

2996



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

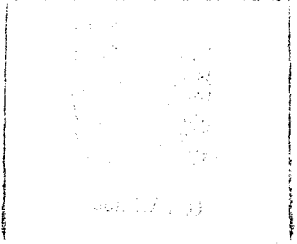
CENTRO CULTURAL, CHAPALA, JAL.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A N I
DOLORES ANA FLORES SANDOVAL
LIGTIA MARISA LINAZASORO DEL ARCO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIUDAD UNIVERSITARIA

1989





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

PAG.

CAPITULO I.

INTRODUCCION 4

CAPITULO II.

UBICACION GEOGRAFICA: CHAPALA, JALISCO 8

2.1 MEDIO FISICO 13

2.2 ESTRUCTURA ECONOMICA CULTURAL Y POLITICA 25

2.3 ESTRUCTURAS DEL CONOCIMIENTO, TECNOLOGICA Y DEL USUARIO 26

2.4 EQUIPAMIENTO URBANO 27

2.5 DEMOGRAFIA 33

CAPITULO III.

CONTEXTO URBANO 34

TERRENO 34

CAPITULO IV.

JUSTIFICACION DEL TEMA 36

CAPITULO V.	PAG.
ANALISIS ARQUITECTONICO	
5.1 NORMAS TECNICAS.....	37
5.2 DIAGRAMAS, GRAFOS, ARBOL JERARQUICO.....	46
5.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	49
CAPITULO VI.	
PROYECTO ARQUITECTONICO	
6.1 PARTIDO ARQUITECTONICO.....	55
6.2 PLANOS ARQUITECTONICOS.....	57
PLANTA DE CONJUNTO.....	57
PLANTAS ARQUITECTONICAS.....	58
POR NIVELES.....	59
FACHADAS.....	62
CORTES.....	63
POR NIVELES.....	64
PERSPECTIVAS.....	66
6.3 CRITERIO ESTRUCTURAL.....	68

6.4 CRITERIO DE INSTALACIONES.....	70
INSTALACION ELECTRICA.....	70
INSTALACION HIDRAULICA.....	71
INSTALACION SANITARIA.....	72
CENTROS DE INVESTIGACION.....	74
BIBLIOGRAFIA.....	75

SACRIFICIO

**NUNCA HABRA UN FINAL EN EL INTELLECTO HUMANO PARA DAR COMIENZO
A LA ELEVACION DE LA ARQUITECTURA**

CAPITULO I.

INTRODUCCION.

La cultura, como resultado de la actividad humana, es, como diría E. Adamson Hoebel, algo más que una colección de simples fracciones aisladas de conducta, es la suma total integrada de rasgos de conducta aprendida que son manifestados y compartidos por los miembros de una sociedad.

Los seres humanos son únicos entre todas las criaturas del Reino Animal, por su capacidad para crear y sustentar cultura; cada sociedad de hombres posee su propia cultura distintiva, de tal modo que los miembros de una sociedad se comportan de modo diferente en algunos aspectos importantes, que los miembros de cualquier otra sociedad. Según George Peter Murdok la cultura es también producto del aprendizaje y no de la herencia. Las culturas del mundo son sistemas de hábitos colectivos.

La manifestación de la cultura de cada pueblo, ha sido siempre, una necesidad de los seres humanos. Ya en la antigüedad, en Grecia, se hacían construcciones para reuniones públicas o consejos, para tratar asuntos locales; estas construcciones eran utilizadas también como mercados; un ejemplo de ellas era el ágora, especie de plaza pública y centro de vida de la

Ciudad. Por otra parte por su carácter de diversión, como por el hecho de que en él celebraban sus asambleas, el teatro era el edificio de más suntuosidad. En Roma, de manera análoga, existía el Foro, que viene a ser el ágora griega; el anfiteatro, teatro, circo, hipódromo y estadio, eran construcciones destinadas a espectáculos de luchas entre gladiadores y fieras, notablemente más suntuosos que los griegos.

Existió también en Mesopotamia, la Gran Biblioteca de Azur, antecedente de las edificaciones de ese tipo, que tenemos hoy en día.

Actualmente, en todo el mundo, como consecuencia de la necesidad de manifestar la cultura de cada país, del crecimiento de la población y del desarrollo de las ciudades, ha surgido un concepto arquitectónico que reúne en un punto, una serie de disciplinas artísticas, educativas y de recreación, facilitando el acceso a la población de una determinada región, a la cultura, satisfaciendo de esa manera, una necesidad primordial para el desarrollo integral del ser humano y de su comunidad.

En México, dentro del ámbito de la cultura, nos encontramos con problemas de todo tipo y a todos los niveles. Dentro de esta problemática tenemos aspectos urbanos, educativos, económicos, sociales y políticos. Nuestro país, a pesar de contar con arraigadas tradiciones culturales, producto de su historia, ha ido perdiendo identidad, en cuanto a sus manifestaciones culturales, se refiere, debido a la influencia de países extranjeros, España, Alemania y

actualmente E.U.A.

En nuestro país, existen una serie de normas que regulan los espacios arquitectónicos en donde se ofrecen los servicios que requiere la población. A este conjunto de reglamentaciones se le llama Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, que es el conjunto de normas que rigen los espacios arquitectónicos que proporcionan servicios urbanos a la comunidad. Dentro del sistema normativo, de Equipamiento Urbano tenemos el subsistema cultura que está integrado por un conjunto de elementos de Equipamiento Urbano destinados a albergar diversas actividades de tipo cultural y de recreación artística, complementarias y de apoyo a la educación y capacitación formal. Sus establecimientos se caracterizan por ofrecer los espacios apropiados para la realización de actividades de naturaleza cultural, desde ambientes propios para la lectura y el estudio, hasta otros destinados a prácticas o espectáculos artísticos e incluso actividades sociales.

Las actividades de este tipo contribuyen a desarrollar el nivel cultural de la población al brindar a la misma, la posibilidad de acceso a nuevas y más amplias fuentes de cultura y la posibilidad de recreación intelectual y artística.

El subsistema cultura se integra por los siguientes elementos de equipamiento: Biblioteca

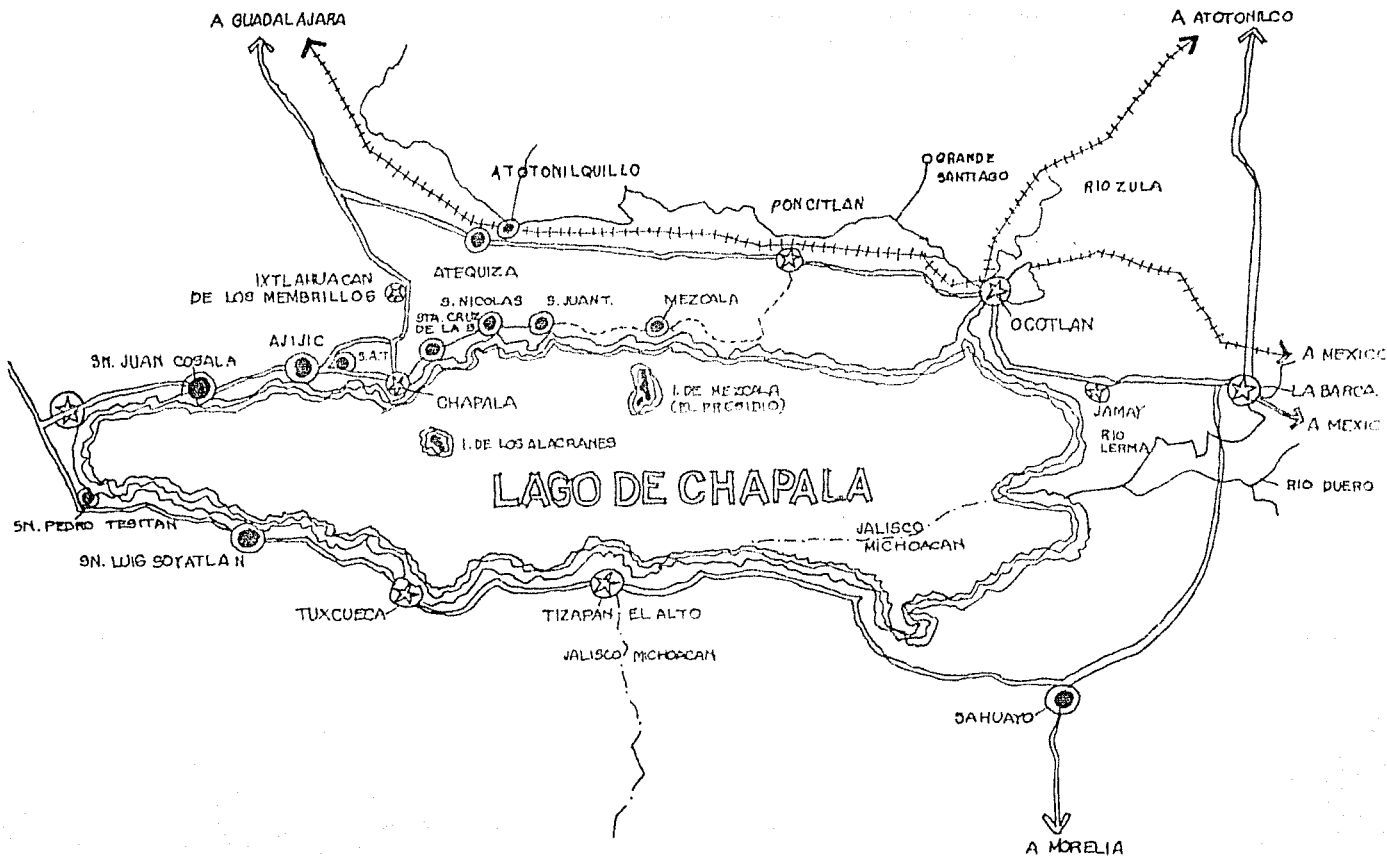
Local, Biblioteca Regional, Centro Social Popular, Auditorio, Museo Educativo, Teatro, Casa de la Cultura.

Centro Cultural. Dentro del subsistema cultura tenemos este espacio arquitectónico donde convergen diferentes actividades culturales, artísticas, de recreación, de esparcimiento y de apoyo a la educación, que por medio de una interacción social, relacionan al hombre con el arte y la cultura.

Los edificios se agrupan de modos característicos según el lugar y orientación; están divididos interiormente según normas y diseños culturalmente determinados, creando así el espacio existencial que lo integra a una totalidad social y cultural. Estos espacios arquitectónicos destinados a funciones definidas se combinan con espacios abiertos como son plazas y jardines para formar una unidad. El hombre percibe la información recibida y es modificada mediante su cultura.

MEMORIA

PERCEPCION QUE TRASCENDERA A TRAVES DE UNA OBRA



CAPITULO II.

UBICACION GEOGRAFICA: CHAPALA, JALISCO.

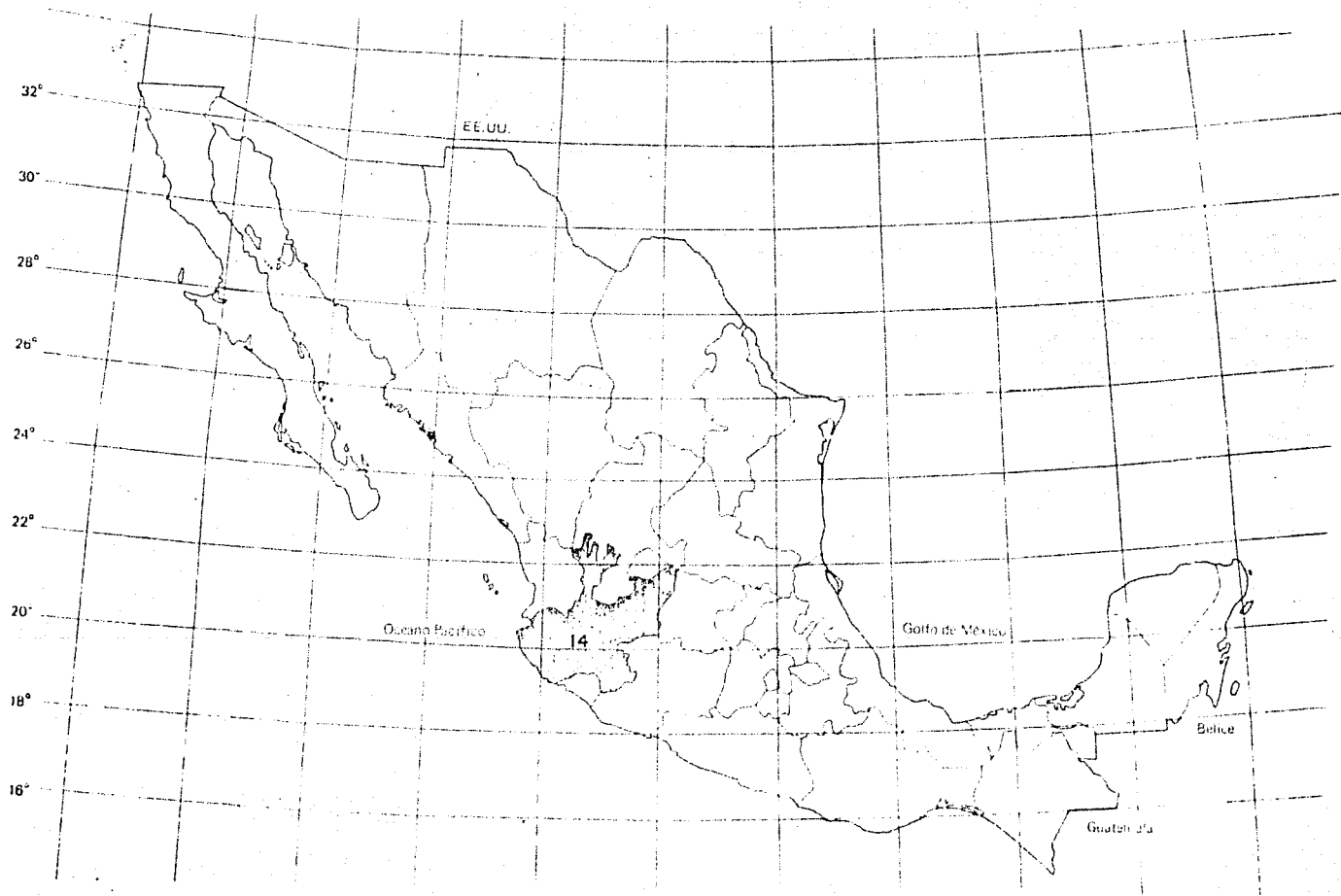
El municipio de Chapala se define en el plan de Jalisco como parte de la región Guadalajara.

En su contexto nacional la microregión forma parte de la unidad Lago de Chapala y se inscribe dentro de la cuenca Lerma Santiago, estando enclavada en el centro del país.

Se considera tanto la ribera del Lago de Jalisco así como Michoacán, destacando como microespacios los siguientes: Ciénaga, Ocotlán, Mezcala, San Nico, Las de Ibarra, Chapala, San Antonio, Ajijic, San Juan Cosala, Jocotepec, San Luis Soyatlán, Tuxcueca, Tizapán, El Alto y Cojumatlán.

La Microzona en particular, abarca la porción de la zona norte de la Laguna de Chapala y Jocotepec, con todos los poblados entre éstas y algunos del oriente de Chapala. Delimitada ésta se encuentra al norte el parte-aguas de las sierras de las vigas y el travesaño, límite también del municipio de Chapala e Ixtlahuacán de los Membrillos, al sur el Lago de Chapala, al oriente San Juan Tecomatlán y al Poniente Jocotepec.

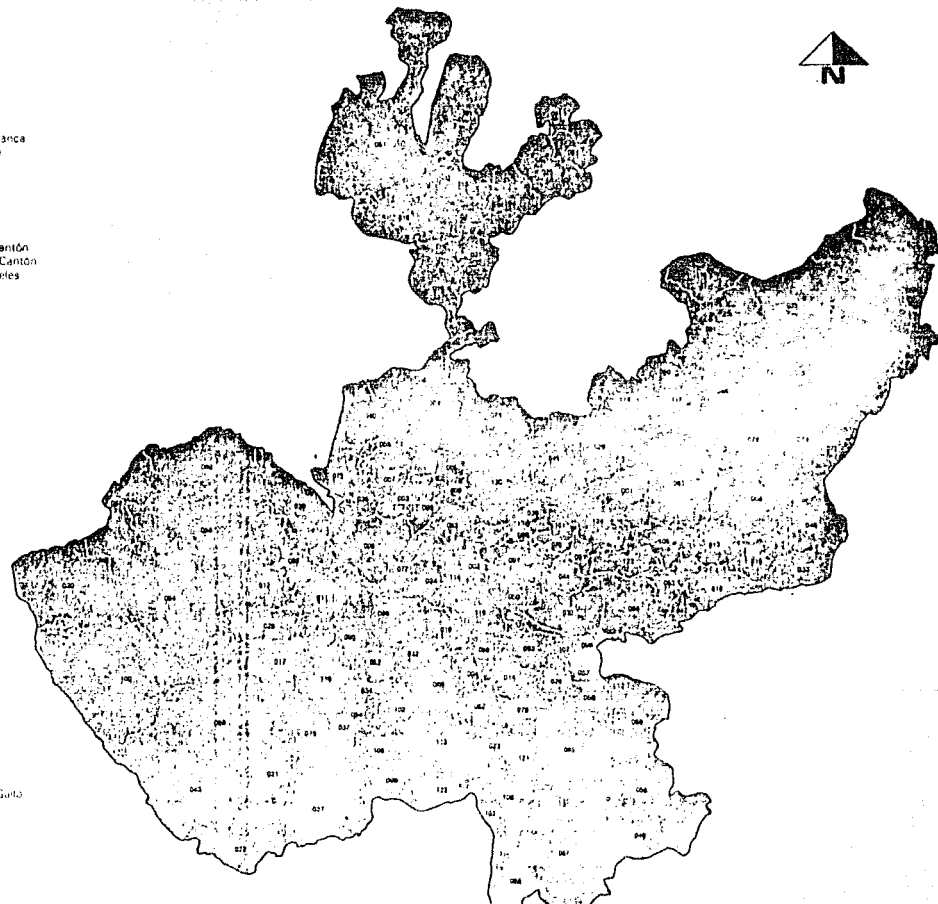
Mapa de la República Mexicana

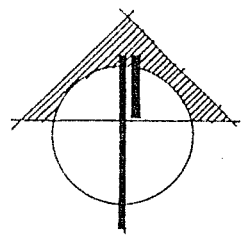
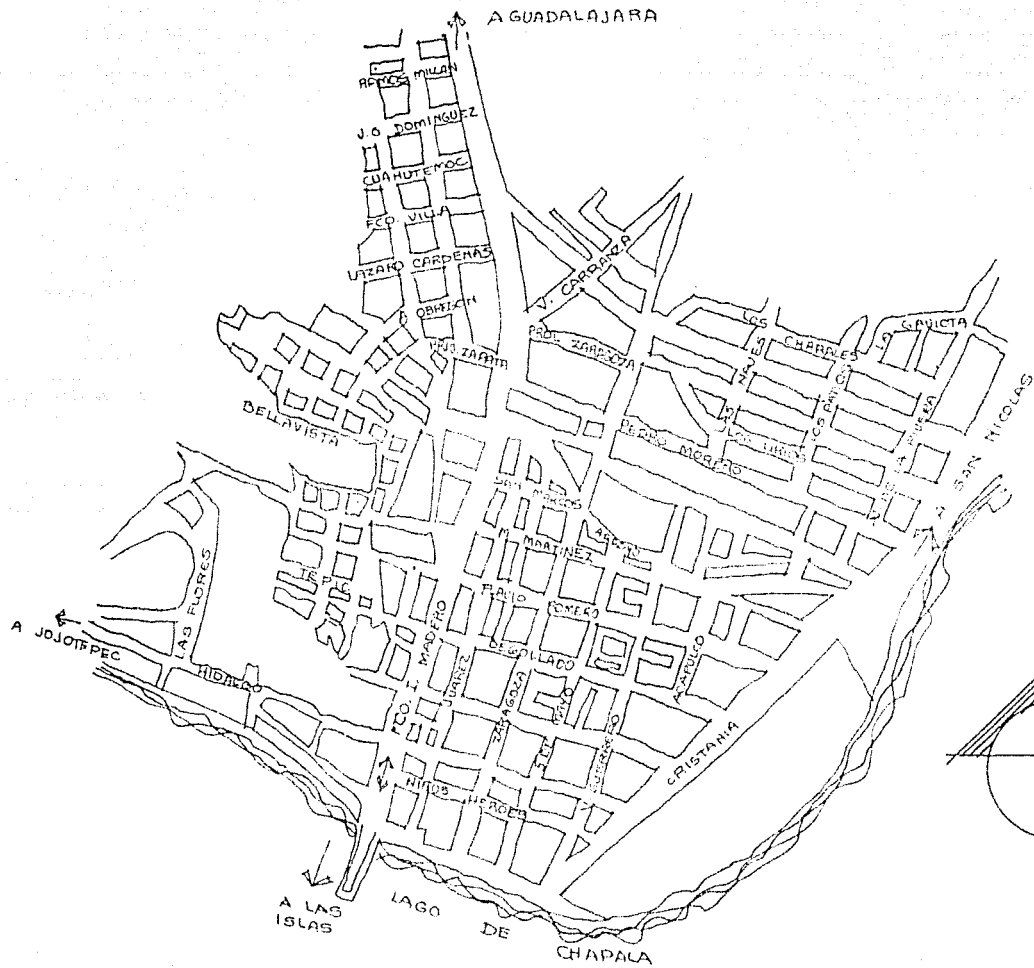


División Municipal del Estado de Jalisco

14 JALISCO

001 Acatic	062 Mexican
002 Acapulco de Juárez	063 Ocotlán
003 Ahualulco de Mercado	064 Quetos de Jalisco
004 Amacueca	065 Pánuco
005 Amatitán	066 Pucallán
006 Ameca	067 Puerto Vallarta
007 Antonio Esquivel	068 Puntacón
008 Arandas	070 Salto, El
009 Arriat, Lú	071 San Cristóbal de la Barranca
010 Atequiza de Búzuelo	072 San Diego de Alayandía
011 Atengo	073 San Juan de los Lagos
012 Atenguillo	074 San Julián
013 Atotonilco El Alto	075 San Marcos
014 Atzacac	076 San Martín de Bolaños
015 Autlán	077 San Martín Hidalgo
016 Ayo El Chico	078 San Miguel El Alto
018 Barca, La	079 San Sebastián Ex. 10 ^a Cantón
019 Bolaños	080 San Sebastián Ex. 10 ^a Cantón
020 Cabo Corrientes	081 Santa María de los Angeles
021 Casimiro Castillo	082 Sayula
022 Chahuatlán	083 Tala
023 Ciudad Guzmán	084 Talpa de Allende
024 Coscua	085 Tamazula de Gordiano
025 Cotlán	086 Tapalpa
026 Concepción de Buenos Aires	087 Tecalitlán
027 Cuautlán	088 Tecolotlán
028 Cuautitlán	089 Techaluta
029 Cuquío	090 Tunamachán
030 Chapala	091 Teocaltiche
031 Chimaltán	092 Teocuitlán de Corona
032 Chiquitlán	093 Tepetitlán de Morelos
033 Chiquilato	094 Tequila
034 Cuatla	095 Teuchitlán
035 Encarnación de Díaz	096 Tzapán El Alto
036 Etzatlán	097 Tlajomilco
037 Grullo, El	098 Tlapacotepec
038 Guachanango	099 Toluca
039 Guadalupe	100 Tomatlán
040 Huestitapaquillo	101 Tonala
041 Huejuar	102 Tonaya
042 Huejuquilla El Alto	103 Tula
043 Huerta, La	104 Totatiche
044 Huahuacán de los Membrillos	105 Tototlán
045 Huahuacán del Río	106 Tzacuahuacán
046 Jalostotlán	107 Tzacuaca
047 Jamay	108 Tzucupán
048 Jesús María	109 Unión de San Antonio
049 Jardines de los Dolores	110 Unión de Tula
050 Jocotepec	111 Valle de Guadalupe
051 Juchitán	112 Valle de Juárez
052 Lagos de Moreno	113 Verisadero Carranza
053 Laredo, El	114 Villa Corona
054 Magdalena	115 Villa Guerrero
055 Manuel M. Diéguez	116 Villa Hidalgo
057 Manzanilla de la Paz, La	117 Villa Obregón
058 Mascota	118 Yahualica de González Gortá
059 Mazamitla	119 Zacapu de Torres
060 Mexicacán	120 Zapopan
061 Mezquic	121 Zapotitlán
	122 Zapotlán de Vadillo
	123 Zapotlán del Rey
	124 Zapotlán





ANTECEDENTES BREVES.

Los Huicholes, que se asentaron en Guadalajara, se trasladaron, después de serpentear por diversas sierras y curzar la fecunda región de El Bajío, penetraron a la sombra de las estribaciones de las altas cumbres del Patambal (3.750 m) y del Nevado de Colima (4.450 m), al sur de la Sierra Madre Occidental en la zona de hundimiento en cuyo centro se encuentra el Lago de Chapala, bordeándolo en diversos lugares de sus cercanías, se dedicaron a la pesca de carpa, lobina negra y bagre, así como a la caza de aves de paso como son patos, grullas y los ánsares. Actualmente son habitadas por los vecinos de Guadalajara que acuden en busca de solaz y reposo o por turistas de procedencia diversa que disfrutan de sus aguas tibias y de su clima primaveral.

2.1 MEDIO FISICO.

ESTRUCTURA CLIMATICA.

En Chapala el clima es semi-cálido y semi-seco. Semi-cálido sin cambio térmico invernial definido. Semi-seco con otoño, primavera e invierno seco.

Así tenemos que se considera la zona con clima templado, semi-cálido a los alrededores; los meses más calurosos abril y mayo, y los más fríos noviembre a enero; la dirección de los vientos variables; temperatura media anual 19.9°C, mínima de 15°C y máxima de 35°C.

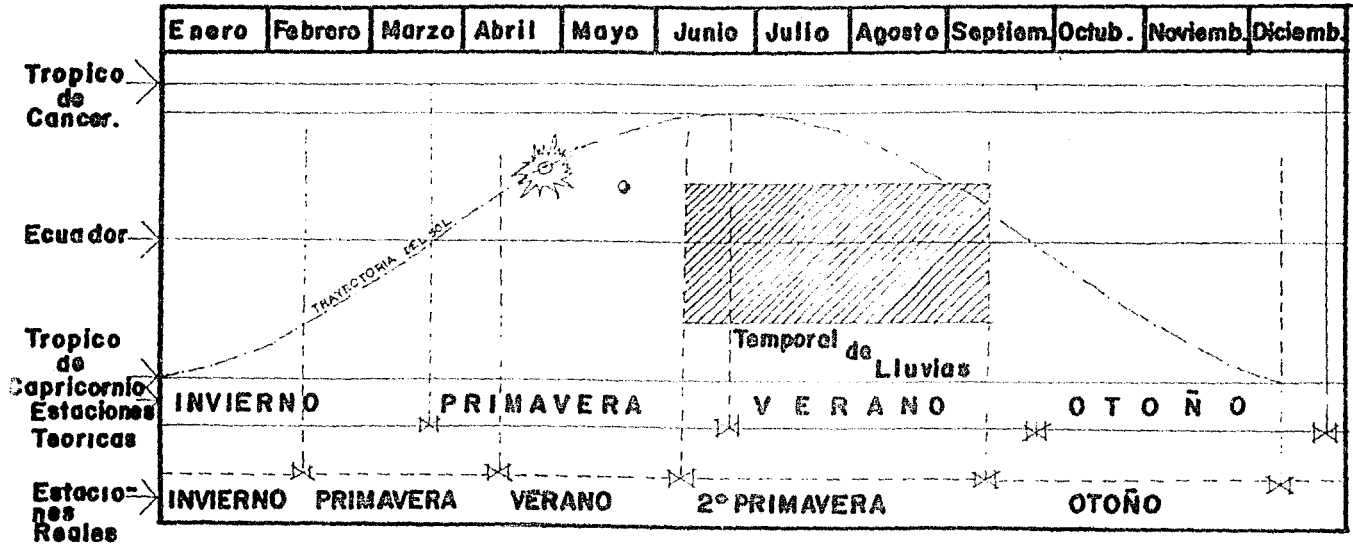
Basándose en el climatograma de Taylor, se establece que un 80% del período es adecuado el clima para el desarrollo del turismo.

SITUACION GEOGRAFICA.

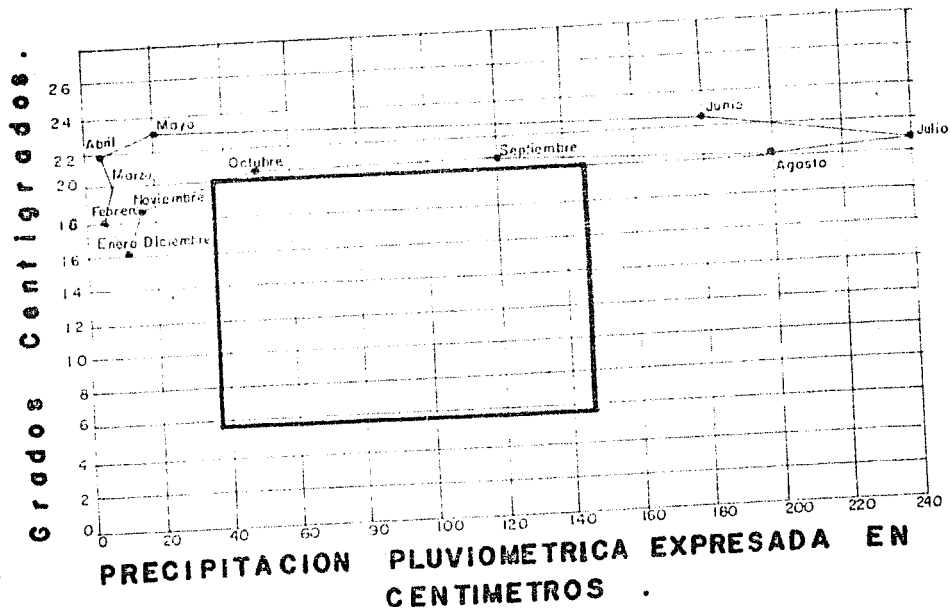
Tiene Chapala una altitud de 20° 18' 17" y una longitud de 103° 19' 28".

Altitud 1,526.60 mts. sobre el nivel del mar, que corresponde a la cota de desborde de la laguna: 99.00 mts cota del lago máxima.

CONSIDERACION ESTACIONAL.



CLIMATOGRAMA DE TAYLOR.



Estructura Geofísica y Biológica.

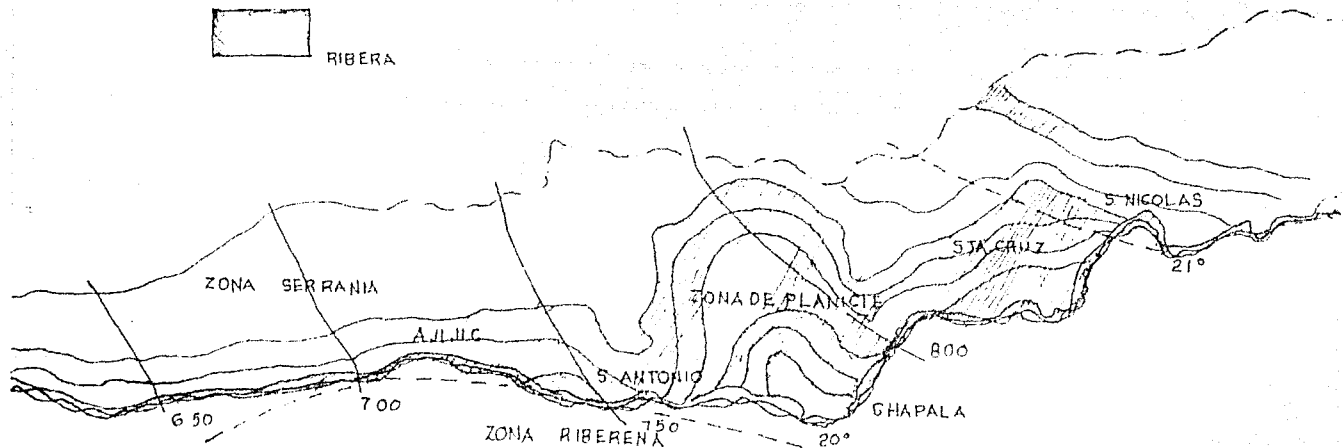
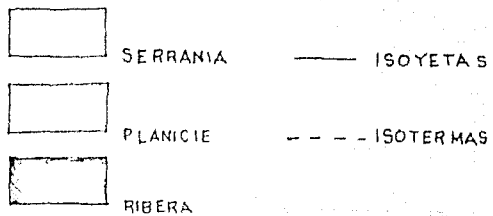
- a) **Geología.**- Subsuelo poco resistente, terreno de aluvión y arcilla, propio para la agricultura, ofrece una resistencia máxima de $7,500 \text{ kg/m}^2$, capas freáticas de aguas termales sulfurosas que pueden aprovecharse para balnearios.

- b) **Materiales Regionales.**- Piedra braza, ladrillo de lama, todo tipo de materiales comerciales, ya que dada su cercanía con Guadalajara pueden obtenerse sin problemas de transportación.

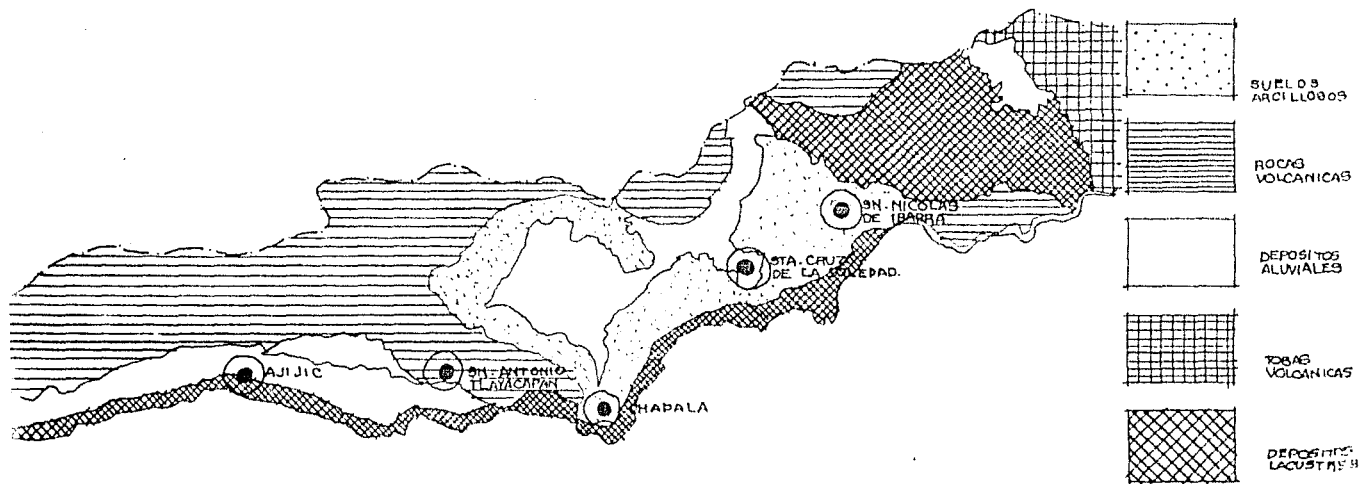
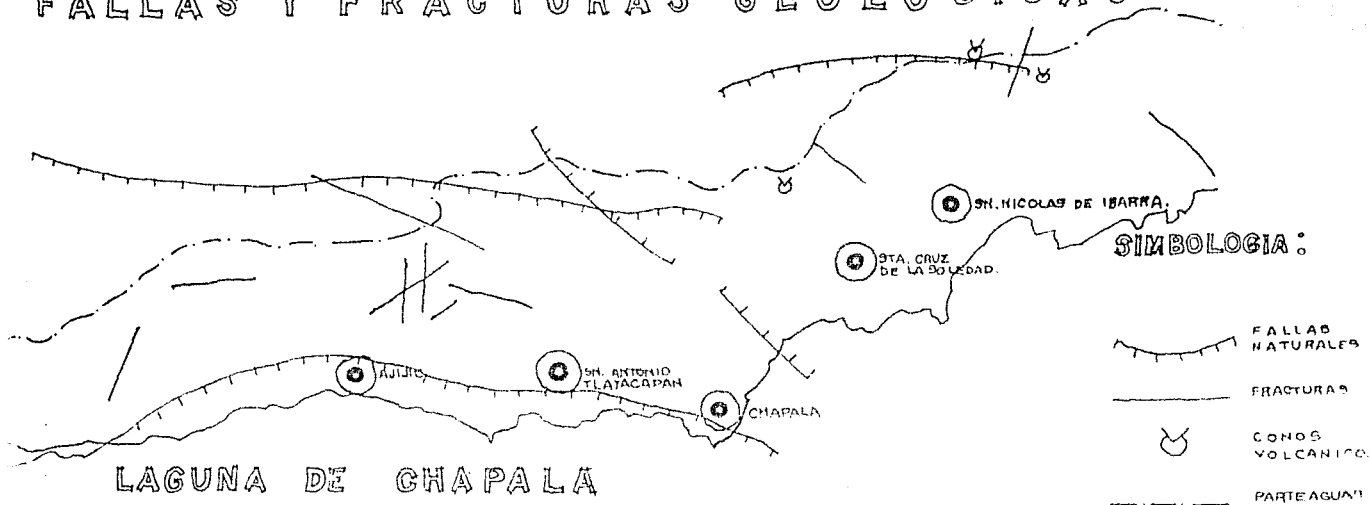
- c) **Unidad de Suelo.**- Regosol, géllico, calcáreo, dístrico, áustrico, techo rocoso entre 50 y 100 cms. de profundidad.

- d) **Topografía.**- Zonas accidentadas 45.70% de la superficie y se localizan en zonas semiplanas 8.80% de la superficie, se localizan en zonas planas 45.50% de la superficie.

La laguna de Chapala está formada en una fosa tectónica a 1,500 mts. de altitud y es la



FALLAS Y FRACTURAS GEOLOGICAS



mayor de México y en los últimos años se ha inundado.

e) Hidrografía.

Ríos: Río Grande, Santiago, arroyos de caudal solamente durante la época de lluvias, San Marcos, San Antonio, El Charro, Aguilote, Hondo.

Lagos: Lago con un acceso a 50 km. al sur de Guadalajara, por la carretera estatal Guadalajara-Chapala-Jocotepec. Es un depósito lacustre natural situado en su mayor parte en Jalisco y en menor en Michoacán. Con una extensión de 82 km. de largo de oriente a poniente y de 28 km. de ancho de sur a norte; su extensión promedio actual es de 1,109 km², su profundidad media es de 10 mts., máxima de 12 mts.

Abunda la pesca del pescado blanco, carpa y charal. Se practica en la navegación, esquí, carrera de lancha, velero y regatas. En su interior tiene las islas de Alacranes, Presidio y Mezcala (famosa por los hechos históricos que en ella se desarrollaron). Río Lerma es el principal afluente.

f) Precipitación Pluvial.- En el sistema Chapala su clima se define como semi-templado con una precipitación pluvial de 810 mm por año.

Se considera a este clima como benigno, ya que ninguna época del año hay climas extremos, lo cual ha sido factor determinante en auge turístico que tiene la zona.

Se ha clasificado por su importancia según el volumen de líquido que desemboca al lago, tomando en consideración su precipitación pluvial de 45 mm en 24 horas.

g) Recursos Naturales.

Agricultura. Maíz, garbanzo, trigo, arroz, chile seco, jitomate.

Pesca. Pez blanco y charales, es de manutención.

Artesanías. De madera, tallados, barro y vidrio.

Producción Industrial. Telas, tejidos.

h) **Grupos Etnicos.**- Esta zona económica está integrada por grupos étnicos muy marcados, - mestizos y los indígenas que son los Huicholes con lengua Náhuatl, además de grupos blancos formados por raíces de la llegada de extranjeros.

Estos grupos indígenas viven precariamente, dedicándose la mayoría al cultivo de manutención, a las artesanías y a la tala de árboles.

i) **Flora y Fauna.**- La serranía está cubierta por arbustos y pastizales (chaparral), así - como áreas reforestadas.

Estructura Física Artificial.

- a) **Región.-** Extensión territorial 685.27 km². La región presenta claramente tres tipos de zonas: la zona de las planicies y mesetas y la zona riberaña, zona montañosa, las tres corren paralelas a lo largo de la ribera del lago.
- b) **Infraestructura y Servicios.-** Existen cuatro carreteras pavimentadas que son Guadalajara-Chapala, Chapala-Jocotepec, Chapala-San Nicolás, Chapala Ajijic, una de terracería - Chapala-antigua estación de ferrocarril; los caminos de mano de obra son a las localidades menores, la vía de ferrocarril es de Guadalajara a México; no existe aeropuerto ni pistas de aterrizaje.

Servicios de correos, telégrafo y teléfono. No existen puertos ni presas. Cuenta con agua potable, drenaje y alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, cementerios, policía municipal, autobús urbano y foráneo. No cuenta con recolección de basura ni de bomberos

Tiene el problema de obtención de agua.

- c) Objeto Arquitectónico.- La arquitectura del lugar va desde un estilo colonial, representado por el palacio municipal, hasta el barroco de la Iglesia, ambos localizados en el centro de Chapala; en cuanto al resto de las edificaciones, tanto casa-habitación, como comercios, son en general, de un estilo rústico.

2.2 Estructura Económica, Cultural y Política

Económica.

El Lago de Chapala constituye en sí un medio de subsistencia para gran parte de la - población pesquera, así como los terrenos que se ocupan en la agricultura. Se invierte tiempo en la producción de artesanías, tejidos y telas.

Cultural.

Existe un centro social, se requiere un centro cultural.

Política

Palacio municipal, policía municipal, cárcel.

2.3 Estructuras del Conocimiento, Tecnológica y del Usuario.

Conocimiento.

Educación.- cuenta con niveles de primaria y secundaria.

Tecnológica.

Vivienda.- terminada y progresiva.

Usuarios.

Actividades y ocupaciones.- artesanos, obreros, agricultores, empleados de servicio, vendedores, dependientes.

2.4 Equipamiento Urbano.

Escuelas

Centro de Salud

Mercado

Rastro

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

Laguna de Oxidación

Correo

Telégrafo

Teléfono

Unidad Deportiva

Aseo Público

Cementerios

Terminal de Autobuses

Centros de Cultura

INFORMACION BASICA DEL MUNICIPIO

Municipio CHAPALA Distrito Electoral IX

Presidente Municipal ANTONIO RIVERA ALCANTAR Teléfono 5 32 88

Diputado Federal LIC. RAFAEL GONZALEZ PIMIENTA Teléfono _____

DIPUTADO LOCAL ARQ. SALVADOR RIZO AYALA Teléfono _____

Población conforme al Censo de 1980 Total 23,772 Urbana 17,151 Rural 6,621

Población Estimada por el Pdte. Mpal. Total 46,600 Urbana 38,000 Rural 8,600

Extensión Territorial 685.27 km² Actividad Económica Preponderante _____

Turismo y Agricultura _____

Distancia Aproximada a Guadalajara 45 kms. Tiempo aproximado 0 : 45 Horas

No. de Delegaciones en el Municipio 45 No. de Agencias en el Municipio NINGUNA

SERVICIOS PUBLICOS EXISTENTES

<u>Servicios Municipales</u>	<u>Situación de los Servicios</u>		<u>Población Beneficiada</u>			
	<u>Funcionando</u>	<u>Mal Cond. No Existe</u>	<u>Cab.Mpal.</u>	<u>%</u>	<u>Municipio</u>	<u>%</u>
Agua Potable	X		36,100		44,270	95
Drenaje	X		32,300	85	30,290	
Electrificación	X		38,000	100	46,600	100
Escuelas	X		34,200	90	39,610	85
Centro de Salud	X		15,200	40	13,980	30
Mercado	X		38,000	100	38,000	82
Rastro	X		38,000	100	10,000	21
Planta de Trat. Aguas Resid.	X		30,400	80	30,400	35
Laguna de Oxidación	X		0	0	10,000	21
Correo	X		38,000	100	27,960	60
Telégrafo	X		38,000	100	38,000	82
Teléfono	X		26,600	70	13,980	30
Radiotelefonía		X	0	0	0	0
Unidad Deportiva	X		15,200	40	15,200	12

Servicios MunicipalesSituación de los Servicios
Funcionando Mal Cond. No ExistePoblación Beneficiada
Cab.Mpal. % Municipio %

Asfaltos	X		32,300	85	30,400	65
Aseo Público	X		34,200	90	39,610	85
Cementerios	X		38,000	100	46,600	100
Terminal de Autobuses	X		38,000	100	38,000	82
Alumbrado Público	X		34,200	90	39,610	85
Centros de Cultura	X		38,000	100	13,980	30

EDUCACION

<u>Nivel</u>	<u>Número de Escuelas</u>	<u>Número de Alumnos</u>	<u>Total Aulas</u>	<u>Personal Docente</u>
Preescolar	11	1,707	27	42
Centros Comunitarios	--	-----	---	---
Primaria	21	7,194	165	181
Secundaria General	7	1,905	33	126
Secundaria Técnica	1	329	---	8
Normal	--	-----	---	---
Bachillerato	1	258	6	40
Profesional	--	-----	---	---
Otros	3	365	9	16
T o t a l e s	44	11,758	240	413

TABLA DE DISTANCIAS Y PUEBLOS VECINOS

Distancia Aproximada a la
Cabecera Municipal

<u>Localidad</u>	<u>No. de Habitantes</u>	<u>En Kms.</u>	<u>En Tiempo</u>
Ajijic	10,000	7.2	0:15 Hrs.
Atotonilquillo	10,000	28.0	0:30 Hrs.
San antonio Tlayacapan	3,000	5.0	0:10 Hrs.
Santa Cruz de la Soledad	2,600	4.0	0:08 Hrs.
San Nicolás de Ibarra	3,000	7.2	0:15 Hrs.

2.5 Demografía

Según los censos de población de 1980 el número de habitantes era 14,826, con una tasa de crecimiento de 3.75%, en un área urbana de 225 hectáreas.

La causa del crecimiento es natural y jerárquico y el decrecimiento es debido a la emigración de la población en busca de fuentes de trabajo.

VIDA

TODA OBRA EXISTE DESPUES DE CONCEBIRSE UNA IDEA

CAPITULO III

CONTEXTO URBANO

Arquitectónicamente, predomina un estilo rústico en comercios y habitaciones, así como la Catedral y el Palacio Municipal, son de estilo Barroco y Colonial, respectivamente. Por otra parte, el lugar cuenta con todos los servicios urbanos: energía eléctrica, agua potable, drenaje, escuelas, centros de salud, teléfono, telégrafo, alumbrado público, etc.

El Terreno.

Se ubica al Sur de Chapala, en el centro de la ciudad, el cual cuenta, con edificios de gran importancia, donde sobresalen la Catedral y el Palacio Municipal, lugares turísticos, así como el Lago de Chapala.

Se localiza en la avenida principal, Fco. I. Madero, que tiene una circulación vehicular Norte-Sur en ambos sentidos.

El terreno es arcilloso e irregular, con una resistencia de 5 T/m^2 , tiene una pendiente, cuya mayor altura es de 6m, colindando a ambos lados con comercios y en su parte posterior, con un terreno baldío, que sigue la pendiente que forma el cerro, está rodeado asimismo, por zonas turísticas y habitacionales.

VERDAD

HUMANIDAD Y MATERIA EN CONCORDIA

CAPITULO IV

JUSTIFICACION DEL TEMA.

Debido a la problemática cultural de nuestro país, en cuanto a las corrientes extranjeras que actualmente predominan en México, así como a la falta de apoyo a las manifestaciones artísticas y culturales auténticamente mexicanas, se propone un centro cultural, en el que se le de primordial importancia a lo nuestro, particularmente al arte jalisciense y especialmente al producido de Chapala, lugar que debido al impulso turístico con que cuenta tiene amplias posibilidades de desarrollo, atrayendo al centro no sólo al turismo, sino a la población del lugar y de sus alrededores, incluyendo a Guadalajara, capital del estado de Jalisco, cercana a Chapala, elevando así el nivel cultural de la región.

OBEDIENCIA

DISCIPLINA AL EQUILIBRAR LAS FORMAS MAS EXACTAS

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
 SUBSISTEMA CULTURA ELEMENTO CASA DE LA CULTURA

PROGRAMA ARQUITECTONICO BASICO

		1,250 M ² CONSTRUIDOS		
2. COMPONENTES	UNIDADES	SUP/UNIDAD	SUP CUBIERTA SUBTOTAL	SUP DESCUBIERTA SUBTOTAL
METROS CUADRADOS				
2.1 AULAS O TALLERES PARA ARTES PLASTICAS, MUSICA, DANZA, TEATRO, IDIOMAS, ETC.	1	350	350	
2.2 SALA DE EXPOSICIONES, BIBLIOTECA Y SALON DE USOS MULTIPLES	1	480	480	
2.3 DIRECCION Y ADMINISTRACION	1	80	80	
2.4 SERVICIOS: BODEGAS, LIBRERIA, CAFETERIA Y SANITARIOS	1	150	150	
2.5 CIRCULACIONES	1	190	190	
2.6 ESTACIONAMIENTO	1	490		490
2.7 AREAS VERDES Y LIBRES	1	760		760
3. SUPERFICIE CUBIERTA			1,250 M ²	
4. SUPERFICIE DESCUBIERTA			1,250 M ²	
5. SUPERFICIE DE TERRENO			2,500 M ²	

6. ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION

6.1 NIVELES (PUEDEN CONSIDERARSE MAS DE DOS NIVELES) 1

6.2 METROS 8

7. COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO COS 0.50

8. COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO CUS 0.50

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
SUBSISTEMA CULTURA ELEMENTO CASA DE LA CULTURA

SELECCION DEL PREDIO

1. CARACTERISTICAS DEL PREDIO

1.1 JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	INTERMEDIO
1.2 RANGO DE POBLACION	50,000 a 100,000 h
1.3 MODULACION GENERICA DEL ELEMENTO	1250
1.4 M ² /CONSTRUIDO POR MODULO	2500
1.5 M ² /TERRENO POR MODULO	5,000
1.6 PROPORCION DEL PREDIO	1.1 a 1.2
1.7 FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (Mts)	50
1.8 NO. DE FRENTES RECOMENDABLES	3 a 4
1.9 PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	DEL 2 AL 8 POR CIENTO
1.10 RESISTENCIA MINIMA DEL SUELO (TONS/m ²)	10
1.11 POSICION EN MANZANA	COMPLETA

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
 SUBSISTEMA CULTURA ELEMENTO MUSEO EDUCATIVO

PROGRAMA ARQUITECTONICO BASICO

		1,500 M ² CONSTRUIDOS		
		SUP/UNIDAD	SUP CUBIERTA SUBTOTAL	SUP DESCUBIERTA SUBTOTAL
2. COMPONENTES		UNIDADES	METROS CUADRADOS	
2.1	AREA DE EXPOSICION (INCLUYE CIRCULACION DE VISITANTES)	1	1,000	1,000
2.2	ADMINISTRACION Y CONTROL	1	30	30
2.3	VESTIBULO GENERAL	1	100	100
2.4	SERVICIOS GENERALES Y SANITARIOS	1	75	75
2.5	AREA PARA RESTAURACION	1	125	125
2.6	BODEGA Y AREA PARA CARGA Y DESCARGA	1	170	170
2.7	ESTACIONAMIENTO	1	590	590
2.8	AREAS VERDES	1	470	470
2.9	AREA PARA EXPOSICIONES AL AIRE LIBRE	1	440	440
3.	SUPERFICIE CUBIERTA M ²		1,500	
4.	SUPERFICIE DESCUBIERTA M ²		1,500	
5.	SUPERFICIE DE TERRENO M ²		3,000	

6. ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION

6.1 NIVELES

1

6.2 METROS

7

7. COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO COS

0.50

8. COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO CUS

0.50

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
SUBSISTEMA CULTURA ELEMENTO MUSEO EDUCATIVO

SELECCION DEL PREDIO

1. CARACTERISTICAS DEL PREDIO

1.1 JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	INTERMEDIO
1.2 RANGO DE LA POBLACION	50,000 a 100,000 h
1.3 MODULACION GENERICAS DEL ELEMENTO (M^2 c)	600
1.4 M^2 /CONSTRUIDO POR MODULO	600
1.5 M^2 /TERRENO POR MODULO	1,200
1.6 PROPORCION DEL PREDIO	1:1 a 1:2
1.7 FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (M'S)	24
1.8 NO. DE FRENTER RECOMENDABLES	2 a 3
1.9 PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	del 2 al 8 %
1.10 RESISTENCIA MINIMA DEL SUELO (TONS/ M^2)	10
1.11 POSICION EN MANZANA	CABECERA

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
 SUBSISTEMA CULTURA ELEMENTO BIBLIOTECA LOCAL

PROGRAMA ARQUITECTONICO BASICO

1. MODULO B		400 M ² CONSTRUIDOS	
2. COMPONENTES	UNIDADES	SUP CUBIERTA	SUP DESCUBIERTA
		SUP/UNIDAD	SUBTOTAL
METROS CUADRADOS			
2.1 ALMACEN DE ACERVO	1	170	170
2.2 SALA DE LECTURA	1	135	135
2.3 RECEPCION, ENTREGA Y CONTROL DE LIBROS	1	20	20
2.4 OFICINA ADMINISTRATIVA Y LOCAL PARA CLASIFICACION	1	25	25
2.5 SERVICIOS GRALS.: SANITARIOS, BODEGA Y AREA PARA REPARACION DE LIBROS	1	50	50
2.6 ESTACIONAMIENTO	1	275	275
2.7 AREAS VERDES Y LIBRES	1	325	325
3. SUPERFICIE CUBIERTA		400 M ²	
4. SUPERFICIE DESCUBIERTA		600 M ²	
5. SUPERFICIE DE TERRENO		1000 M ²	
6. ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION			

2.2 MODULOS

a) NO. DE UBS REQUERIDAS POR NIVEL DE SERVICIO (M ² c)	714 a 1429
b) MODULACION GENERICA DEL ELEMENTO (M ² CONS- TRUIDOS)	400
c) NO. MODULOS POR NIVEL DE SERVICIO	1 a 4

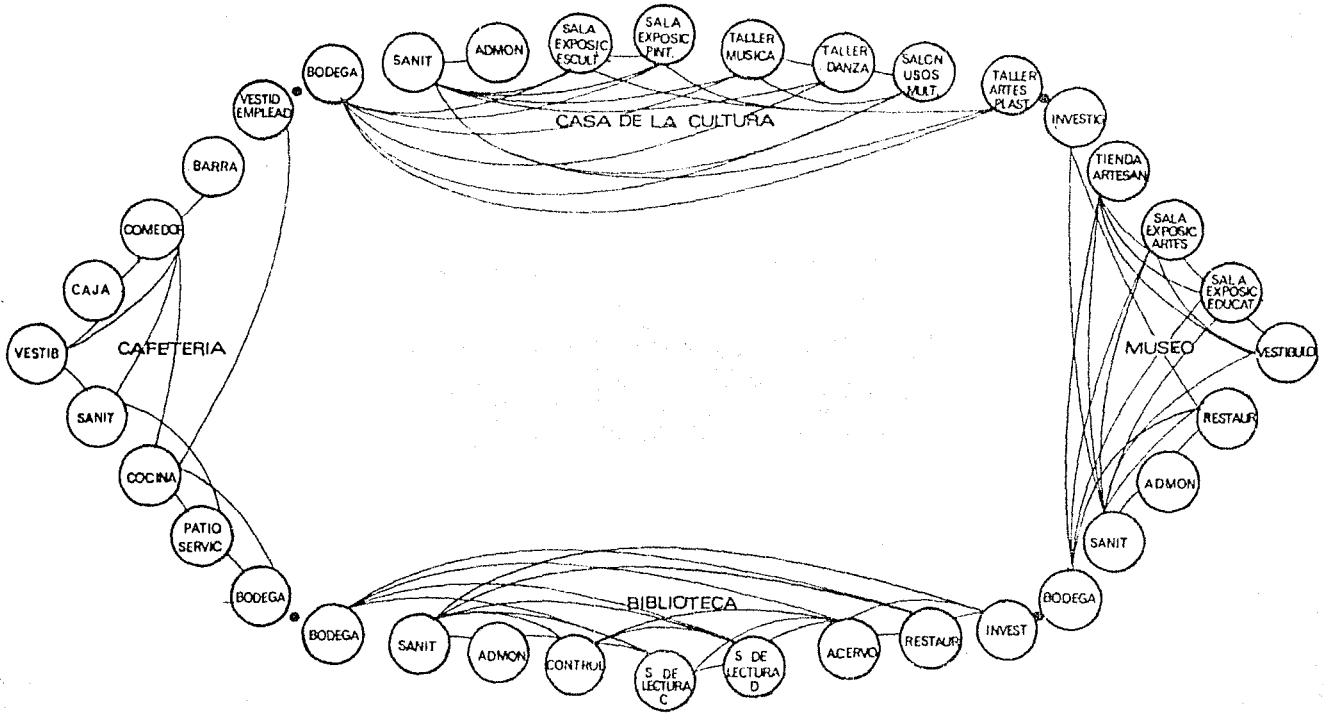
SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
SUBSISTEMA CULTURA ELEMENTO BIBLIOTECA LOCAL

SELECCION DEL PREDIO

1. CARACTERISTICAS DEL PREDIO

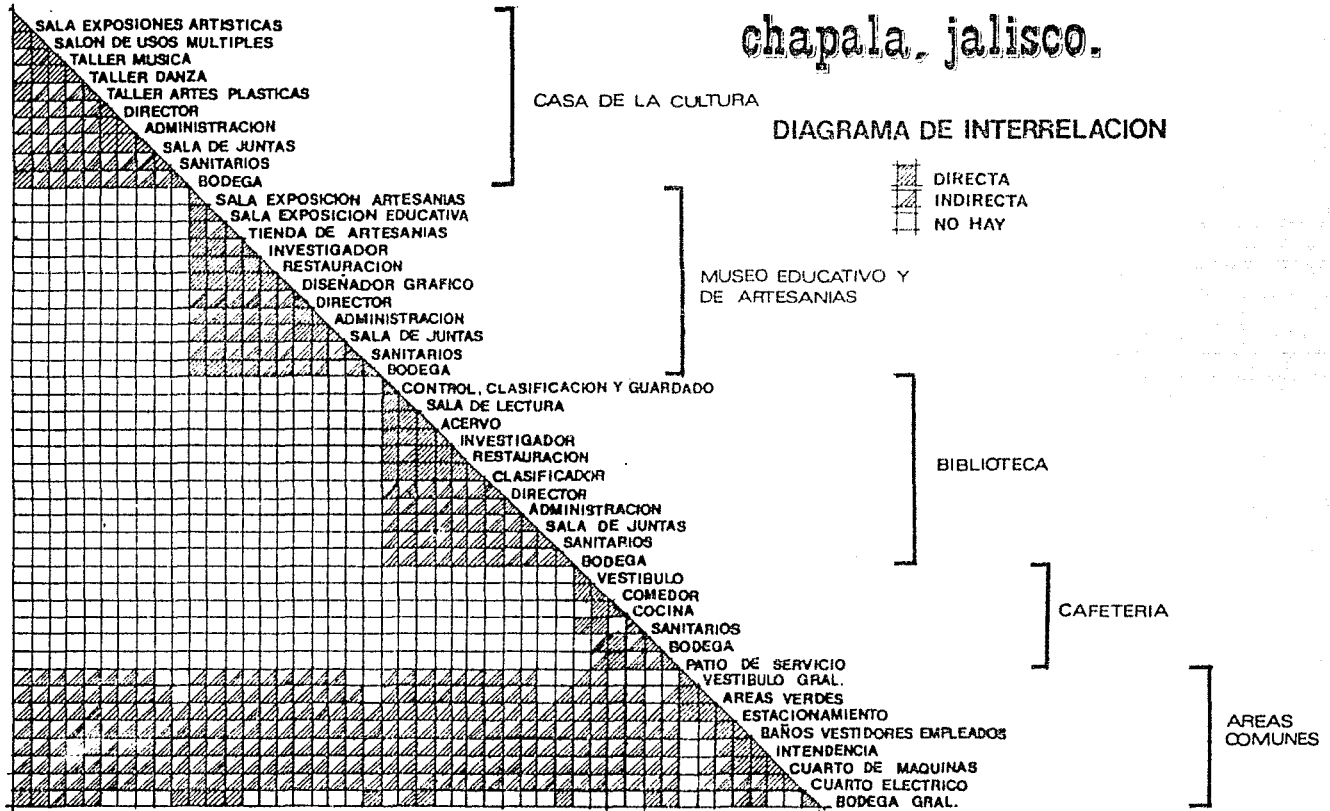
1.1 JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	INTERMEDIO
1.2 RANGO DE POBLACION	50,000 a 100,000 h
1.3 MODULACION GENERICA DEL ELEMENTO (M^2 c)	400
1.4 M^2 /CONSTRUIDO POR MODULO	400
1.5 M^2 /TERRENO POR MODULO	1000
1.6 PROPORCION DEL PREDIO	1:1 a 1:2
1.7 FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (MTS)	22
1.8 NO. DE FRENTERES RECOMENDABLES	2 a 3
1.9 PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	del 2 al 8 %
1.10 RESISTENCIA MINIMA DEL SUELO (TONS/ M^2)	6
1.11 POSICION EN MANZANA	ESQUINA

centro cultural chapala, jalisco.



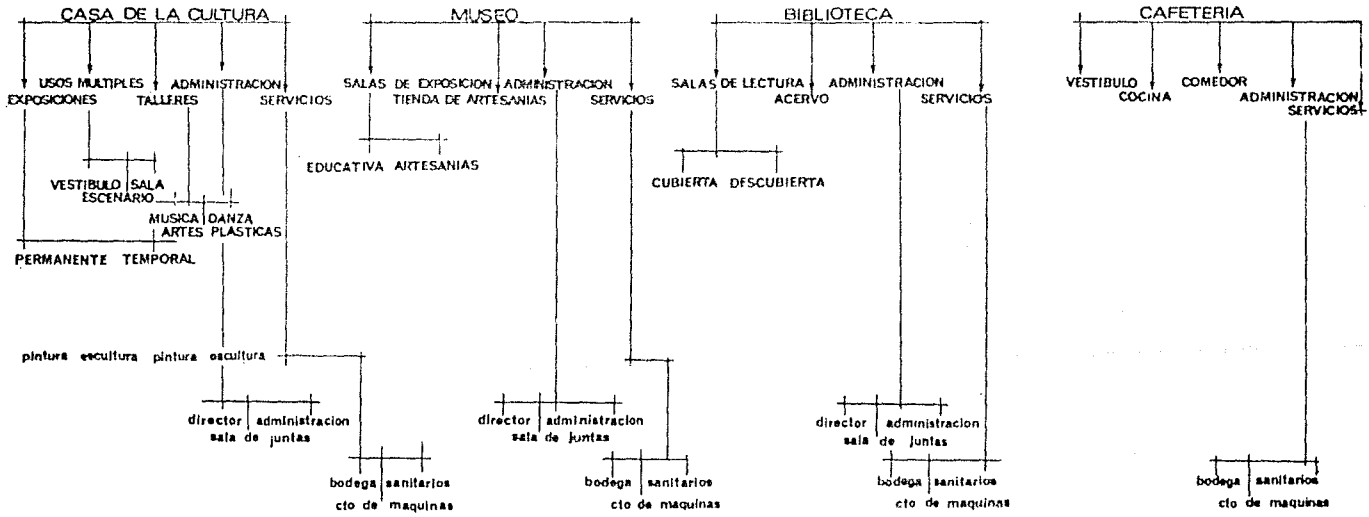
centro cultural chapala, jalisco.

DIAGRAMA DE INTERRELACION



centro cultural chapala, jalisco.

ARBOL JERARQUICO



ANALISIS ARQUITECTONICO

5.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO

NOMBRE	ALT. DEL LOCAL	DIMENSIONES M ²	AMUEBLADO POR REQUERIMIENTOS	ILUMINACION	FORMAS	ORIENTACION
1 PLAZA DE ACCESO GENERAL	LIBRE	31 x 31 = 900	PAVIMENTO ADOQUIN	DIRECTA	TODAS	-
2 CASA DE LA CULTURA						
2.1 VESTIBULO	2.30 a 2.50	15 x 15 = 255	-	DIRECTA O INDIRECTA		
2.2 SALA DE EXPOSICIONES						
a) PINTURA	2.50	6 x 17 = 102	SALAS DE DESCANSO	INDIRECTA	TODAS	
b) ESCULTURA	2.50	6 x 17 = 102	CAMBIOS DE COLOR DE PISO PARA DIFERENCIAR AREAS	DIRECTA INDIRECTA	TODAS	
2.3 TALLERES						
a) ARTES PLASTICAS	2.50	6 x 17 = 102	MESAS, LOQUERS			
b) MUSICA	3.00	6 x 7 = 102	SILLAS	INDIRECTA		NORTE
c) DANZA	2.30	10 x 17 = 170	CUBICULOS, SILLAS, LOQUERS			NOR-OESTE

NOMBRE	ALT. DEL LOCAL	DIMENSIONES M ²	AMUEBLADO POR REQUERIMIENTOS	ILUMINACION	FORMAS	ORIENTACION
d) IDIOMAS	2.30 2 c/u	7 x 10 = 70	SILLAS, CLOSET, PAREDES CONTRA RUIDO			
2.4 SALON DE USOS MULTIPLES	3.00	16 x 16 = 256	SILLAS, ESCENARIO	-		-
2.5 DIRECCION ADMOS.						
a) DIRECTOR	2.30	6 x 6 = 36	ESCRITORIOS 3 SILLAS			
b) SECRETARIAS	2.30	5 x 5 = 25	ESCRITORIO 2 SILLAS PAPELERIA	INDIRECTA		
c) ADMOS.	2.30	4 x 3 = 12	ESCRITORIO 2 SILLAS PAPELERIA			NOR-OESTE
d) SALA DE ESPERA	2.30	4 x 5 = 20	SILLON			
2.6 SERVICIOS						
a) BODEGA	2.50	7 x 7 = 49	REPISAS	-		-
b) SANITARIOS	2.30	6 x 7 = 42	REGADERAS. DANZA	DIRECTA O INDIRECTA		-
2.7 AREAS VERDES Y LIBRES	LIBRE	VARIABLES	VARIEDAD DE PLANTAS Y ARBOLES CHICOS	DIRECTA O INDIRECTA		-

NOMBRE	ALT. DEL LOCAL	DIMENSIONES M ²	AMUEBLADO POR REQUERIMIENTOS	ILUMINACION	FORMAS	ORIENTACION
3 BIBLIOTECA						
3.1 VESTIBULO	2.50	13 x 13 = 169	-			
3.2 RECEPCION CONTROL	2.30	5 x 4 = 20	GUARDADO	DIRECTA O INDIRECTA	SECCION DE LA FOR MA ESTA PUEDE SER DIVER SA.	
3.3 SALA DE LECTURA	2.50	12 x 12 = 144	MESAS, SILLAS	INDIRECTA		NOR-OESTE
3.4 ACERVO						
a) ABIERTO	2.50	6 x 15 = 90	REPISAS	INDIRECTA		-
3.5 LIBRERIA	2.30	7 x 8 = 56	REPISAS	INDIRECTA		-
3.6 DIRECCION ADM.						
a) DIRECTOR	2.30	4 x 3 = 12	ESCRITORIO 3 SILLAS	INDIRECTA		
b) CLASIFICACION	2.30	4 x 3 = 12	ESCRITORIO RESTIRADOR	Y		NOR-OESTE
c) INVESTIGADOR	2.30	4 x 3 = 12	ESCRITORIO	DIRECTA		
d) SECRETARIAS	2.30	2 x 3 = 6	ESCRITORIO 2 SILLAS			

NOMBRE	ALT. DEL LOCAL	DIMENSIONES M ²	AMUEBLADO POR REQUERIMIENTOS	ILUMINACION	FORMAS	ORIENTACION
3.7 SERVICIOS GENERALES						
a) REPARACION LIBROS	2.30	4 x 5 = 20	MES MAQUINA BODEGA MATERIAL.	INDIRECTA		-
b) BODEGA	2.30	2 x 15 = 3				
c) SANITARIOS	2.30	6 x 7 = 42		INDIRECTA Y DIRECTA		-
3.8 AREAS VERDES Y LIBRES						
	V A R I A B L E S		VARIEDAD DE PLANTAS Y ARBOLES CHICOS	DIRECTA Y INDIRECTA		
4. MUSEO EDUCATIVO Y DE ARTESANIAS.						
4.1 VESTIBULO						
4.2 AREA EXPOSICIONES						
a) CERRADO	2.30	30 x 10 = 300	MESAS			
b) AIRE LIBRE	LIBRE	20 x 10 = 200	SE UTILIZARAN LONA- RIAS EN LA PLAZA PARA EVENTOS ESPECIALES.	DIRECTA		

NOMBRE	ALT. DEL LOCAL	DIMENSIONES M ²	AMUEBLADO POR REQUERIMIENTOS	ILUMINACION	FORMAS	ORIENTACION
4.3 DIRECCION ADMINIST'.						
a) DIRECTOR	2.30	4 x 3 = 12	ESCRITORIOS SILLAS	INDIRECTA		NOR-OESTE
b) ADMINISTRACION	2.30	4 x 3 = 12	ESCRITORIOS SILLAS			SUR-OESTE
c) DISEÑADOR GRAFICO	2.30	4 x 3 = 12	RESTRADOR MESA			
d) COORDINADOR	2.30	4 x 3 = 12	ESCRITORIO SILLA			
e) SECRETARIA	2.30	2 x 3 = 6	ESCRITORIO 2 SILLAS			
4.4 SERVICIOS GENERALES						
a) RESTAURACION	2.30	9 x 7 = 63	MESA			
b) BODEGA AREA DE CARGA Y DESCARGA	2.30	12 x 12 = 144	CAMARAS DE GAS	INDIRECTA		-
c) SANITARIOS	2.30	6 x 7 = 42				-
4.5 AREAS VERDES Y LIBRES						
		VARIABLES	VARIEDAD DE PLANTAS Y ARBOLES CHICOS			
5. CAFETERIA						
5.1 VESTIBULO	2.30	3 x 4 = 12	-			
5.3 SALA ESPERA CAJA	2.30	3 x 3 = 9	CAJA	DIRECTA		

NOMBRE	ALT. DEL LOCAL	DIMENSIONES M ²	AMUEBLADO POR REQUERIMIENTOS	ILUMINACION	FORMAS	ORIENTACION
5.3 MESAS	2.30	10 x 8 = 80	MESA SILLAS	Y INDIRECTA		SUR
5.4 COCINA	2.30	5 x 3 = 15	REF. EST.		TODAS	
5.5 SERVICIOS GRAL.						
a) BODEGA AREA DE CARGA Y DESCARGA		7 x 6 = 42		-		
b) SANITARIOS		2 x 2 = 4				
6 ESTACIONAMIENTO			AREA 1,369			
7 CUARTO MAQUINAS		15 x 15 = 225	ELECTRICO. CISTERNA. BOMBAS.			

AREAS TOTALES

8) CONSTRUIDAS	M ²		9) TERRENO ESTACIONAMIENTO	T. 1369	M ²
a) CASA CULTURA	1511		10) AREAS LIBRES	T. 1454	
b) BIBLIOTECA	314			TOTAL	2800
c) MUSEO EDUC. Y ART.	913				
d) CAFETERIA	162				
			SUPERFICIE TOTAL= 5,700		76 x 75.60
		TOTAL			2900

FUERZA

EL VALOR DE LA FORMA Y EL VOLUMEN INVOLUCRADAS EN UN TODO

CAPITULO VI PROYECTO ARQUITECTONICO

6.1 PARTIDO ARQUITECTONICO

El Centro Cultural cuenta con 2 accesos: uno principal sobre la avenida Francisco I. Madero y otro secundario, por el estacionamiento; tiene una orientación nor-este, sur-oeste.

El conjunto está rodeado por una serie de jardines en forma de plataformas que siguen la configuración del terreno y al mismo tiempo están pensadas como lugares de esparcimiento y lectura al aire libre.

En esta composición de formas en desniveles, en donde los edificios se unen y distribuyen - alrededor de tres plazas, que al ser al mismo tiempo, salas de exposición de pinturas y esculturas, darán vida y sentido al conjunto, canalizando y dirigiendo al visitante y desplazándolo a los diferentes recintos que componen el Centro Cultural, como son: el museo, casa de la cultura, biblioteca, administración y cafetería.

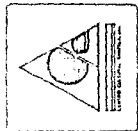
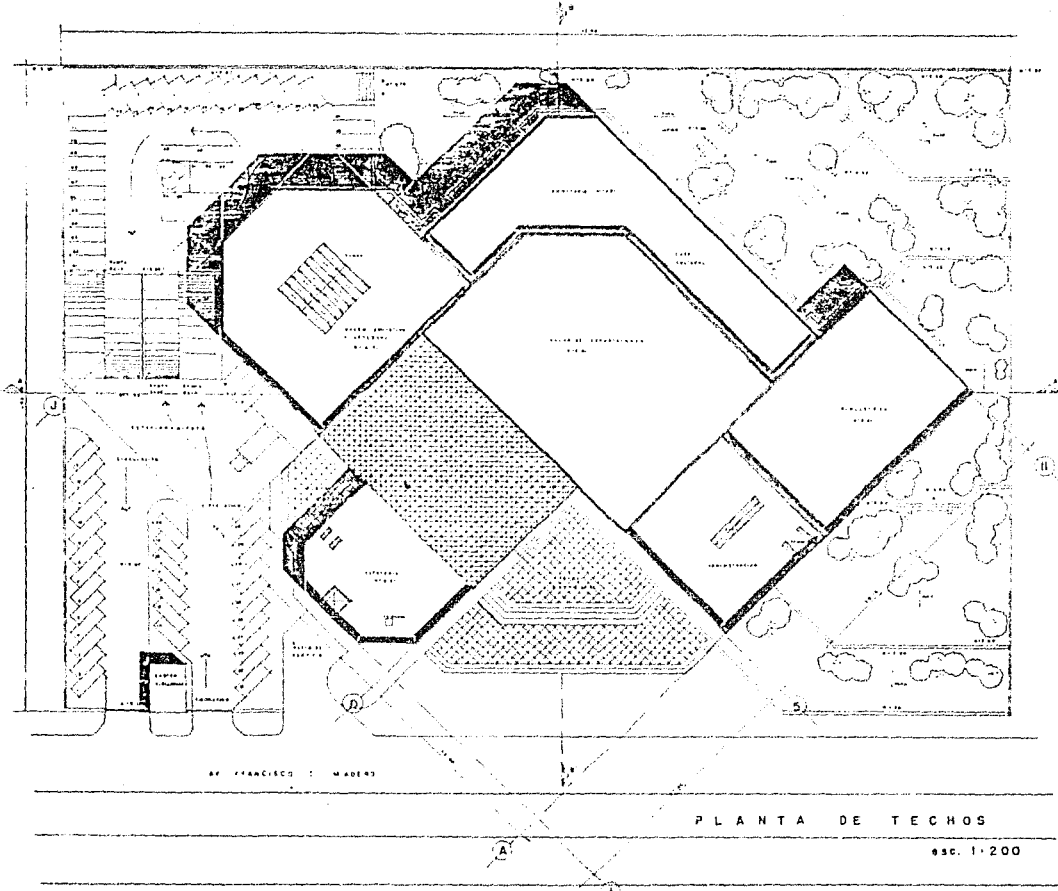
La disposición de cada uno de estos elementos, la dió la interrelación entre ellos, resulta

do de los grafos y diagramas que se realizaron en un estudio teórico previo, dando por resultado, la integración de la administración y servicios en dos elementos aislados, ubicados en lugares estratégicos, como apoyo a los elementos característicos del programa arquitectónico así como a la forma del terreno, para el mejor aprovechamiento de éste .

En el interior del Centro Cultural se destaca una fuente escultural que dará atracción al -- lugar.

BELLEZA

SOLO PODRA LOGRARSE INSPIRANDOSE EN LA NATURALEZA

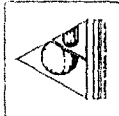
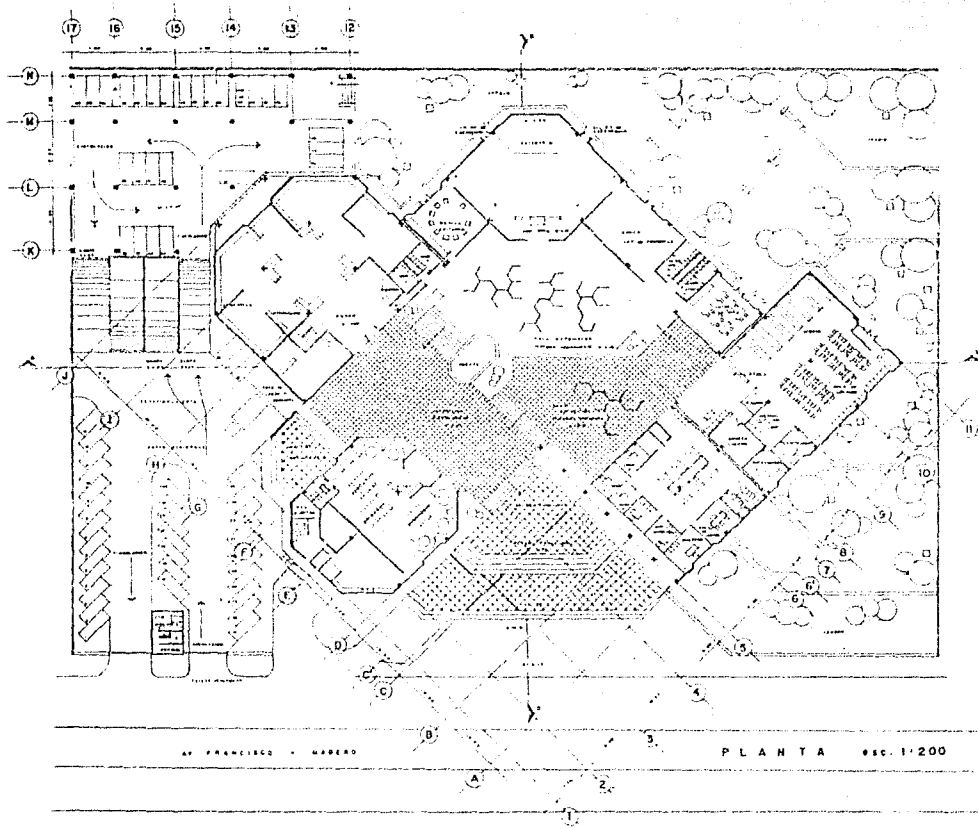


CENTRO CULTURAL - CHAPALA - JALISCO

FIGURA SIMBOLICAL DEL PLAN
 DISEÑO DEL ARCO LÍNEA DE CHAPALA
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



A-1
 INSTITUCIONAL



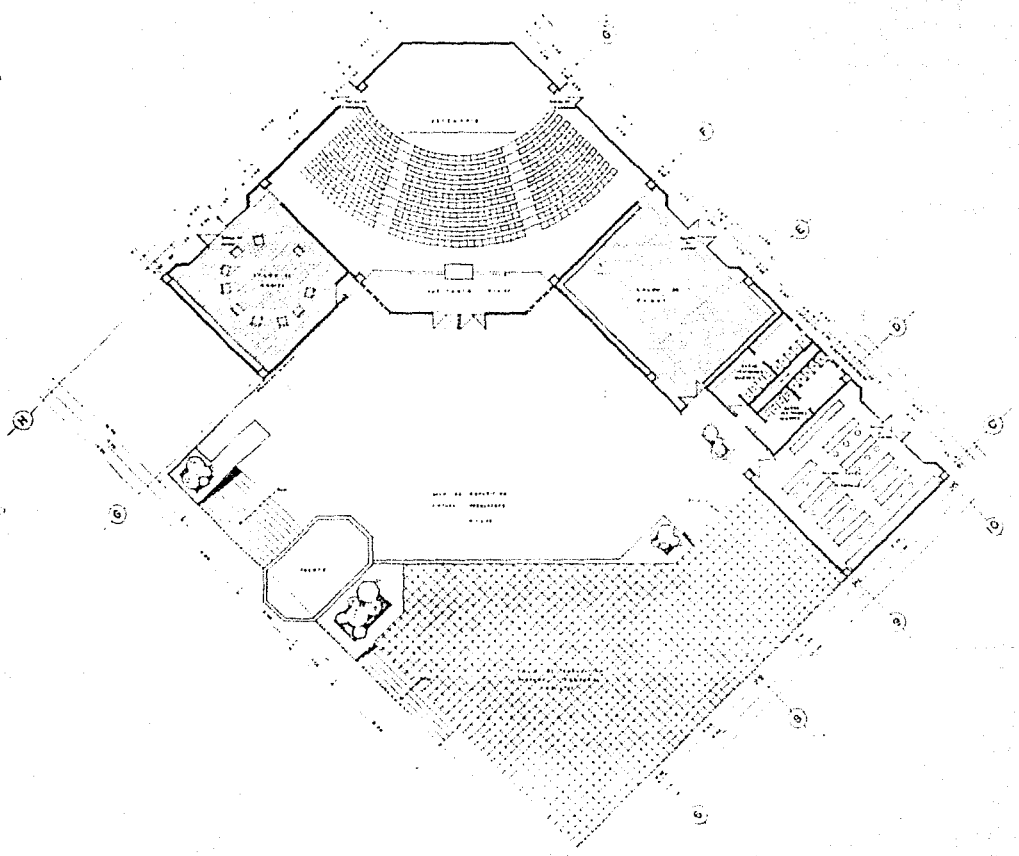
CENTRO CULTURAL - CHAPALA JALISCO

PLAZA PANORÁMICA PÚBLICA
 UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE JALISCO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



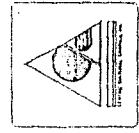
A-2

11113...



C A S A D E L A C U L T U R A

ESC. 1:100



CENTRO CULTURAL • CHAPALA JALISCO

PROYECTO: CENTRO CULTURAL CHAPALA JALISCO

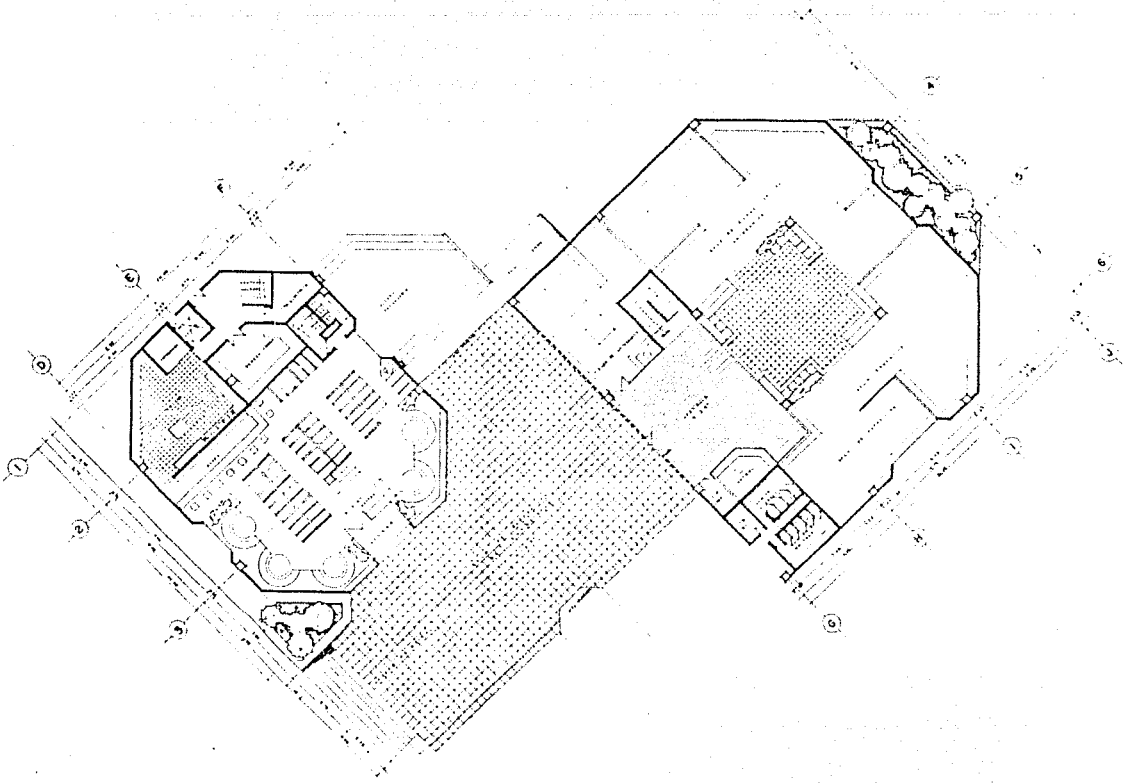
UBICACION: CALLE DE LA REVOLUCION, CHAPALA, JALISCO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

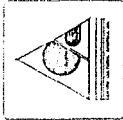


A-3

PROYECTO



CAFETERIA — MUSEO EDUCATIVO Y ARTESANIAS ESC. 1:100



CENTRO CULTURAL - CHAPALA JALISCO

PROYECTO: CENTRO CULTURAL - CHAPALA JALISCO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

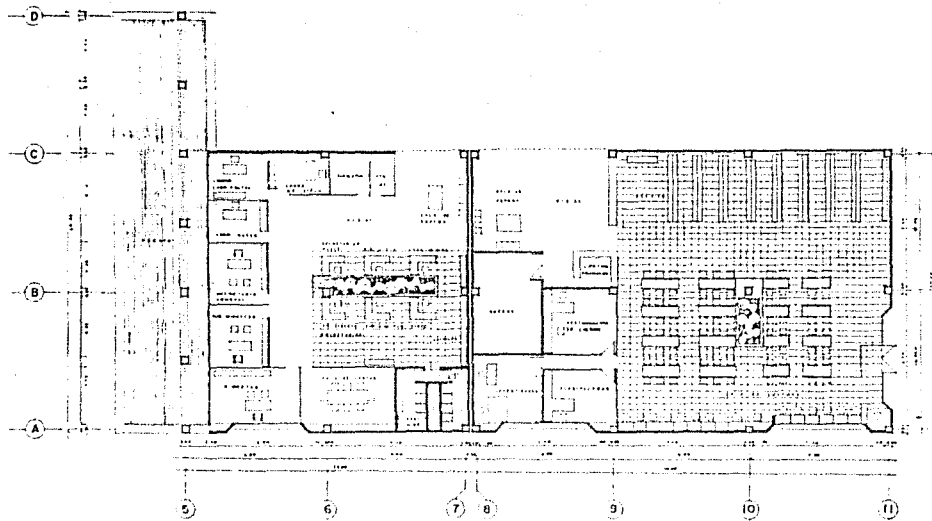
FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

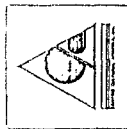


A-4

ARQUITECTOS

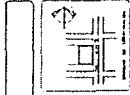


ADMINISTRACION Y BIBLIOTECA ESC. 1:100

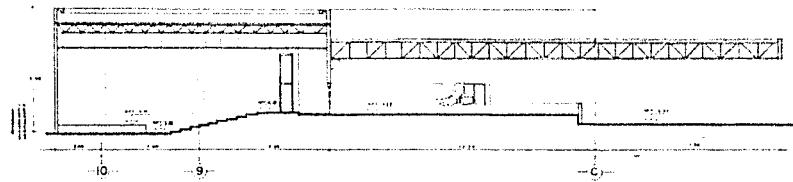


CENTRO CULTURAL - CHAPALA JALISCO

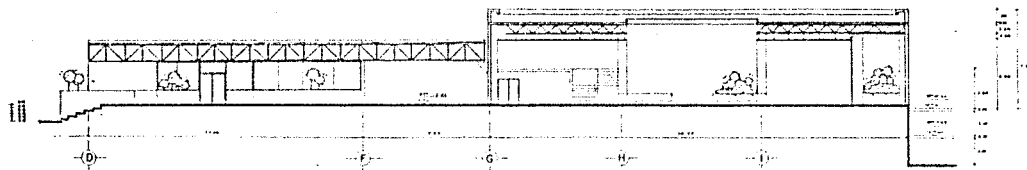
PADRE SANDOVAL COLLEGE INC.
 MANAGERS DEL MARCO LIBRERIA MAPILLA
 F A C U L T A D O C E A R Q U I T E C T U R A
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



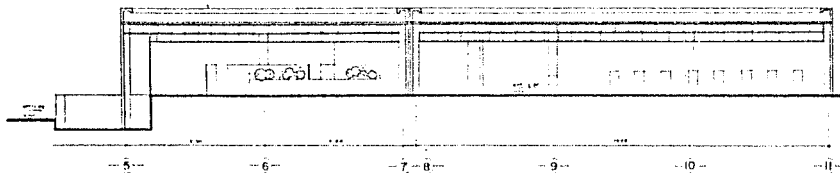
A-5



AUDITORIO — PLAZAS DE EXPOSICION.



VESTIBULO — MUSEO.



ADMINISTRACION — BIBLIOTECA.

CORTES POR NIVELES

ESC. 1:100.

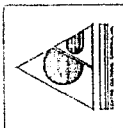
A-6

PROYECTO

CENTRO CULTURAL — CHAPALA JALISCO

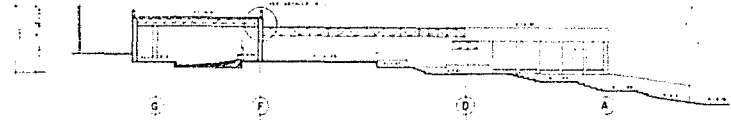


PROYECTO DE CONSTRUCCION DEL CENTRO CULTURAL DE CHAPALA JALISCO
 ELABORADO POR EL ARQUITECTO LUIS MARTIN
 P. A. C. U. L. T. A. D. D. E. A. R. T. E. Y. A. R. T. E. C. U. L. T. U. R. A.
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

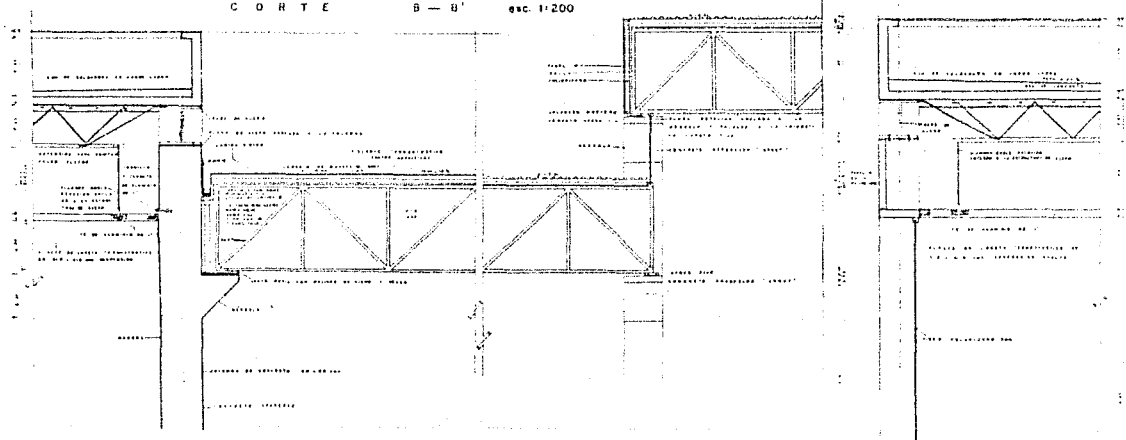




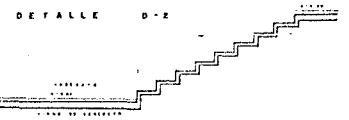
CORTE A - A'



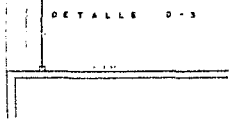
CORTE B - B' esc. 1:200



DETALLE D-1 esc. 1:20



DETALLE D-2



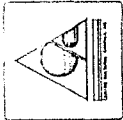
DETALLE D-3

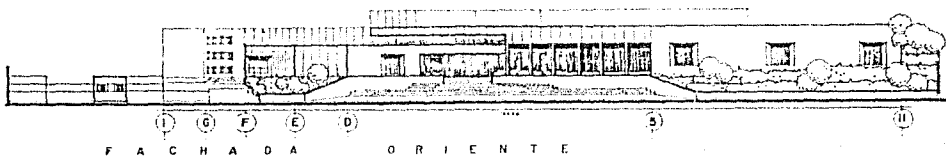
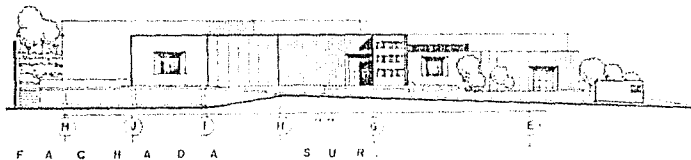
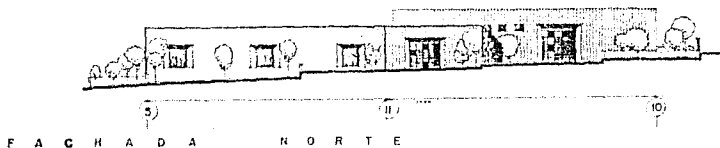
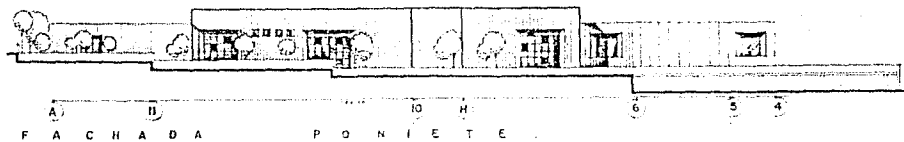
A-7

CENTRO CULTURAL - CHAPALA JALISCO



PROFESOR RESPONSABLE: CARLOS ALBERTO...
 ENCARGADO DEL AREA DE DISEÑO: CARLOS ALBERTO...
 F. A. S. U. L. T. A. D. D. E. L. A. R. Q. U. I. T. E. C. T. O. R. A.
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

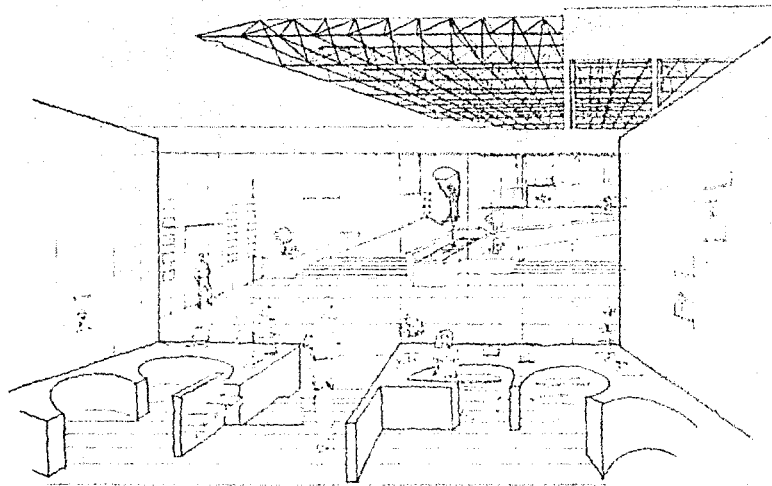




FACHADAS

ESC. 1:200

A-8	
UNIVERSIDAD	
CENTRO CULTURAL - CHAPALA - JALISCO	
PLAZA SANDOVAL SUCCURTES AAA LINEAJALISCO DEL ARCO LUTERIO MARILLA FACULTAD DE ARQUITECTURA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	



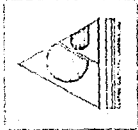
ADUNTE PERSPECTIVO INTERIOR

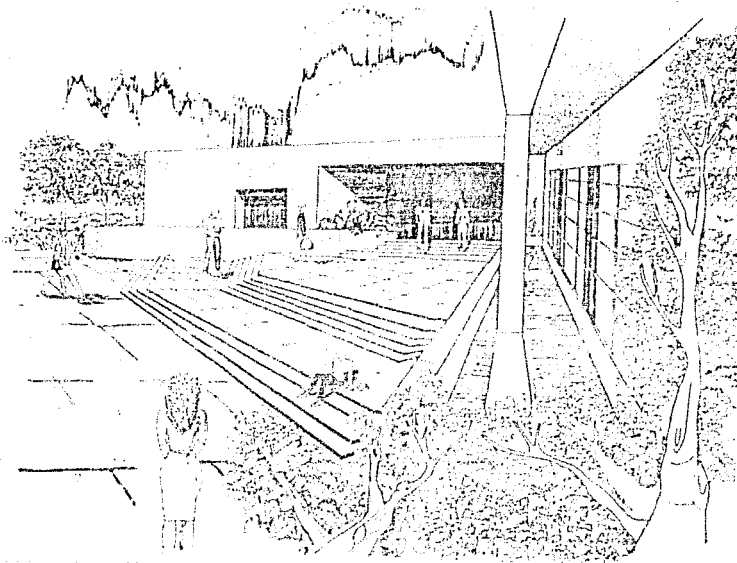
A-9



CENTRO CULTURAL CHAPALA JALISCO

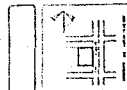
DIRECCION GENERAL DE CULTURA Y RECREACION
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 P. O. BOX 70000
 MEXICO CITY, D. F.





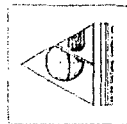
APUNTE PERSPECTIVO EXTERIOR.

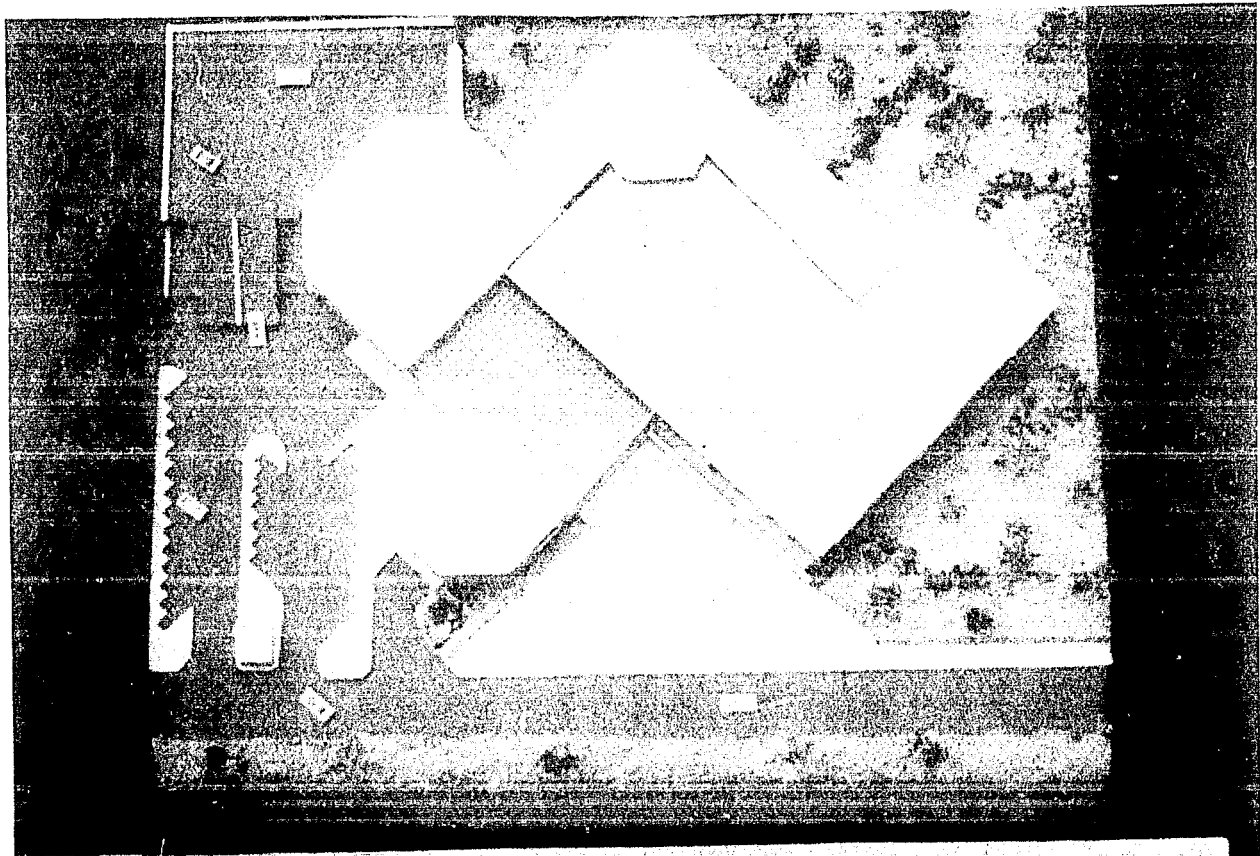
A-10



CENTRO CULTURAL - CHAPALA JALISCO

DISEÑO: SANDOVAL, GONZALEZ, SERRA
 UBICACION: DEL ESTADO DE JALISCO, MUNICIPIO DE CHAPALA
 PATROCINADO POR: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO





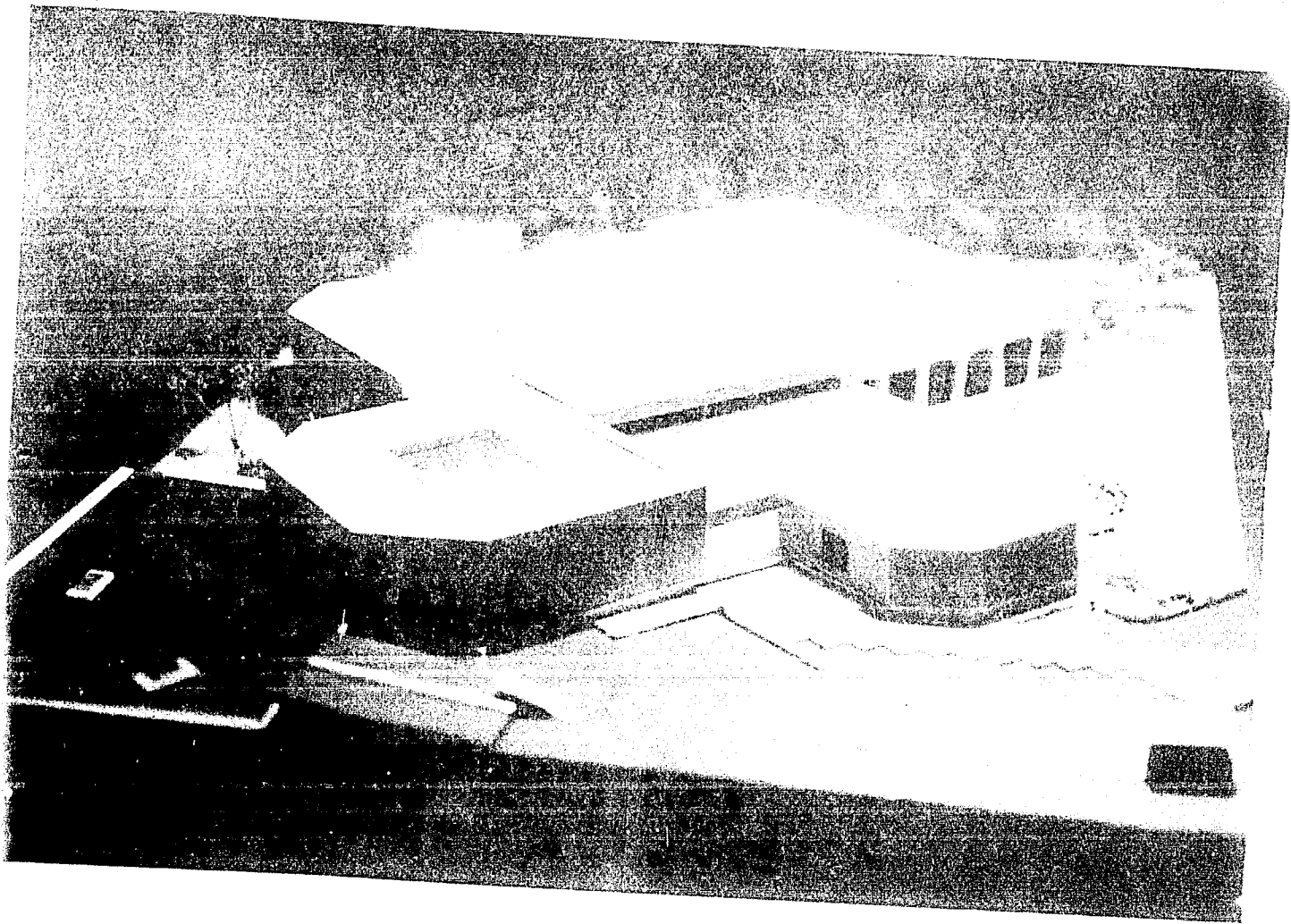
CENTRO CULTURAL - CHAPALA JALISCO

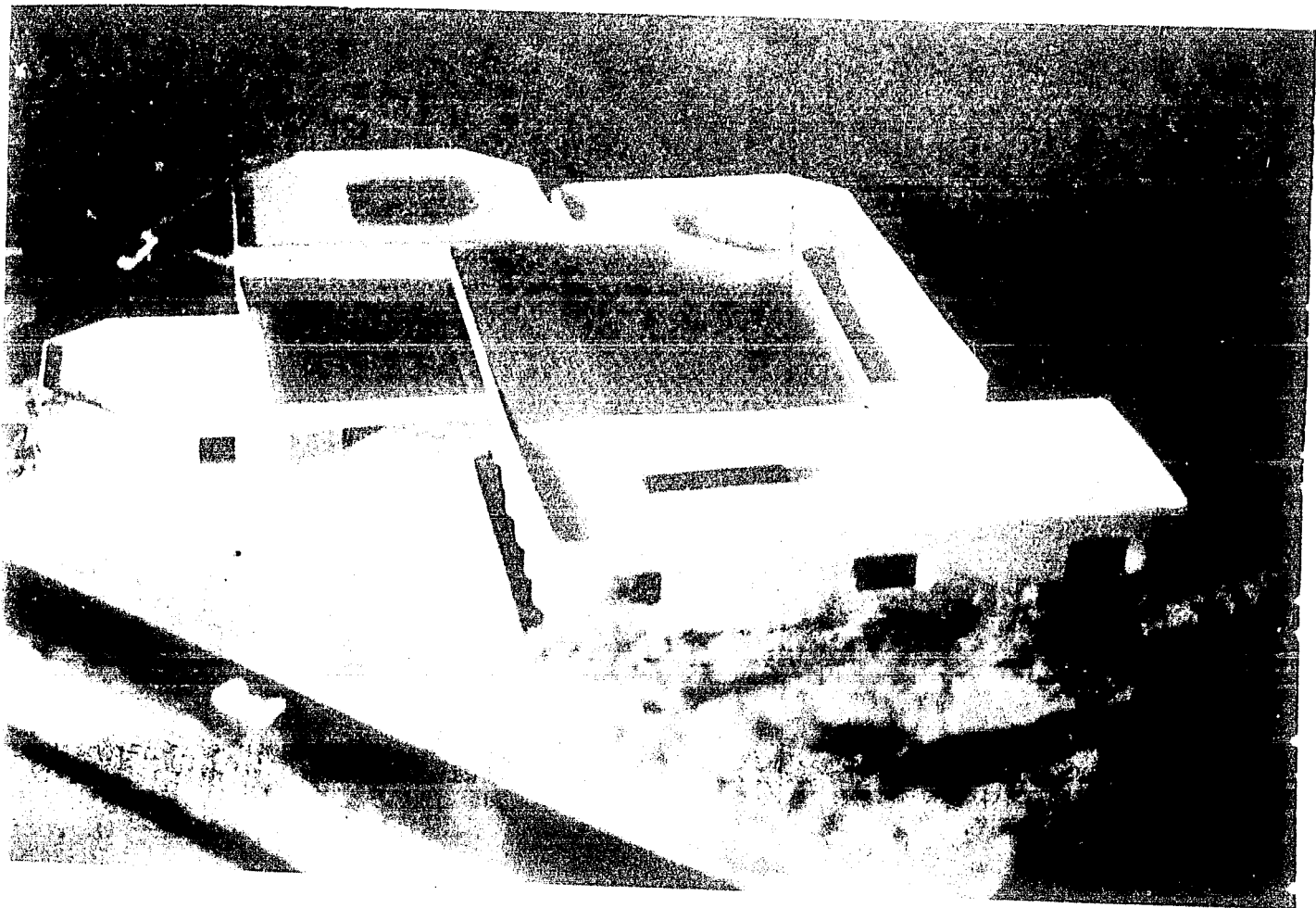


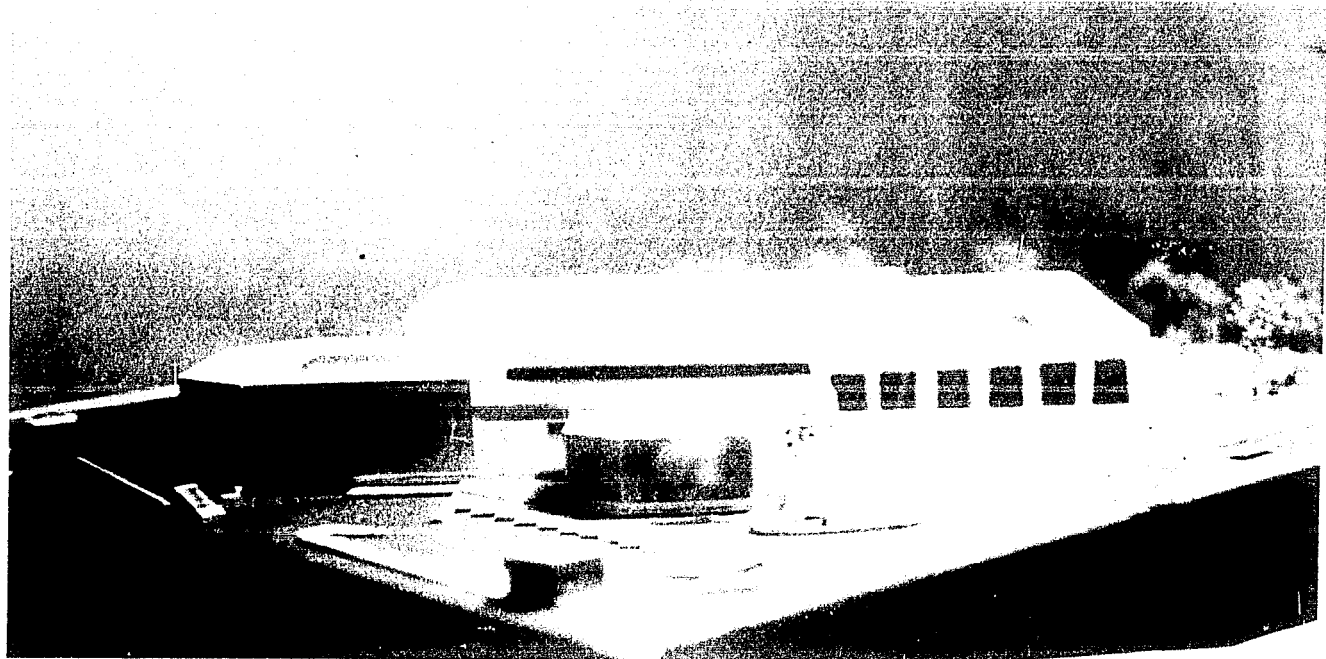
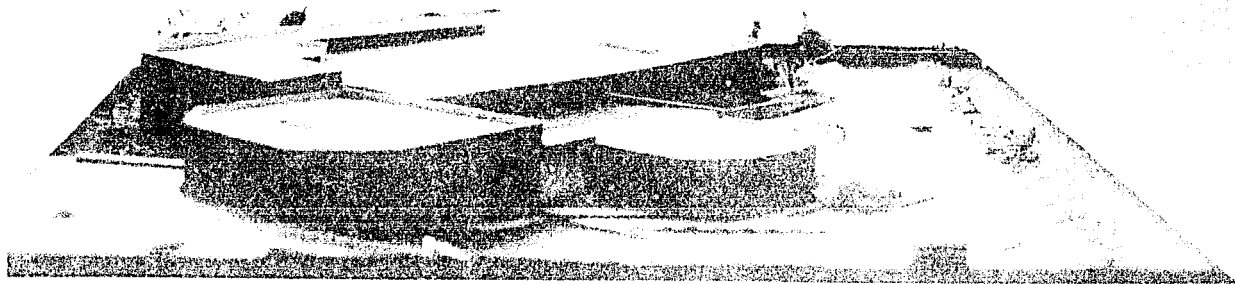
SECRETARÍA DE CULTURA
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE CULTURA
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE CULTURA
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS







CRITERIO ESTRUCTURAL

Para estructurar el conjunto arquitectónico, se pensó en dos sistemas constructivos diferentes: el primero, para los espacios cerrados, consiste en utilizar el Sistema Joistlosa para cubrir cada cuerpo arquitectónico por separado, utilizando juntas constructivas entre el museo, la casa de la cultura, la biblioteca y la administración, manejándose la cafetería como un elemento aislado. Este sistema consiste en una viga de alma abierta (Joist), con un perfil en la parte superior que posteriormente que el concreto haya fraguado, forma una viga de sección compuesta con la losa de concreto estructural; estas vigas están soportadas sobre traves de acero perimetrales, que a su vez se apoyan sobre columnas de concreto. Este sistema nos aporta varias ventajas: el cimbrado es más rápido y totalmente recuperable, la combinación acero-concreto reduce el peso por metro cuadrado obteniéndose ahorros significativos en cimentación, traves y columnas, lo que aplicado al tipo de terreno que tenemos con una resistencia de 5 t/m^2 nos ayuda a que la construcción no sea muy pesada y la cimentación, por lo tanto, no sea tan costosa, siendo ésta a base de zapatas aisladas con traves de liga para evitar el volteo. Además resulta económico ya que adicionalmente se obtiene aislamiento térmico-acústico, y por otra parte se pueden salvar grandes claros.

En cuanto a las Plazas Centrales del proyecto, decidimos cubrirlas con dos estructuras tri-dimensionales a desnivel, apoyadas sobre ménsulas, estos apoyos son: en un extremo libre y en el otro fijo, en cada una de las cubiertas respectivamente; así, en caso de sismo se deslizan y no hay fractura, estas triodéticas están cubiertas; una con lambrín de madera para proteger los cuadros y las esculturas del paso directo del sol, así como de un aislante - - termo-acústico e impermeable y la parte superior lámina galvanizada. La otra cubierta es de acrílico traslúcido para dar iluminación natural al interior.

6.4 CRITERIO DE INSTALACIONES

INSTALACION ELECTRICA

La iluminación, en la arquitectura nos puede crear plasticidad y funcionalidad a los espacios teniendo como base a la luz; ésta se diferencia en luz natural que se da con el día, impartiendo al edificio, expresión y movimiento. La luz artificial dará una virtual dramatización al diseño creando atmósferas distintas en cada lugar donde se integran los espacios interiores en una concepción moderna.

En el centro cultural se seleccionó un lugar destinado al manejo de la energía eléctrica, que se le da el nombre de cuarto eléctrico, donde se localizan el tablero general, interruptor general, switch y una planta de emergencia que trabaja a base de gasolina.

De ésta manera se pasó a la siguiente fase, que es dividir el conjunto en ocho áreas, para tener un mayor control de la luz y evitar gastos innecesarios de energía eléctrica.

Se manejará iluminación de tipo fluorescente e incandescente en interiores. En el exterior, será a base de postes de luz y reflectores, para lograr un efecto de plazuelas en desnivel.

INSTALACION HIDRAULICA

La instalación se encuentra diseñada en forma de cruz, abarcando los cuatro puntos en donde se requiere agua, es decir, vestidores y fuentes.

Se plantea una cisterna que traslada el agua por medio de una bomba al cuarto de máquinas, donde se encuentra un equipo hidroneumático, que abastecerá de agua fría y caliente a regaderas y lavabos; y fría a w.c. y a dos fuentes, en las cuales se reciclará el agua con una bomba. Las tuberías serán de cobre flexible tipo L, requerida para servicios públicos, debido a su alta resistencia, economía y larga duración. Los diámetros serán de 2" con conexiones a 45°. En las terminales se ocuparán diámetros menores: de 5, 19, 13 mm., respectivamente.

INSTALACION SANITARIA

Para retirar de la construcción de una forma segura y económica las aguas negras y pluviales, se instalará por fuera, el drenaje a 2 mts. de separación del edificio.

Se proponen registros de limpieza a cada 20 mts. ó en los cambios de dirección de más de 45° y a no más de 13 mts. de la canalización general. En cada conducto de bajadas de aguas, - se pondrá un tubo con registro de limpieza, antes de la conexión con el albañal.

Las bajadas de aguas pluviales serán de P.V.C. en las cubiertas centrales la pendiente será del 2% y el agua se dirigirá hacia canalones laterales que recogerán la lluvia conduciéndola hacia las bajadas, independientes de las aguas negras. Por otra parte, en los edificios se colocarán bajadas, una por cada 50 m²; todas ellas aguas negras y pluviales, se conectarán al colector general, el cual será de FO.FO de 10 cm de diámetro.

El desagüe a las bajadas se hará con piezas curvas a 45° y además que tengan boca hacia -- arriba para conectar el tubo ventilador.

En excusados la unión de la boca de desfogue de las tazas con el tubo o codo del piso se -
hará por medio de un tramo de tubo de plomo de 10 cm. de diámetro por 20 cm. de largo, co-
mo mínimo.

Para coladeras, se elegirán tubos no menores de $1\frac{1}{2}$ " de diámetro, que es el requerido en lu
gares colectivos.

Se utilizará cespól de bote con el objeto de evitar la salida de los gases del albañal a -
través de los desagués de los muebles sanitarios.

CENTROS DE INVESTIGACION

1. Palacio Municipal
Avenida Francisco I. Madero 48
Chapala, Jalisco
2. SEDUE
Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología
Constituyentes 947 C.P.01110
México, D.F.
3. SCT
Secretaría de Comunicaciones y Transporte
Universidad y Xola C.P. 03600
México, D.F.
4. SPP
Secretaría de Programación y Presupuesto
Insurgentes Sur 1228 C.P.03100
México, D.F.
5. ST
Secretaría de Turismo
Presidente Mazaryk 172 C.P.11540
México, D.F.

BIBLIOGRAFIA

BARBARA TOMOS 1 y 2

Materiales y Procedimientos de Construcción
Editorial Herrero, S.A.

PLAZOLA TOMOS 1 y 2

Normas y Costos de Construcción
Editorial Limusa

ALFRED WEBER

Historia de la Cultura
Editorial Fondo de Cultura Económica

CARLOS ALVEAR ACEVEDO

Manual de Historia de la Cultura
5a. Edición
Editorial Jus. México 1972

RALPH TURNER

Las Grandes Culturas de la Humanidad
Editorial Fondo de Cultura Económica
México Buenos Aires