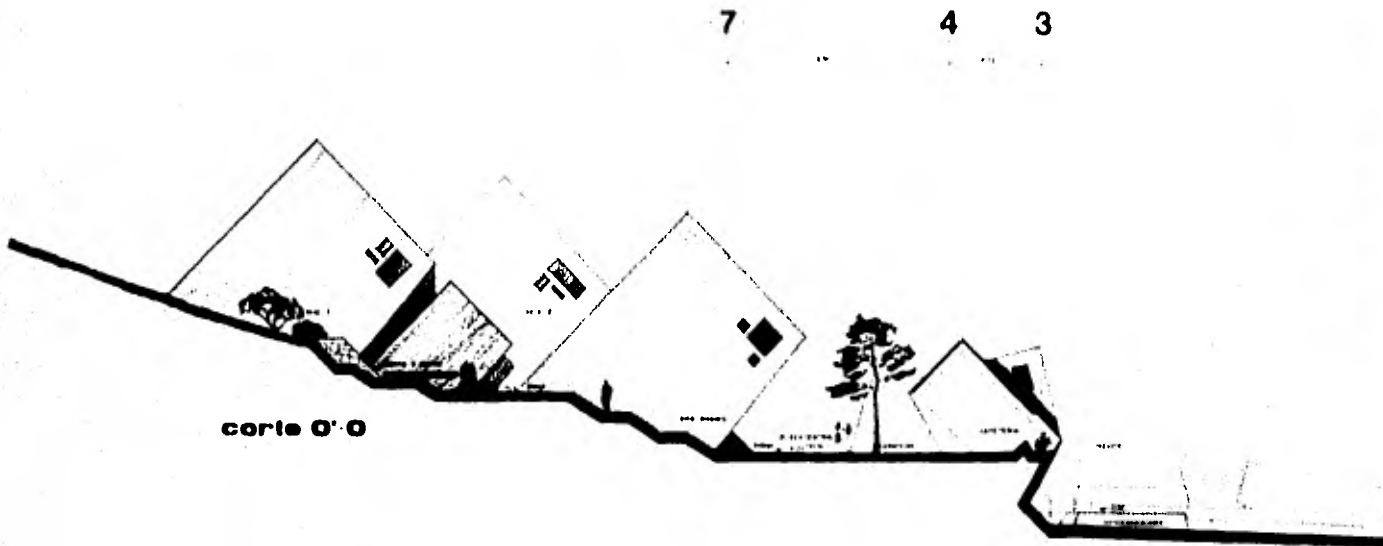
A6

CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

unam
facultad de arquitectura
José Ignacio Camargo Valverde
tesis profesional



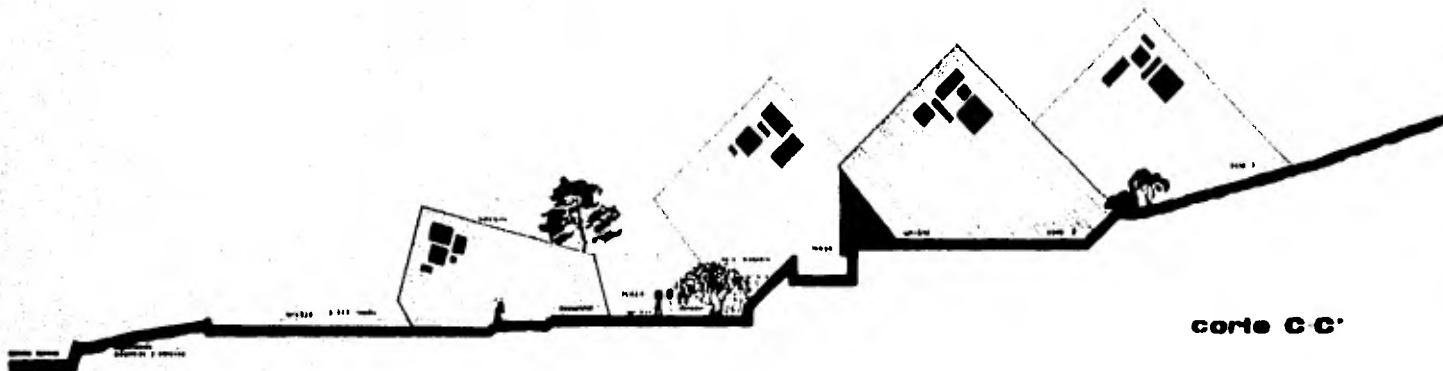
corte O'-O



7 4 3

3 5 7 8 11 12

corte C-C'

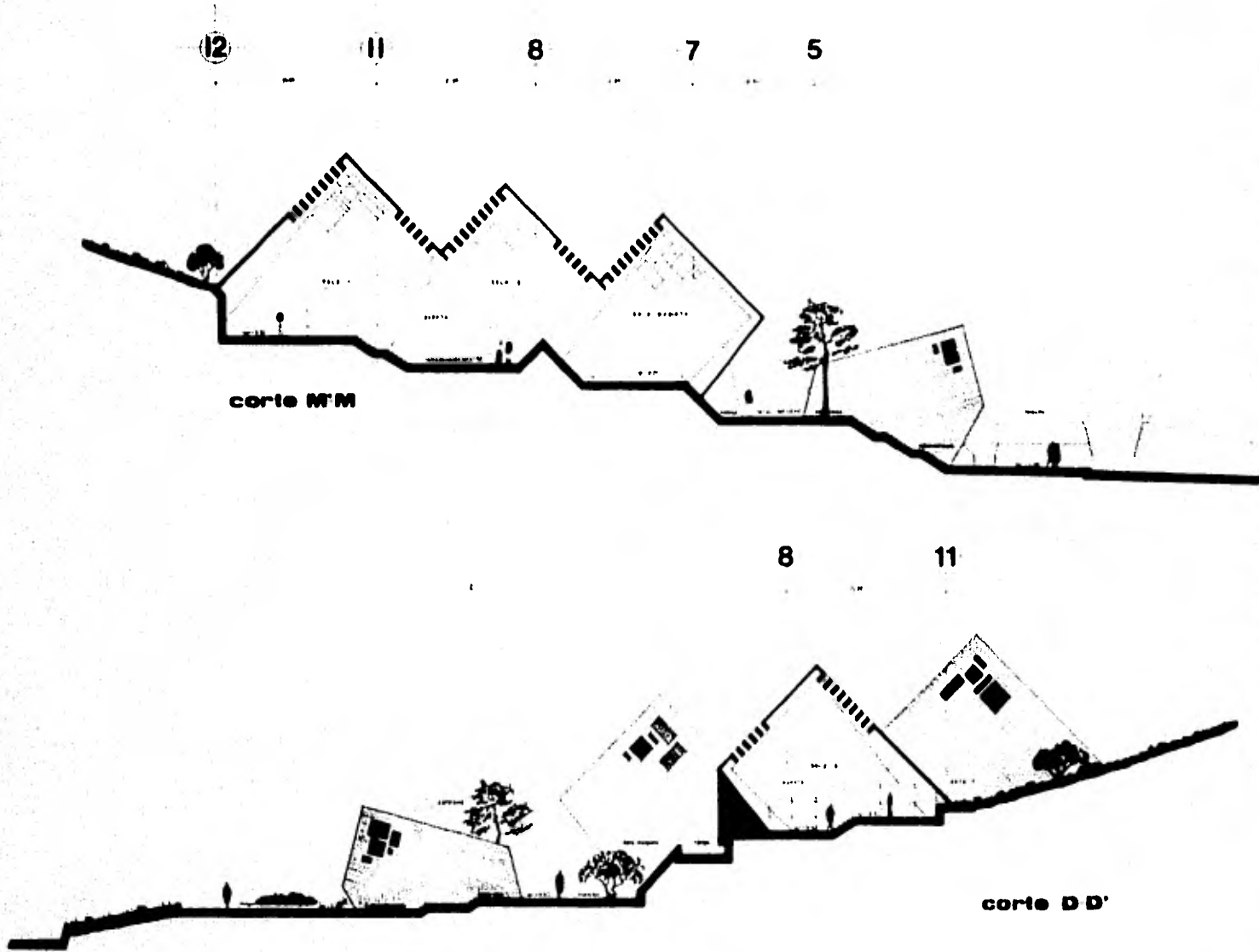


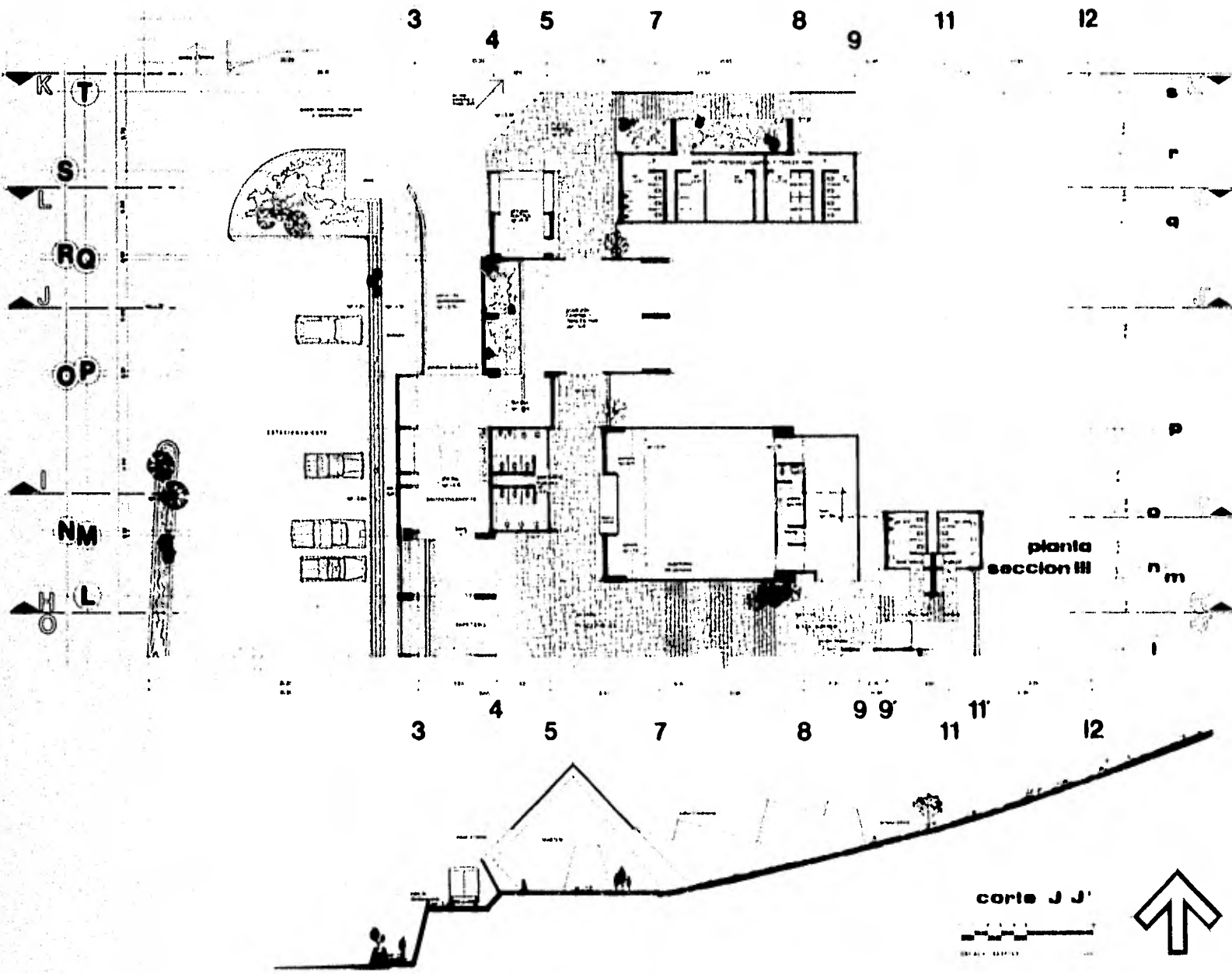
A7

CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

UNAM
facultad de arquitectura

josé ignacio camargo valverde
tesis profesional





A 8

CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

José Ignacio Camargo Valverde
 tesis profesional
 UNAM
 facultad de arquitectura



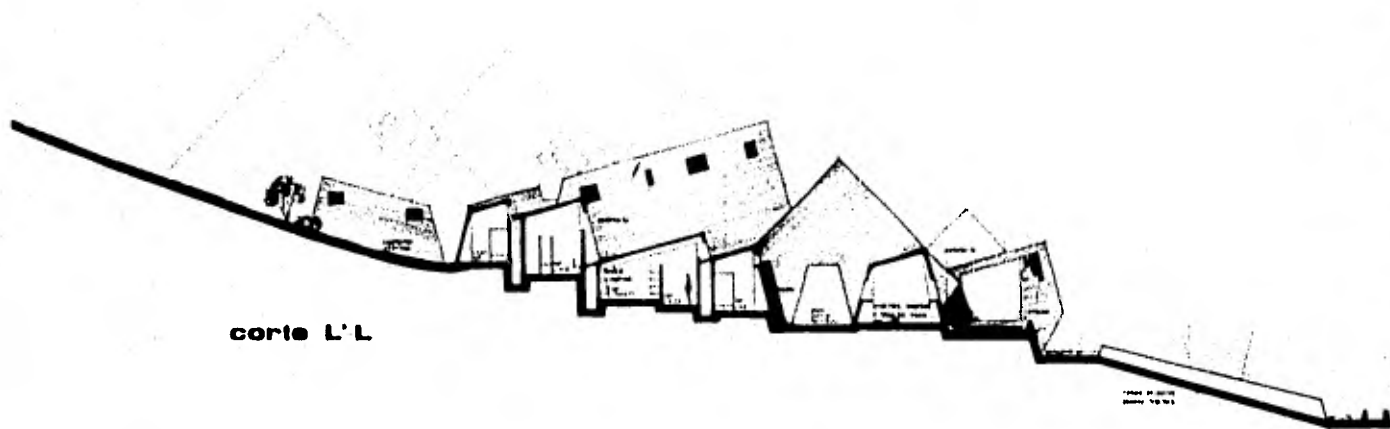
A9

CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

UNAM
facultad de arquitectura

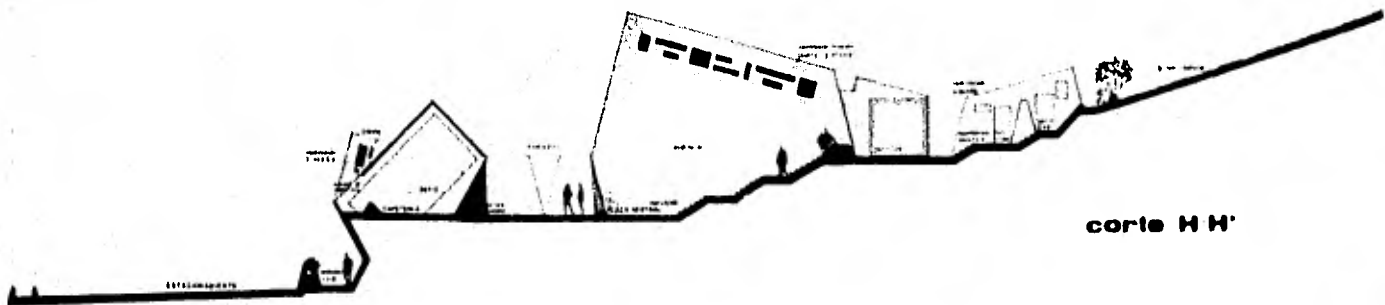
José Ignacio Camargo Valverde
tesis profesional

9 8 7 5 4 3

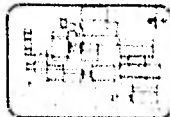


corte L'L

3 4 5 7 8 9 9' 11'



corte H H'



A 10

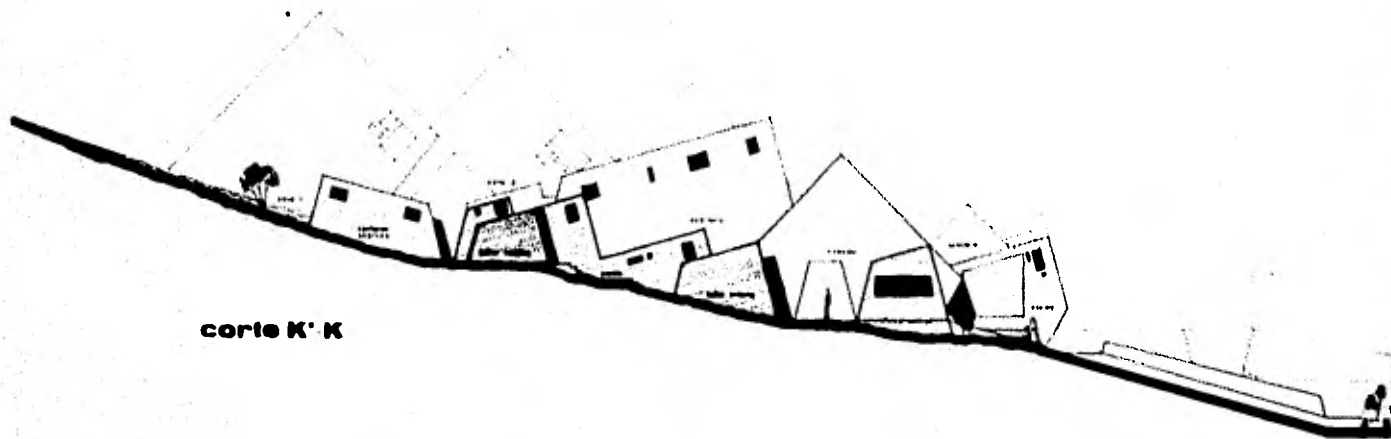
CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

UNAM

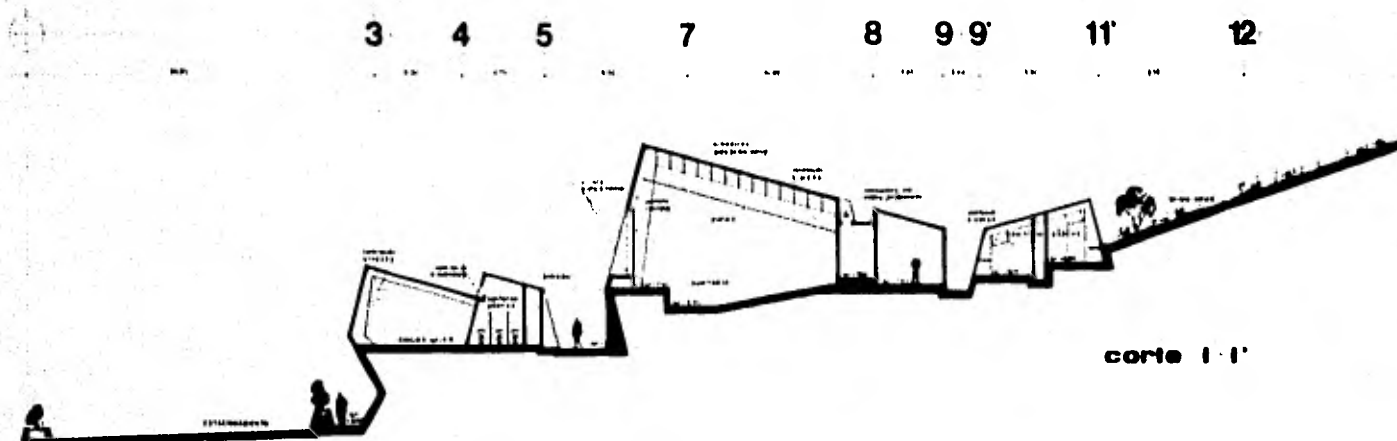
Facultad de arquitectura

José Ignacio Camargo Valverde

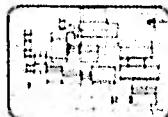
tesis profesional

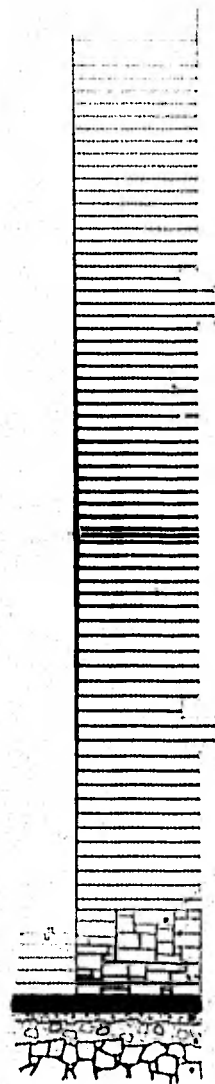


corte K-K

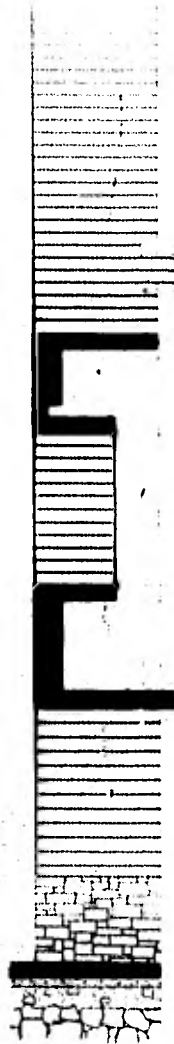


corte I-I'





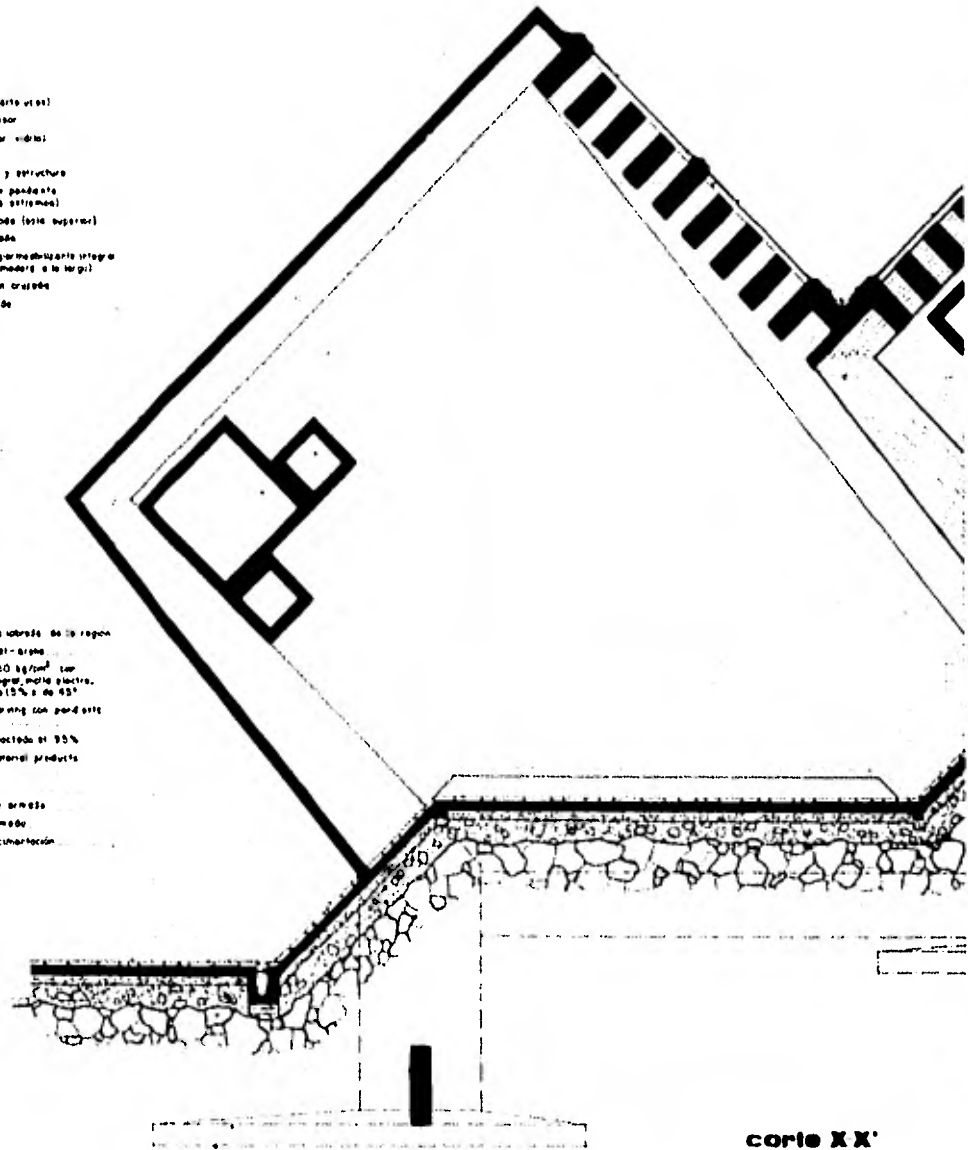
alzado



corte V-V'

trazos entre marcos (partes vitas)
 vidrio de 6mm de espesor
 ángulo metálico (basador vidrios)
 espaldador impermeable
 separación entre vidrio y estructura
 canchales de concreto con pendiente
 (hacia górgolas en los extremos)
 malla de concreto armada (sobre superior)
 malla de concreto armada
 concreto aparcado con armadura metálica integrada
 (cámara de fibrón de madera a lo largo)
 agujeros para ventilación cruzada
 lesta de concreto armada

recubrimiento con pedras cubiertas de la region
 mortero de cemento-arena
 forma de concreto (1:150 kg/m³) con
 impermeabilizante bituminoso electro-
 conductivo y pendiente de 15% a 45°
 canchales con rejilla tipo zinc con pendiente
 hacia górgolas
 material mejorado: compactado al 95%
 refuerzo de fajinas a material producido
 de la localidad
 terreno natural
 contralote de concreto armado
 espesor de concreto armado
 nivel de desagües de circulación



corte X-X'

D1

CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

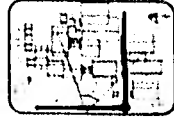
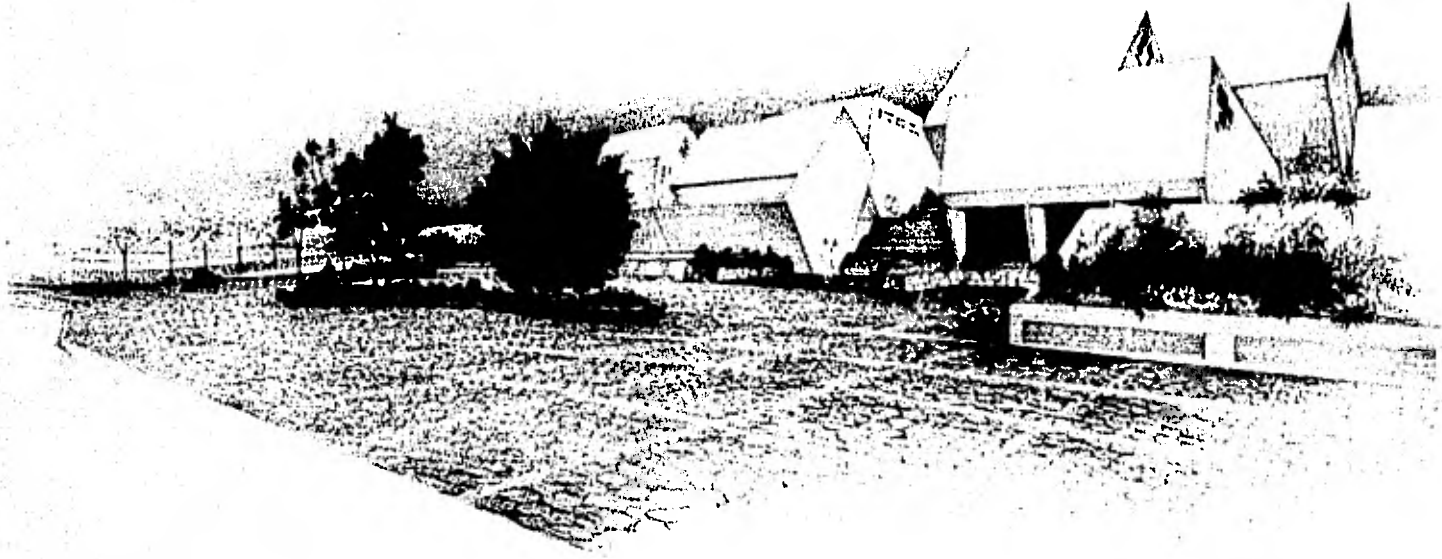
josé ignacio camargo valverde

tesis profesional

unam

facultad de arquitectura





CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

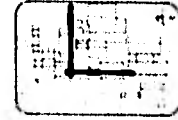
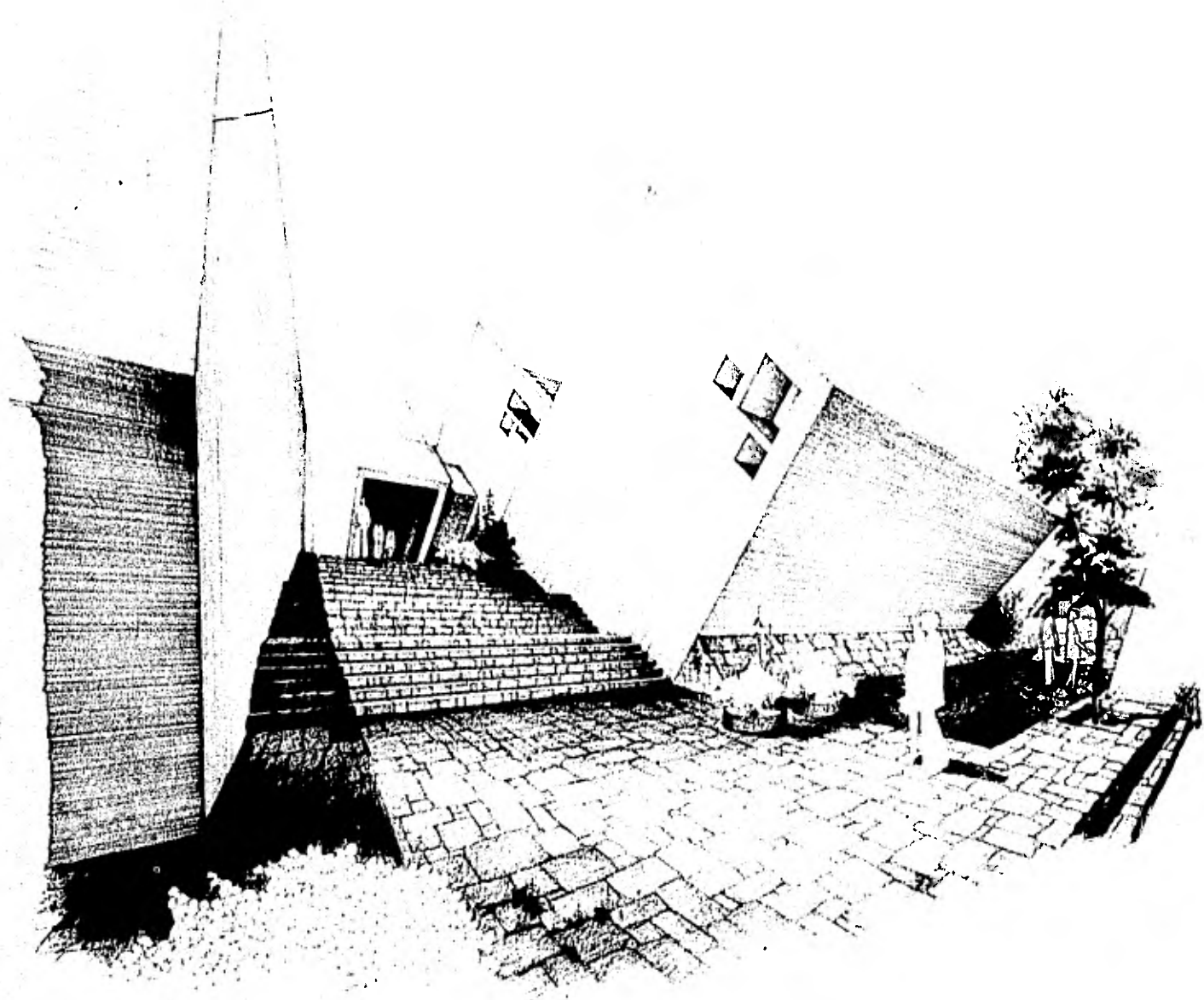
josé ignacio camargo valverde

tesis profesional

unam

facultad de arquitectura





CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

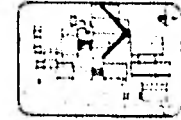
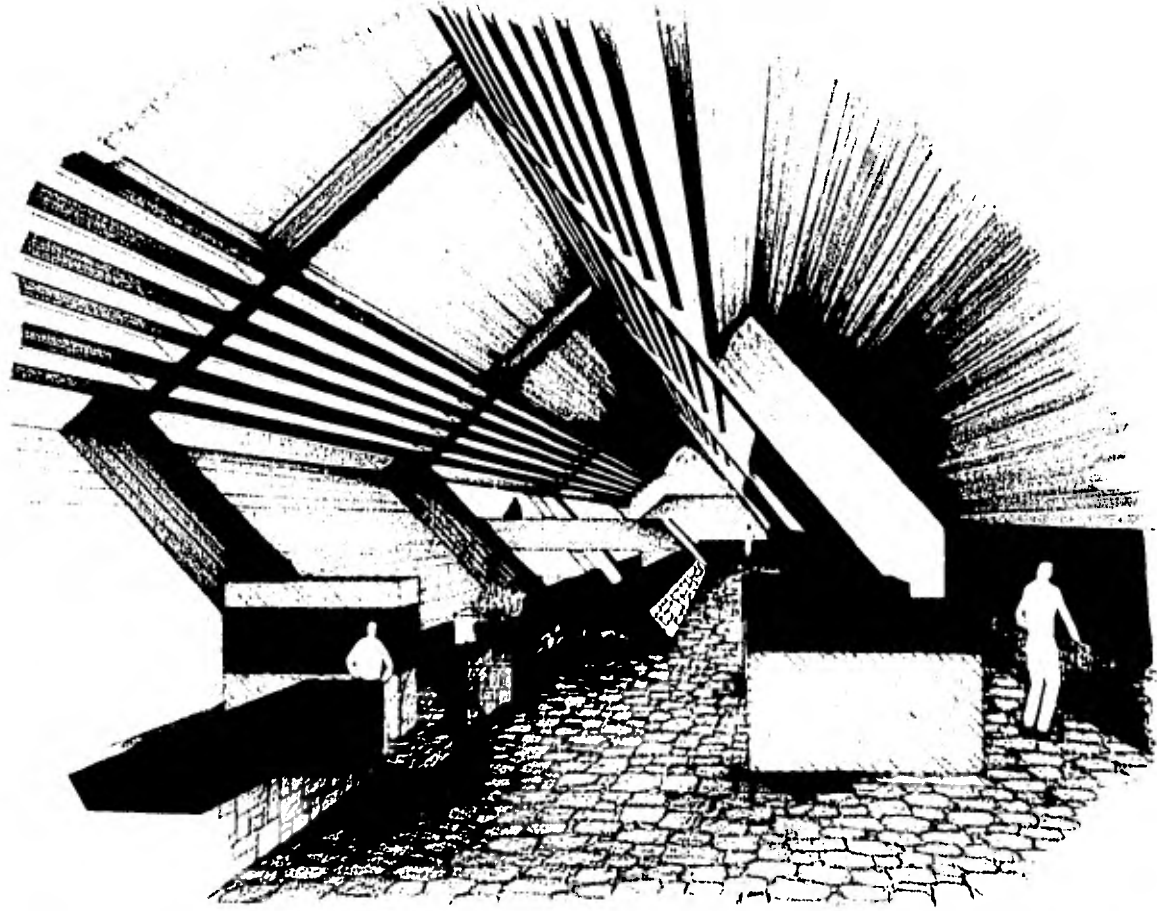
josé ignacio camargo valverde

tesis profesional

unam

facultad de arquitectura





CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

José Ignacio Camargo Valverde

tesis profesional

UNAM

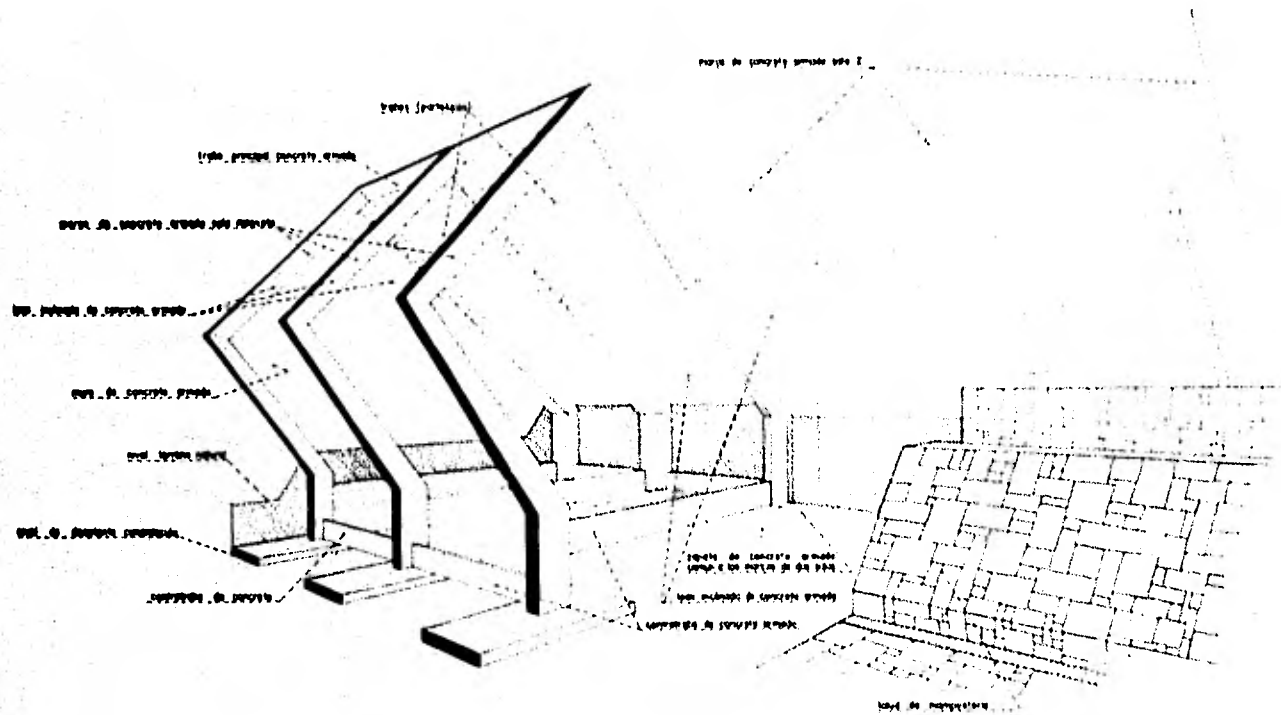
Facultad de Arquitectura



e s t r u c t u r a

CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO

José Ignacio Camargo Valverde
UNAM
Facultad de arquitectura
tesis profesional



estructura museo



LAS TRES PARTES INTEGRANTES DE LA ESTRUCTURA DE UN EDIFICIO SON: ESTRUCTURA, CIMENTACION Y EL TERRENO.

LAS CONDICIONES PRINCIPALES DEL TERRENO (DECLIVE Y RESISTENCIA A LA COMPRESION) ASI COMO EL PESO DEL EDIFICIO NOS DETERMINARAN EL TIPO Y MAGNITUD DE LA CIMENTACION; MIENTRAS QUE LAS DIMENSIONES - DEL EDIFICIO NOS DETERMINARAN EL TIPO DE ESTRUCTURA (TRABES, LOSAS Y COLUMNAS) A UTILIZAR.

ES POR DEMAS COMPRENSIBLE QUE LA HOMOGENEIDAD DE SISTEMAS ESTRUCTURALES REDITUA EN UN RESULTADO MEJOR. POR LO TANTO, EN ESTE PROYECTO TANTO LA ESTRUCTURA COMO LA CIMENTACION SERAN DE CONCRETO ARMADO APARENTE CON EL OBJETO, TAMBIEN, DE PROPORCIONAR RESPALDO AL CONTRASTE BUSCADO ENTRE LOS MUROS DE PIEDRA DE LOS XOCHICALCAS PREHISPANICOS Y EL CONCRETO AUDAZ Y EFECTIVO DEL SIGLO XX.

EL TERRENO A UTILIZARSE TIENE UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION -- DE 18 TON/M2 A 1.00 M. DE PROFUNDIDAD.

LA PARTE PRIMORDIAL DE LA SUSTENTACION DEL EDIFICIO ES UN MARCO INCLINADO, ASOMANDO SOBRE EL TERRENO TRES PARTES DE EL (DOS COLUMNAS Y LA TRABE SUPERIOR) SIENDO COMPLETADO EL MARCO BAJO TIERRA CON CONTRATRABE. ESTA SERIE DE MARCOS (QUE VAN EN CONTRA DEL TALUD DEL TERRENO NATURAL) VAN UNIDOS ENTRE SI POR TRABES PRINCIPALES (EN LO ALTO), LOSAS-MEMBRANA O TRABES SECUNDARIAS-PARTELU-

CES (EN LOS LADOS), Y CONTRATRABES EN LA CIMENTACION. ESTE CRITERIO SE SIGUE EN TODOS LOS EDIFICIOS DEL CENTRO, YA SEAN GRANDES O PEQUEÑOS, EXCEPTUANDO EL AUDITORIO (CUYA LIGA SUPERIOR SE HACE CON ARMADURAS METALICAS) Y LA TAQUILLA (QUE YA EXISTE) PERO QUE SU SISTEMA TIENE EL MISMO CRITERIO. CRUZANDO ESTOS MARCOS, Y A DIFERENTES NIVELES SEGUN EL CASO, CORREN MUROS DE MAMPOSTERIA O CHAPEADOS A LO LARGO DE LAS CURVAS DE NIVEL, YA SEA CONTENIENDO EL TERRENO O SIMPLEMENTE RECUBRIENDOLO.

LOS MUROS LATERALES DE LOS EDIFICIOS SERAN DE CONCRETO ARMADO, - ALGUNOS DE ELLOS CON HUECOS PARA DAR VENTILACION CRUZADA.

EL CONCRETO A UTILIZARSE EN LA ESTRUCTURA ES DE $f'_c=250$ KG/CM² -- CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL (PORQUE EL CONCRETO ES APARENTE, EXPUESTO A LA LLUVIA) Y ACERO DE REFUERZO $f'_y=4,200$ KG/CM². EN EL CASO DE CONSTRUCCIONES MENORES COMO SANITARIOS Y OFICINAS, LOS MUROS DE TABIQUE SERAN MERAMENTE DIVISORIOS. LA CIMENTACION DE -- LOS EDIFICIOS SERA A BASE DE ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO $f'_c=250$ KG/CM² CON ARMADO DE ACERO $f'_y=4,200$ KG/CM² LIGADAS ENTRE SI POR CONTRATRABES TAMBIEN DE CONCRETO ARMADO.

EL EMPLEO DE JUNTAS CONSTRUCTIVAS NO SE REQUIERE, DEBIDO A QUE LA ESTRUCTURA DE CADA EDIFICIO ES INDEPENDIENTE Y NINGUNO DE ELLOS POSEE UNA DIMENSION DE GRAN LONGITUD.

EN CUANTO A LAS PLAZAS EXTERIORES Y PISOS INTERIORES, SE UTILIZA UN RECUBRIMIENTO DE PIEDRA LABRADA DE LA REGION, COLOCADA SOBRE FIRMES DE CONCRETO CON REFUERZO METALICO Y JUNTAS DE DILATACION PARA ASEGURAR LA DURACION CONTRA EL DESGASTE, EVITAR CUARTEADURAS Y PROPORCIONAR UNA SUPERFICIE IMPERMEABLE QUE EVITE FILTRACIONES A LA CIMENTACION Y ASEGURE UNA BUENA RECOLECCION DE AGUA HACIA LAS REJILLAS. EL CONCRETO A UTILIZARSE EN ESTOS FIRMES ES DE $f'_c=150$ KG/CM² CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL Y REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA.

instalaciones

INSTALACION HIDRAULICA

DEBIDO A QUE EN LA ACTUALIDAD NO EXISTE ALIMENTACION DE AGUA, SE RA NECESARIO UN PROGRAMA DE ACARREO DE AGUA CON PIPA TAN PRONTO COMO EL VOLUMEN QUE LA MISMA SUMINISTRA SEA CONSUMIDO, A FIN DE SIEMPRE TENER RESERVA. DICHA AGUA SE DESCARGARA EN UNA CISTERNA DE CAPACIDAD CALCULADA A NIVEL DEL CAMINO (JUNTO A LA TAQUILLA - EXISTENTE) Y SERA BOMBEADA A UNA CISTERNA SUPERIOR (ARRIBA DEL - MUSEO), QUE HARA LA FUNCION DE UN TINACO O TANQUE ELEVADO, EL -- CUAL ALIMENTARA POR GRAVEDAD TODOS Y CADA UNO DE LOS NUCLEOS DE - SANITARIOS, COCINA Y LLAVES DE RIEGO; CON VALVULAS REDUCTORAS DE DE PRESION DONDE EL CALCULO LO INDIQUE. EL AGUA CALIENTE UNICA-- MENTE SE NECESITA EN LA COCINA, LOS DORMITORIOS DE ARQUEOLOGOS Y BAÑOS DEL CAMPING, POR LO QUE SE INSTALARAN CALENTADORES DE GAS EN DICHIOS EDIFICIOS.

INSTALACION SANITARIA

LA RECOLECCION DE AGUAS DE CADA EDIFICIO SE HARA EN REGISTROS DO BLES (SEPARANDO AGUAS NEGRAS DE BLANCAS) UBICADOS EN LOS DUCTOS DE CADA UNO DE ELLOS. DE AHI SE CONECTARAN A LA RED DEL CENTRO - QUE DESCARGARA A FAVOR DE LA PENDIENTE DEL CERRO. DICHA RED NECE SITARA DE POZOS DE VISITA PARA SUAVIZAR LA CAIDA DEL DRENAJE Y - TENER UNA PROFUNDIDAD DE EXCAVACION MAS O MENOS CONSTANTE PARA - LA COLOCACION DEL TUBO ALBAÑAL. ASIMISMO, ESTA RED TENDRA REGIS-

TROS, DONDE RECIBIRA EL AGUA PLUVIAL RECOLECTADA PREVIAMENTE EN REJILLAS, EN PLAZAS, O BIEN EN CANALONES O CAIDA LIBRE DE LAS - CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS.

LA LINEA DE DRENAJE DESCARGARA DESPUES EN UNA RED (DOBLE TAM--- BIEN) UBICADA A LO LARGO DEL CAMINO A TETLAMA Y CUENTEPEC, CON LA MISMA PENDIENTE DE DICHO CAMINO. LA LINEA DE AGUAS NEGRAS -- DESCARGARA EN UNA FOSA SEPTICA Y DESPUES EN UN CAMPO DE FILTRACION, MIENTRAS QUE LAS BLANCAS DESCARGARAN A CIELO ABIERTO.

INSTALACION ELECTRICA

SE SOLICITARA LA LLEGADA DE LINEAS DE ALTA TENSION HASTA LA SUB ESTACION ELECTRICA UBICADA TAMBIEN JUNTO A LA TAQUILLA EXISTENTE. AHI LA ENERGIA SE TRANSFORMA A BAJA TENSION Y ES ENVIADA A UN TABLERO MULTIPANEL EN LA TAQUILLA, DEL CUAL SE DISTRIBUYE A DIVERSOS TABLEROS UBICADOS CONVENIENTEMENTE QUE PROVERAN DE E--- NERGIA A LA ILUMINACION E INSTALACION ELECTRICA A TRAVES DE CIR--- CUITOS MONOFASICOS Y TRIFASICOS BALANCEADOS. LA ILUMINACION EXTERIOR EN EL CENTRO SERA INDIRECTA, DEL SUELO HACIA ARRIBA, CON OBJETO DE BAÑAR DE LUZ LOS VOLUMENES DE CONCRETO Y DAR UNA ADECUADA IMPRESION DE LA JARDINERIA.

CON OBJETO DE UNIFICAR LAS DIFERENTES INSTALACIONES, ESTAS SE A LOJARAN EN UN DUCTO COMUN COLOCANDO LAS SANITARIAS EN EL FONDO

Y LAS HIDRAULICAS Y ELECTRICAS EN CADA UNO DE LOS LADOS (PARTE -
SUPERIOR).

LA UNICA INSTALACION ESPECIAL NECESARIA EN EL CENTRO ES EL AIRE
ACONDICIONADO EN LA CABINA DE PROYECCION DEL AUDITORIO, PARA LO
CUAL SE UTILIZARA UNA MANEJADORA UBICADA EN LA LOSA DE DICHA CA-
BINA.

a c a b a d o s

EN TODO PROYECTO ES NECESARIO, PARA OBTENER UN RESULTADO OPTIMO, QUE LA ELECCION DE LOS ACABADOS CONTEMPLA LO SIGUIENTE:

- QUE SU DIVERSIDAD SEA MINIMA, PARA NO CAER EN UN MUESTRARIO - DE ELLOS.
- QUE EL ACABADO Y LA ESTRUCTURA SE IDENTIFIQUEN RECIPROCAMENTE, Y QUE SE RESPONDAN EL UNO AL OTRO.
- QUE EL ACABADO DEL ELEMENTO QUE SOBRESALE DEL PISO O TERRENO, CONTRASTE FUERTEMENTE O BIEN SE INTEGRO TOTALMENTE CON EL DEL PISO O TERRENO.

TOMANDO EN CUENTA LO ANTERIOR, LOS ACABADOS EN EL CENTRO CULTURAL EN XOCHICALCO DEBEN CONSIDERAR TAMBIEN LOS MATERIALES EXISTENTES EN LA REGION, COMO LO ES LA PIEDRA, QUE OBTIENE PROPORCIONA INTEGRACION ENTRE LAS RUINAS Y EL CENTRO CULTURAL.

COMO RESULTADO DE ESTAS CONSIDERACIONES SE ESTABLECE LO SIGUIENTE:

- LOS PISOS EN PLAZAS Y CIRCULACIONES ASI COMO LOS TALUDES, SERAN DE PIEDRA DE LA REGION. EN CASI LA TOTALIDAD DE LOS PISOS INTERIORES DE LOS EDIFICIOS SE UTILIZARA TAMBIEN LA PIEDRA, USANDO PISO DE CEMENTO SOLAMENTE EN LOS CASOS EN QUE SEA INDISPENSABLE. LAS CIRCULACIONES Y APARCAMIENTOS EN CAMPING Y TRAILER PARK SE--

RAN TAMBIEN DE PIEDRA RESULTANDO UNA AGRADABLE COMBINACION CON -
EL CESPED DEL AREA DE ACAMPAR.

---TODOS LOS ELEMENTOS QUE SOBRESALEN DEL TERRENO SERAN DE CON--
CRETO APARENTE CON CIMBRA DE MADERA, PUDIENDO UTILIZARSE TABLON,
DUELA O TARRIA SEGUN LO NECESITADO, CON OBJETO DE PROPORCIONAR -
UNA TEXTURA A LOS MUROS. DICHA TEXTURA IRA EN EL SENTIDO EN EL -
CUAL EL EDIFICIO DE LA MAYOR IMPRESION DE DESAFIAR LA GRAVEDAD,
CON EL OBJETO DE APOYAR EL ATECTONISMO EXPUESTO EN EL CAPITULO -
DEL CONCEPTO. LOS MUROS DE TABIQUE DIVISORIOS INTERIORES EN SANI
TARIOS, OFICINAS E INVESTIGACION, SERAN RECUBIERTOS DE APLANADO
DE CEMENTO ARENA, ACABADO LISO Y PINTADOS EN COLOR CLARO EN EL -
CASO QUE LO NECESITEN.

---UTILIZANDO UNICAMENTE ESTOS DOS ACABADOS (CONCRETO APARENTE Y
PIEDRA) SE LOGRA UNA INTEGRACION Y CONTRASTE CON LAS RUINAS, EM-
BELLECIENDO TODO CON LA FLORA DE LA REGION Y LA JARDINERIA DEL -
CENTRO CULTURAL.