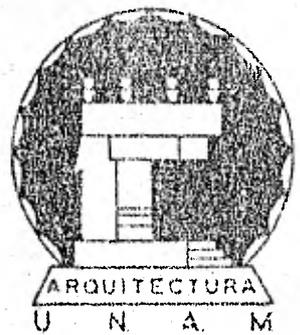


127.36

---

FACULTAD DE ARQUITECTURA



C A S A D E L A C U L T U R A  
Zacatepec, Morelos

T E S I S  
Que para obtener el título de:  
A R Q U I T E C T O  
p r e s e n t a :  
A R M A N D O C A M P O S P O L I T O



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.

INDICE	PAG.
1. Introducción	1
1.1. Antecedentes	5
2. Definición y Funciones	7
3. Condicionantes	9
3.1 Componentes	10
3.2 Esquema de Funcionamiento	13
3.3 Programa Arquitectónico	14
3.4 El Terreno	19
4. Planteamiento	21
4.1 Concepto	22
4.2 Memoria Descriptiva	24
4.3 Criterio Estructural	29
4.4 Criterio de Instalaciones	30
4.4.1 Instalación Hidráulica	30
4.4.2 Instalación Sanitaria	30
4.4.3 Instalación Eléctrica	30

4.5 Criterio Acústico	31
4.6 Criterio de Extracción de Aire	31
4.7 Especificaciones Generales	32
4.8 Presupuesto	33
5. Proyecto	34
6. Bibliografía	46

## **I. INTRODUCCION**

La identidad y el carácter de una ciudad están dados no solo por su estructura física, sino también por sus características sociológicas. Por ello se hace necesario la defensa del patrimonio cultural, conservando los valores que son de fundamental importancia para afirmar la personalidad comunal, y aquellos que tienen un auténtico significado para la cultura en general.

Los problemas que plantea la "macrocefalia" urbana y la dispersión rural en nuestro país, han venido afectando negativamente cada vez más a toda la población y especialmente a sus grupos menos favorecidos, tanto en las condiciones vitales de su desarrollo social, cultural e institucional, como en sus posibilidades de productividad, progreso y desarrollo económico.

En este contexto se están realizando esfuerzos dentro de la Dirección de Equipamiento Urbano y Vivienda, por contrarrestar algunos de esos efectos negativos - con la proposición de normas de dotación para el equipamiento urbano. Dentro de estas normas de dotación se encuentran las CASAS DE LA CULTURA.

El proceso educativo, considerado como proceso social, es el mecanismo por el cual se transmiten y difunden los conocimientos.

Los contenidos educativos son producto del desarrollo de las sociedades; están en relación directa e inmediata con los procesos económicos y la subsecuente estructuración social que se da en el seno de ellas.

En México, lo anterior se refleja en los bajos niveles educativos y socioeconómicos de la mayoría de la población, donde la producción cultural es un producto elitista, el cual únicamente tienen acceso los sectores de altos y medios ingresos, teniendo como sede las grandes ciudades, principalmente la ciudad de México.

Ante ésta situación se realizan esfuerzos gubernamentales para llevar la educación y la cultura a la mayoría de la población, siendo una tarea difícil ya que existe un alto índice de analfabetismo. Hay aproximadamente un 51% de analfabetismo funcional, es decir, personas que saben leer y no tienen hábitos de lectura, aunado a la dispersión rural y la influencia de los medios masivos de comunicación cuyo único objetivo es el consumismo.

Bajo estas circunstancias las casas de la cultura son el medio para lograr los objetivos de expandir y desarrollar la cultura a niveles regionales, de acuerdo a las diversas formas de expresión geográfica y contrarrestar el centralismo de las grandes ciudades.

Actualmente existen en el país aproximadamente 87 casas de cultura, en localidades cuyo rango de población es a partir de 1500 habitantes hasta las grandes ciudades como Guadalajara y Monterrey.

Es necesario tomar conciencia del desarrollo histórico del movimiento moderno y cesen de multiplicar paisajes urbanos obsoletos, hechos de cajas monumenta-

les, sean verticales u horizontales, opacas, reflejantes o transparentes. El nuevo concepto de urbanización pide la continuidad de edificación, lo que implica - que cada edificio no sea un objeto finito, sino un elemento del "continuum" que requiere un diálogo con otros elementos para completar su propia imagen.

Las acciones de planeación y dotación de las casas de la cultura resultan - en algunos casos inadecuadas, por no existir criterios de dotación de acuerdo a las características de las localidades donde se ubica el elemento.

Es por ello que se juzga adecuado contar con un marco de referencia para la planeación y diseño de estas unidades de equipamiento, donde se identifiquen y analicen los criterios básicos de dotación, como son: las normas de dotación, integración al contexto urbano y diseño del elemento con el propósito de orientar y apoyar a las instituciones encargadas de la planeación y difusión cultural.

### 1.1 ANTECEDENTES:

Dentro del contexto educativo del país, donde el grado de escolaridad y los niveles socioeconómicos de la población son muy bajos, principalmente en el medio rural, la actividad cultural se ha concentrado en las grandes ciudades o en localidades con tradición cultural, lo cual ha provocado que grandes sectores de población no participen en esta actividad.

Bajo estas circunstancias, los organismos encargados de la cultura en México, ( SEP, INBA, FONAPAS ) hacen esfuerzos de crear instrumentos para la difusión y creación artística, tratando de ponerla al alcance de las mayorías sociales con programas de adaptación y construcción de nuevas casas de la cultura en diversos puntos del territorio nacional.

Los resultados de estos esfuerzos son notables, pues anteriormente - eran los Institutos Regionales de Bellas Artes los encargados de cumplir - con la tarea de difundir la cultura, pero su número era reducido. A par-- tir de los últimos diez años han entrado en funcionamiento la mayoría de - las casas de la cultura, siendo el 72% adaptaciones de locales ya contruí- dos, 16% construcciones nuevas y el 12% restante corresponde a unidades- - mixtas, o sea adaptaciones con algunas partes de construcción nueva y - - aquellas que funcionan en locales prestados para realizar sus actividades. Esto muestra el esfuerzo e interés por cumplir sus objetivos. Además, se- realizan acciones de coordinación a fín de vincularse entre sí, tratando -

fundamentalmente de coordinar las actividades de promoción y difusión con el propósito de aprovechar óptimamente los recursos humanos, materiales y finan cios para poder llegar a todos los sectores sociales del país.

## **2. DEFINICION Y FUNCIONES**

La casa de la cultura es un elemento de equipamiento urbano donde se imparte y difunde la enseñanza artística extraescolar. Cuenta con área de aulas y talleres para la actividad docente y área para la difusión artística. Estas áreas pueden estar a cubierto o a descubierto, dependiendo de la actividad que se realice.

La casa de la cultura da un nuevo sentido (complementario) a la educación -- existente, asimismo canaliza la necesidad de manifestación artística y creadora, inherente del individuo, revalorizando así, el sentido de las Bellas Artes.

El inmueble esta destinado a promover e impartir la educación artística en todos sus niveles, tanto de iniciación como profesional, así como la difusión artística a través de conferencias, espectáculos, exposiciones, cineclub, etc.

Este tipo de unidad presta servicio a toda la población. Se ubica generalmente en el área central de la localidad, donde existen los elementos básicos de urbanización como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, vialidad, etc.

### **3. CONDICIONANTES**

### 3.1 COMPONENTES

Para llevar a cabo sus funciones y proporcionar en forma adecuada sus servicios, la casa de la cultura necesita locales adecuados. Dispone de cuatro áreas básicas: docencia, difusión, administración y servicios.

Entre los componentes de cada área están:

#### A R E A S

Docencia

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

- Aulas y talleres para artes plásticas. Entre ellos los de escultura, cerámica, serigrafía, grabado, fotografía, modelado, textiles, tapíz, vitrales y herrería.
- Aulas y talleres de danza clásica, moderna y folklórica.
- Aulas y talleres de música.
- Aulas y talleres de teatro.
- Aulas y talleres de letras.
- Aulas y talleres de idiomas.

### Difusión y Promoción

- Galería o Sala de exposiciones
- Biblioteca
- Auditorio o salón de usos múltiples.

### Administración

- Dirección
- Secretaría
- Administración
- Promoción

### Servicios

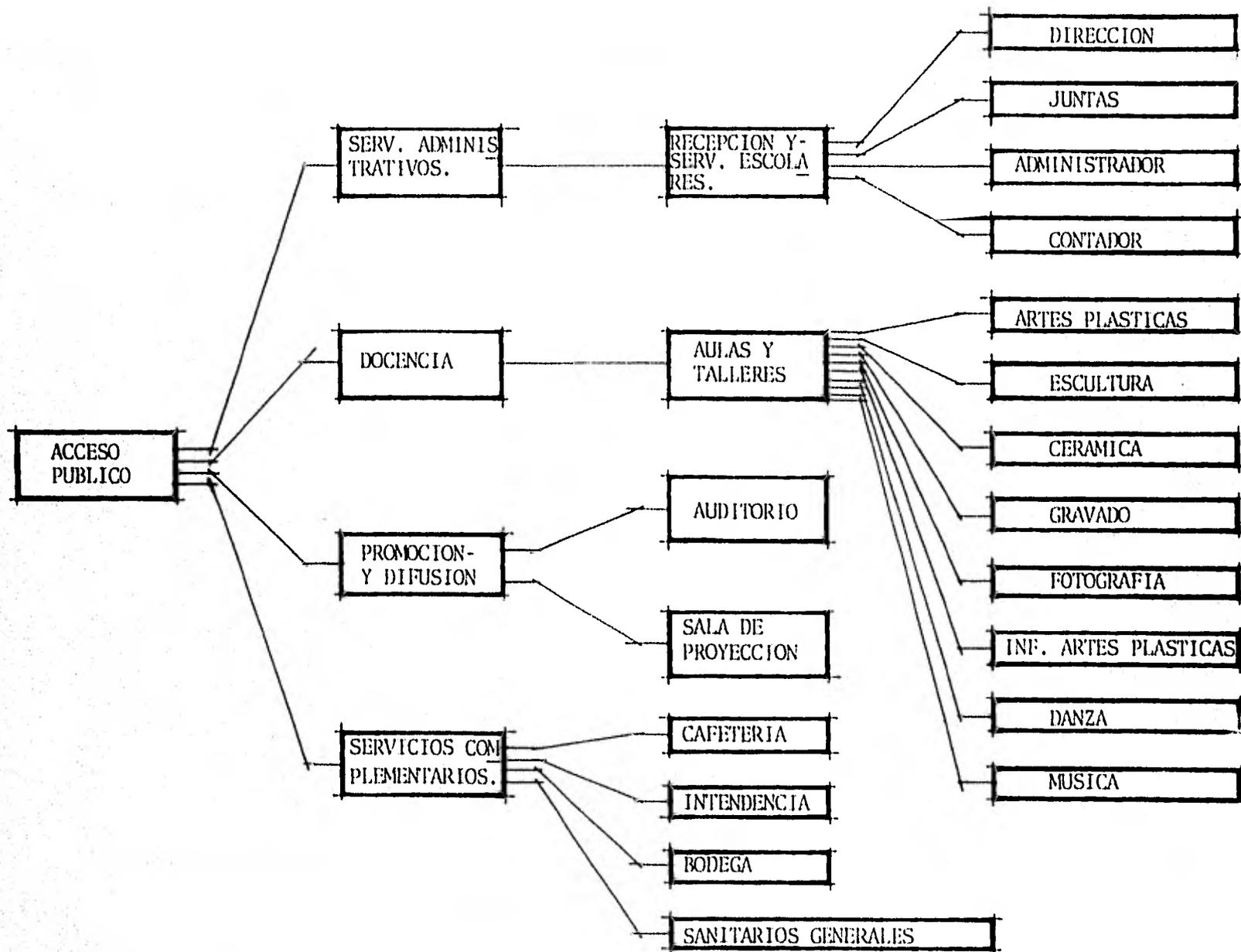
- Bodegas
- Librerías
- Cafeterías
- Servicios sanitarios

En cuanto a los componentes del elemento es conveniente estudiar las características de cada uno de ellos, principalmente en el área de docencia. Los talleres de artes plásticas como: dibujo, pintura, escultura, cerámica, etc., por lo general se instalan en la planta baja con ventanas altas y - - orientación Norte, Este. Todas las ventanas y focos luminosos llevan pantalla que permiten graduar la iluminación. Deben contener además bodegas para almacenar material.

Las aulas para música es conveniente que se revistan con material absorbente de sonido y estén apartadas de las otras actividades, a fin de no molestar durante las prácticas.

Las aulas de danza deberán tener duela, espejos y tubos empotrados en la pared para los ejercicios de calentamiento, además de vestidores para - hombres y mujeres.

### 3,2 ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



3.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Area ( M2 )

1.	Servicios Administrativos	(421.80 M2)	
	. Recepción		90.00
	. Vestíbulo General		315.00
	. Barra, Informe y Control		16.80
1.1	Dirección	(50.20 M2)	
	. Privado		20.20
	. Toilet		3.00
	. Sala de Juntas		27.00
1.2	Administración	(33.60 M2)	
	. Privado Administración		16.80
	. Contador		16.80
1.3	Servicios Escolares	(61.00 M2)	
	. Barra atención alumnos		
	. Secretarias ( 2 )		38.20
	. Espera		16.80
	. Servicios Sanitarios		6.00

2.	Promoción y Difusión	(1'079.10 M2)	Area M2
	. Auditorio		397.80
	. Area Espectadores		206.50
	. Foyer y Dulcería		85.80
	. Foro		48.00
	. Camerinos (hombres y mujeres)	18.50 c/u	37.00
	. Taquilla		6.00
	. Bodega		6.00
	. Baños Públicos		27.00
	. Caseta de Proyecciones		21.00
	. Bodega de Películas		6.00
	. Toilet		5.00
	. Cuarto de Máquinas de Extracción de Aire		8.00
2.2	Sala de Exposiciones		225.00
3.	Docencia	(1'676.00 M2)	
3.1	Artes Plásticas	( 144.00 M2)	
	. Taller de Pintura y Dibujo		115.00
	. Bodega de Material, Equipo y Trabajos Terminados		20.00
	. Closet y Vestíbulo		9.00
3.2	Taller de Escultura	( 180.00 M2)	
	. Taller		144.00
	. Bodega de Material, Equipo y Trabajos Terminados		25.05
	. Closet y Vestíbulos		10.50

3.3	Taller de Cerámica	(144.00 M2)	
	.Taller		111.00
	.Bodega Material y Equipo		20.00
	.Piletas (barro y agua)		2.00
	.Hornos		2.00
	.Lockers		9.00
3.4	Taller de Gravado	(105.00 M2)	
	.Taller		87.00
	.Material y Equipo		18.00
3.5	Taller de Fotografía	(81.00 M2)	
	.Aula de Teoría		54.00
	.Cuarto de Revelado		16.50
	.Closet y Vestíbulo		10.05
3.6	Taller Infantil de Artes Plásticas	(144.00 M2)	
	.Taller		115.00
	.Material y Equipo		20.00
	.Lockers		9.00
	.Trabajos terminados		

3.7	Danza	(360.00 M2)	Area M2
	.Taller de Danza Clásica, Contemporánea y Regional		270.00
	.Baños y Vestidores Damas y Caballeros	45.00 c/u	90.00
3.8	Música	(230.00 M2)	
	.Salón de Ensayos y usos múltiples		77.00
	.Bodega de Instrumentos		27.00
	.Salón de Canto		36.00
	.Cubículo de Guitarra		18.00
	.Cubículo de piano (2)	36.00 c/u	72.00
3.9	Patio Interior	(288.00 M2)	
4.	Servicios Complementarios	(328.04 M2)	
4.1	.Cafetería		180.00
	.Salón para mesas		81.00
	.Cocineta y Despensa		22.50
	.Sanitarios		18.00
	.Terraza y Balcón		58.05
4.2	Intendencia	(54.00 M2)	
	.Oficina		27.00
	.Taller de Mantenimiento		27.00

4.3	Cuarto de Máquinas	(20.20 M2)
4.4	Baños Generales del Conjunto	(54.00 M2)
4.5	Bodega General	(20.20 M2)

RESUMEN

1.	Servicio Administrativos	421.80
2.	Promoción y Difusión	1'079. 0
3.	Docencia	1,676.00
4.	Servicios Complementarios	328.40
		<hr/>
		3'505.30
	MAS: 15% de circulaciones	525.80
		<hr/>
		4'031.10
		=====

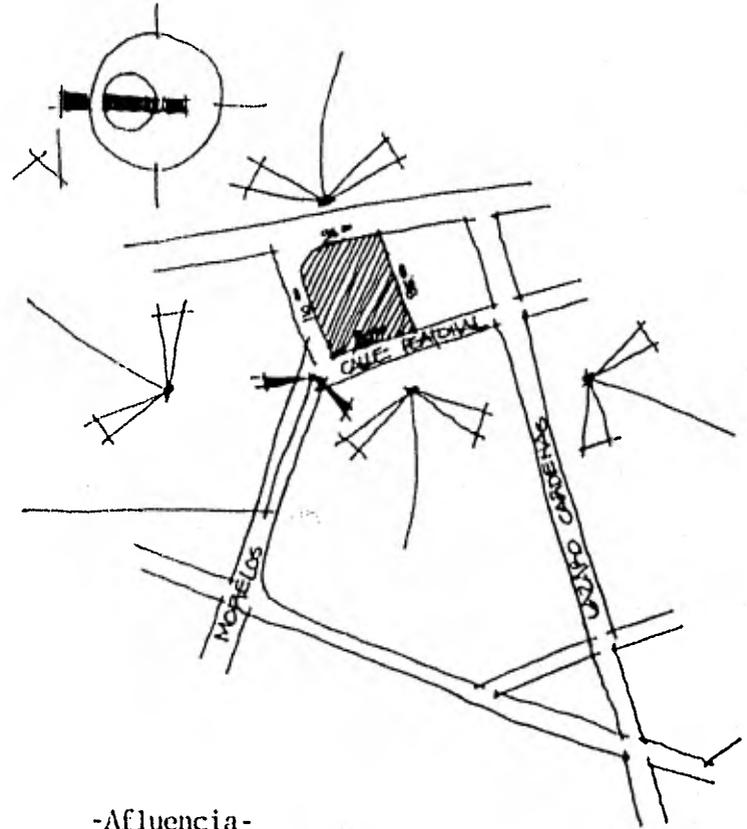
### 3.4 El Terreno

El terreno está ubicado dentro de la zona de servicios del poblado de Zacatepec, lugar ideal para la ubicación del proyecto.

El acceso al predio es de la forma más cómoda, ya que se puede llegar desde cualquier punto del poblado caminando -el poblado se extiende radialmente a ésta zona-; o se puede llegar fácilmente en automóvil o en autobús, ya que la red vial comunica perfectamente al terreno con los diferentes puntos del poblado.

El predio cuenta con todos los servicios municipales como son: energía eléctrica, agua potable, alcantarillado, alumbrado público y pavimentación.

En cuanto a la topografía, el terreno es prácticamente plano, teniendo una pequeña capa de relleno de tierra vegetal.



-Afluencia-

- D y R Zona Deportiva y Recreativa
- Hp Habitación Popular
- Ip Industria de Procesamiento
- S Zona de Servicios Públicos.

La vegetación es abundante y perimetral, es decir a todo el rededor del terreno, abundando los árboles frondosos, lo que condiciona al proyecto a desarrollarse interiormente, es decir desligándose o apartándose de las colindancias para lograr un proyecto libre.

Por otra parte el terreno ofrece 3 diferentes frentes, uno de los cuales es un remate perspectivo muy interesante ya que al venir de la Avenida Morelos tenemos como remate visual uno de los frentes del terreno.

#### **4. PLANTEAMIENTO**

#### 4.1 CONCEPTO

El concepto predominante en el proyecto es la horizontalidad; en el poblado de Zacatepec no existen edificios altos que cuenten, es decir que de acuerdo con el contexto urbano general, se maneja el plano horizontal; además las dimensiones del terreno nos dieron la oportunidad de solucionar el proyecto horizontalmente (una planta).

Un elemento característico de nuestra arquitectura mexicana es sin duda el patio interior porticado, elemento que trato de conservar y darle una importancia primaria, de tal manera que el patio interior porticado es tanto lugar de estar, como distribuidor del conjunto a las aulas y talleres, así como lugar de reunión del alumnado.

Los espesores de los muros varían desde los 15cm. hasta los 60cm. de ancho, esto es debido a que los muros (huecos) sirven de diferentes formas, o tienen varias funciones: como aislante térmico, aislante acústico, y otras veces de ellos se sacan nichos, además el espesor de los muros en fachada dan carácter y proporción al proyecto.

Al mismo tiempo se buscó la integración al paisaje urbano, a pesar de que el contexto es bastante pobre; también se buscó la proporción tanto interior como exterior, siempre antropométrica; se usaron también elementos de composición como el ritmo -buscando las perspectivas más interesantes desde distintos puntos de vista-

así como el contraste en volumetría y sombras, texturas, color, etc. Todo esto pensando en los "medios" o materiales propios del lugar, para así lograr una obra arquitectónica ubicada en su momento (eficiente), tiempo (moderna) y espacio (lugar).

## 4.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto se puede decir que está dividido en dos zonas principales, una es la zona pública que incluye la plaza de acceso, el vestíbulo general, el auditorio, la administración, la cafetería y las exposiciones (liga entre las dos zonas); a ésta zona el público tiene acceso directo desde los puntos de mayor afluencia, sirve como vestíbulo a la segunda zona.

La segunda zona, es la escolar, contiene esencialmente las aulas y los talleres, así como los servicios generales del conjunto, a ésta zona el público puede tener acceso, pero es indirecto, es decir pasando por la sala de exposición.

El acceso principal al conjunto es por la calle peatonal (frente), es ahí donde nos recibe una plaza de acceso en dos niveles (+ 0.10 y 0.70), como remate visual tenemos al fondo un espejo de agua; para de ahí pasar al vestíbulo general en donde nos recibe una fuente con elementos a diferentes niveles, proporcionados a sección aurea, y que van dejando caer lentamente el agua. El vestíbulo general está iluminado por luz natural (senital) que pasa a través de unos domos transparentes con ventilación colocados aprovechando la retícula trasada por las nervaduras de la losa. Como remate visual tenemos una celosía en fierro forjado artesanal que permite entrever un jardín exterior, para pasar al Foyer del Auditorio que contiene los sanitarios de hombres y mujeres, la Dulcería, el paso al público a la Sala, y en el N+3.10 se encuentra la caseta de proyecciones con su sanitario, bodega de películas y el cuarto de máquinas de extrac-

ción de aire. La sala de espectadores tiene una capacidad para 267 personas, y cuenta con un foro con dos camerinos generales (hombres y mujeres).

Al mismo nivel del vestíbulo general podemos pasar al área administrativa donde hay una barra de atención para alumnos con información y servicios escolares, el privado del Director con toilette, el privado del contador, el privado del administrador, sala de juntas y un lugar de espera donde se encuentran las secretarías y por fin los sanitarios de empleados.

Del vestíbulo general también podemos pasar a la cafetería la cual se encuentra 15cm. más arriba que el vestíbulo general. En la cafetería se cuenta con una terraza que tiene vista al jardín exterior y a la calle, la sala de comensales, y un balcón levantado un metro con respecto a la sala de exposiciones para dominar con la vista la misma y al fondo el patio interior porticado, también cuenta con una cocineta donde se preparan alimentos en frío despensa y sanitarios para hombres y mujeres.

Para pasar a la sala de exposiciones bajamos 60cm. del nivel vestíbulo general, ahí se exhibirán trabajos temporales de los alumnos o exposiciones invitadas, de aquí podemos pasar al patio interior bajando 30cm. (para su fácil desagüe) donde tenemos tres jardines, fuente y lugar para sentarse en todo el perímetro, este patio interior es abierto y sirve como lugar de reunión de los alumnos.

Las aulas y talleres están ordenados alrededor del patio interior comunicados a través del pórtico que distribuye a cada una de ellas (N+0.10).

El taller de fotografía consta de un cuarto oscuro con tarjas y mesas de trabajo para realizar el revelado y la ampliación, además de una aula de teoría, y closet para guardado de ropa.

El taller de gravado consta de mesas de trabajo, tarjas para entintado, remojado, y lavado. Una bodega para material y equipo.

El taller de dibujo y pintura está ordenado de tal forma que todos los alumnos tengan una buena visibilidad con respecto al modelo (dibujo de imitación), este taller tiene también una tarja, bodega de material, equipo, y trabajos terminados, así como un closet de guardado de ropa.

El taller de cerámica contiene tornos, anaqueles para moldes, tarjas (agua y barro), y un par de hornos para las piezas que requieran cocerse.

Pasamos al final del pórtico al taller de escultura que tiene una terraza para realizar trabajos al aire libre (escultura en piedra, madera o con resinas), encontramos también tarjas para agua y barro, bodega de material, equipo y trabajos terminados.

El taller infantil de artes plásticas tiene también acceso al jardín para actividades al descubierto y esparcimiento de los niños, el mobiliario es flexible.

Todas las aulas y talleres están debidamente iluminados naturalmente con ventanales orientación Nor-Oriente y cuentan con ventilación cruzada.

Los servicios generales del conjunto se encuentran en la parte posterior donde tenemos un acceso de servicio y la posibilidad de proponer un patio de maniobras. Estos servicios generales son la bodega general, el cuarto de máquinas (equipo hidroneumático), sanitarios de hombres y mujeres, conducto registrable, el taller de mantenimiento y la Intendencia.

Opuestos a los talleres tenemos las aulas para música, hay aulas para piano (2), aula de canto, aula de guitarra y salón de ensayos, todos estos locales están protegidos en sus paredes con material acústico integrado al muro y el mismo a su vez es doble para lograr un aislamiento acústico ideal.

Tanto las aulas como los talleres tienen dos frentes, los talleres dan por un lado al patio interior porticado y por el otro al jardín exterior (calle). Las aulas dan también con un frente al patio interior y por el otro lado a un jardín interior. Junto al salón de ensayos y usos múltiples encontramos la bodega de instrumentos que en un momento dado sirve también como bodega de exposiciones (por eso está localizada frente a la sala de exposiciones)

Prácticamente aislado del conjunto, pero comunicado a través de un pasillo que comunica al patio interior, encontramos el salón de danza con sus baños y vestidores; el local está un tanto aislado de los demás elementos debido al ruido que se provoca ahí, de todas maneras encontramos doble muro y material acústico integrado al aplanado para lograr el aislamiento acústico adecuado y no molestar a los alumnos que toman clases en otros talleres ó aulas.

Las alturas en el proyecto en general son generosas para obtener el aislamiento térmico necesario; y así lograr un ambiente de confort.

4.3 CRITERIO ESTRUCTURAL . Se trató de uniformizar al máximo el criterio estructural respetando las condicionantes del proyecto, llegandose a las siguientes condiciones.

. Cimentación - Por las características del terreno, y las del propio criterio estructural (muros de carga), la cimentación será de zapatas corridas de piedra, asentadas sobre la capa resistente (inmediata).

. Muros - Los muros en su mayoría son de carga, ya que al mismo tiempo que se soluciona el aislamiento acústico-térmico, además de dar carácter al edificio, se utilizan estos dobles muros como muros de carga, estos están unidos cada 3m. por castillo para aumentar su rigidez.

. Columnas - Se utilizan columnas en el patio central precisamente para lograr el pórtico con ayuda de traveses de concreto armado. Las columnas serán de concreto armado y recubiertas con lambrín de tabique rojo aparente.

. Techumbres - El sistema de entrepisos será a base de losa nervada en ambos sentidos, aligerada, con cimbra muerta de casetones de poliuretano y una capa de compresión de 5 cm., reforzada con electromalla logrando con esto claros hasta de 12 m. y aislamiento térmico debido al peralte y material del entrepiso (azotea).

En el auditorio y en el salón de danza se optó por el sistema de vigas " T " prefabricadas para salvar el claro que tenemos y por su fácil aplicación al proyecto y en obra.

#### 4.4 CRITERIO DE INSTALACIONES

##### 4.4.1 Instalación Hidráulica.-

De la toma municipal se obtendrá directamente el agua para almacenarla en una cisterna con capacidad suficiente para satisfacer las necesidades del conjunto. La cisterna se encuentra localizada en el cuarto de máquinas bajo el equipo hidroneumático el cual bombea el agua a todo el conjunto.

##### 4.4.2. Instalación Sanitaria.-

Todas las aguas negras serán desalojadas por medio de tuberías PVC que van a dar a registros, para de ahí desagüar con una pendiente del 1.5% hacia el drenaje municipal, a través de albañales de cemento, los registros serán hechos en obra. En la instalación sanitaria será utilizada tubería pvc y contará con doble ventilación.

##### 4.4.3. Instalación Eléctrica.=

La instalación eléctrica será trifásica, distribuida a los diferentes locales por medio de circuitos. La iluminación y las tomas de corriente quedarán en diferentes circuitos.

Los diferentes conductores serán de cobre forrado, variando el calibre según

las necesidades. Las tuberías serán de tipo conduit.

La iluminación será de acuerdo a los niveles requeridos según las distintas actividades, predominando la luz fluorescente y usando la luz incandescente solo para efectos especiales.

#### 4.5. Criterio Acústico.-

El auditorio tiene un falso plafond siguiendo la forma de concha acústica, por medio de elementos rectos, para que cuando haya representaciones teatrales se logre oír perfectamente a los actores en cualquier punto de la sala.

En las aulas de música se manejan materiales que ayuden al aislamiento acústico ( materiales absorbentes ), lo mismo pasa en el salón de danza, evitando así ruidos molestos en la escuela.

#### 4.6. Criterio de extracción de aire.-

En el cuarto de máquinas de extracción de aire del auditorio se utilizarán manejadoras, los ductos serán de fierro galvanizado y del diámetro conveniente.

#### 4.7. ESPECIFICACIONES GENERALES.-

##### 4.7.1. Acabados principales.-

.Pisos.-Los pavimentos tanto interiores como exteriores serán de loseta de barro de 30 x 30 centímetros. La zona de foyer y sala de espectadores en el auditorio irá alfombrada. En el salón de danza se asentará duela machimbrada y en la calle peatonal ( propuesta ) se utilizarán piezas de adocreto.

\*Muros.- Los muros tendrán un aplanado de cemento, cal y arena gruesa para dar un acabado rústico con pintura blanca vinílica. En las aulas de música tanto como en el salón de danza se utilizará yeso acústico con un aplanado de aisloacustic.

\*Cancelería.- La cancelería exterior será en su mayoría de aluminio anonizado y en la cancelería interior se usarán para las ventanas que dan a los talleres y aulas desde el patio interior marcos de madera. Las puertas serán de bastidor de madera con capas de triplay de 6mm.. Para los cristales a hueso se usará sellador Dowcoming.

\*Plafones.- Todos los plafones serán de aplanado de yeso acabado rústico asentado sobre metal desplegado fijado directamente a la losa. En las aulas de música y auditorio se utilizará falso plafond con losetas acústicas " acustone ".

#### 4.8 PRESUPUESTO

1.- Trabajos Preliminares	639,881.00	
2.- Cimentación	5'783,540.00	
3.- Estructura	4'971,383.00	
4.- Albañilería General	1'673,535.00	
5.- Instalaciones	3'765,454.00	
6.- Cancelería	4'528,389.00	
7.- Carpintería	787,546.00	
8.- Acabados	1'919,643.00	
9.- Jardinería	123,054.00	
10.- Herrería	12,307.00	
11.- Gastos de Operación	295,329.00	
12.- Trámites	110,749.00	
	<u>\$ 24'610,810.00</u>	
Imprevistos 3%	738,321.00	
	<u>\$ 25'349,131.00</u>	
Honorarios de Obra	3'802,680.00	
Honorarios de Proyecto	<u>\$ 1'966,689.00</u>	
	<u>31'118,500.00</u>	- 8,500 \$/M <sup>2</sup> .

A

D

C

D

E

F

G

H

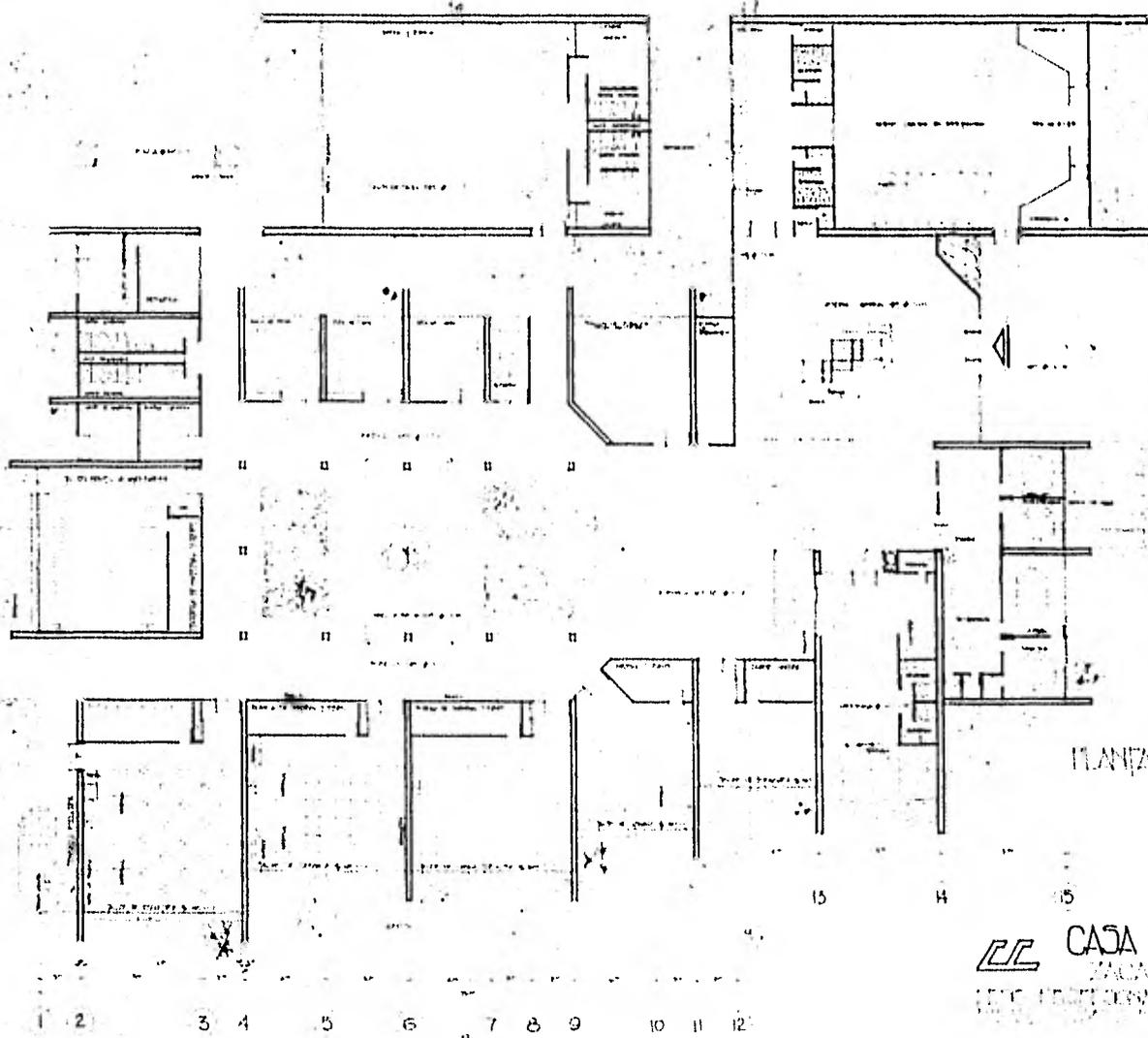
I

J

K

L

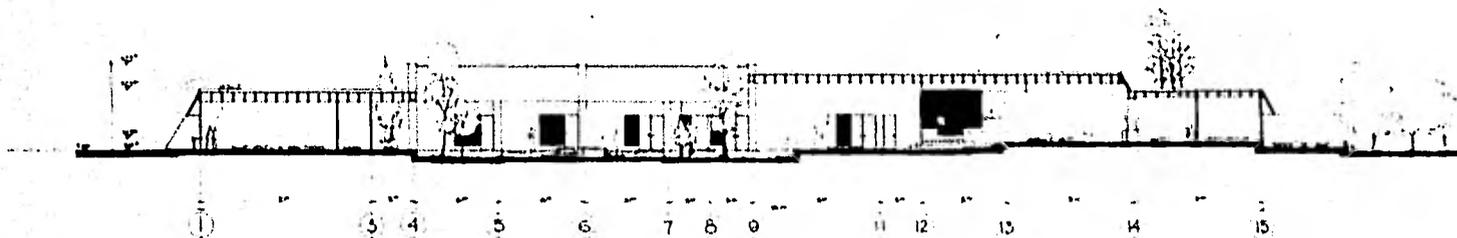
M



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
ESCALA 1:50

CC CASA DE LA CULTURA  
SACATEPEC, MOR.  
CENTRO REGIONAL IFA UNAM A-2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



CASA DE LA CULTURA

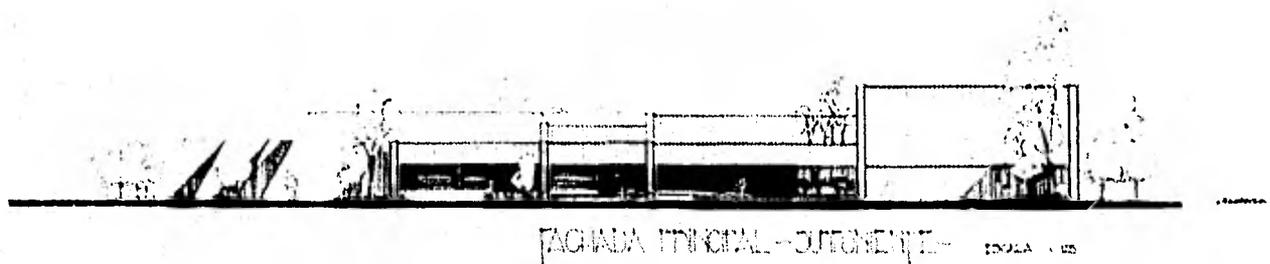
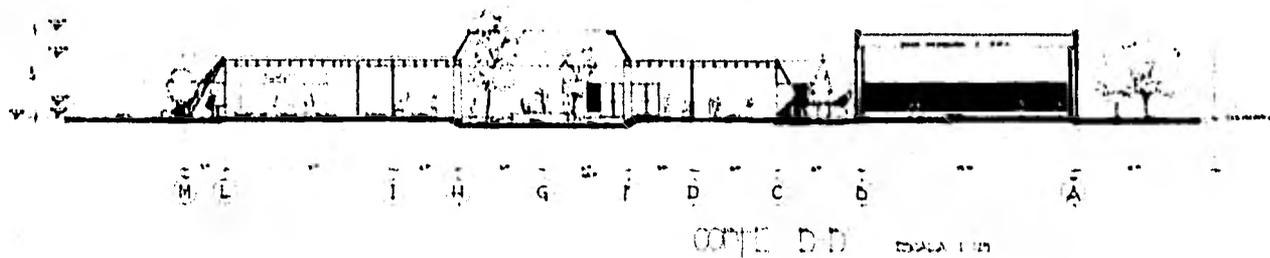


FACHADA LATERAL - NOROCCIDENTE

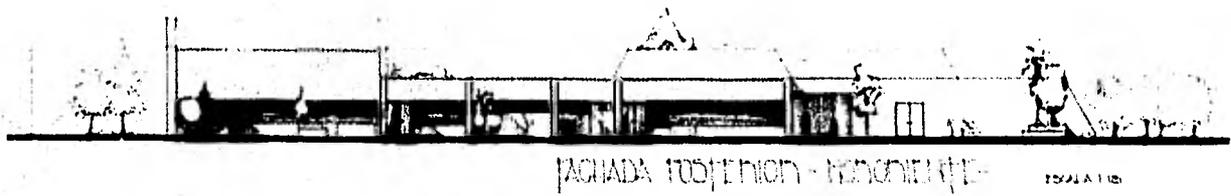
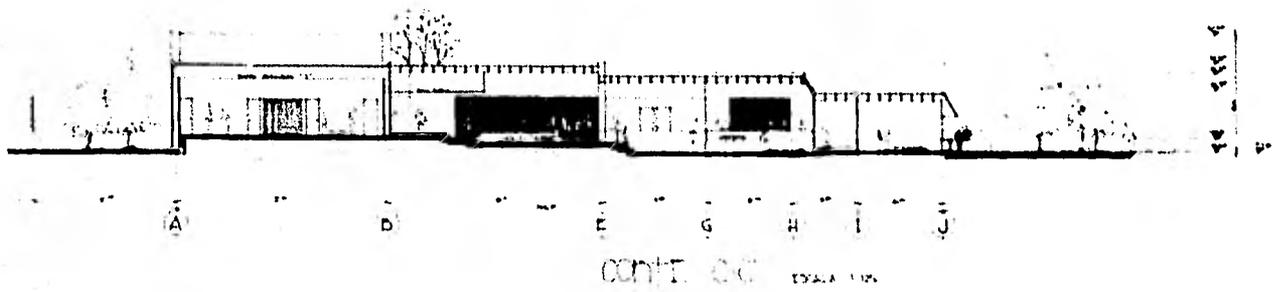
1952


**CASA DE LA CULTURA**  
 ZACATEPEC, COAH.  
 TERCER PROFESIONAL EN ARQUITECTURA  
 JUAN CARLOS MORALES

A-3

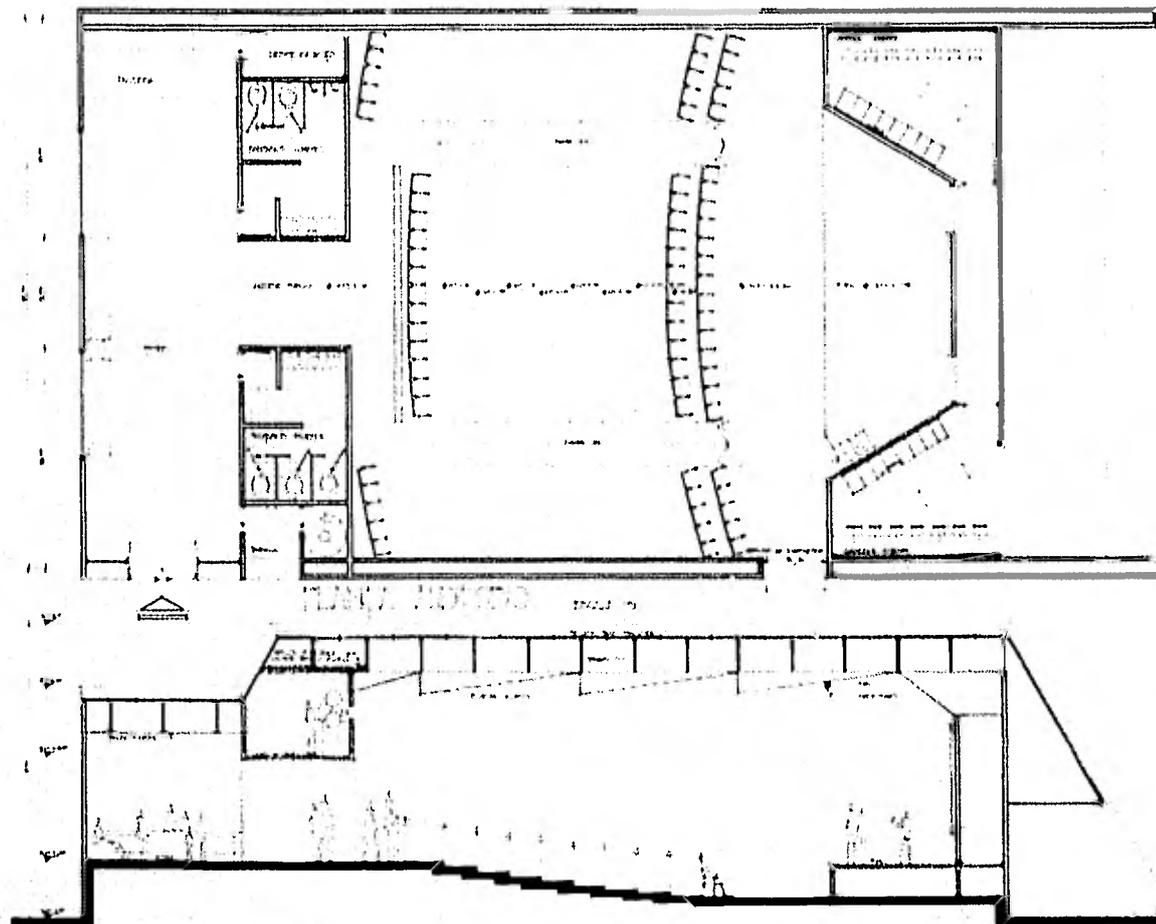
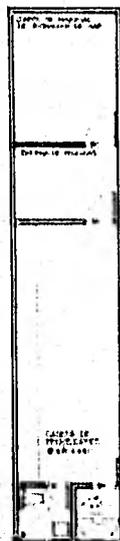



**CASA DE LA CULTURA**  
 ZACATEPEC, MEX.  
 LEGO PROFESIONAL P.M. 1988  
 A-4  
 JUNIO 1988




**CASA DE LA CULTURA**  
 ZACATEPEC, MON.  
 INGENIERO PROFESIONAL, FINA UNAM  
 INGENIERO CIVIL, POLITECNICO  
 1975-82

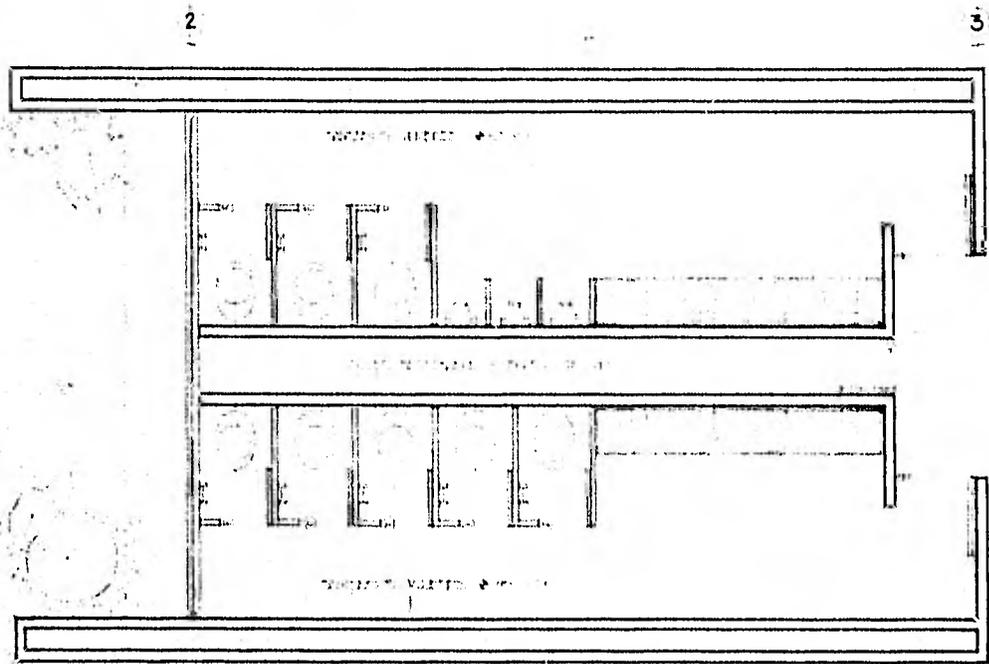
A-5



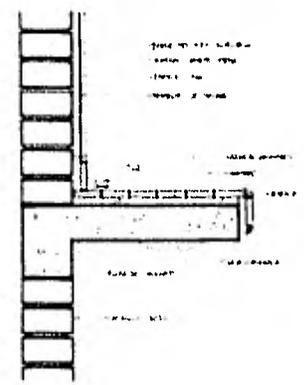
CASA DE LA CULTURA


**CASA DE LA CULTURA.**  
 ZACATEPEC, MOR.  
 A-6





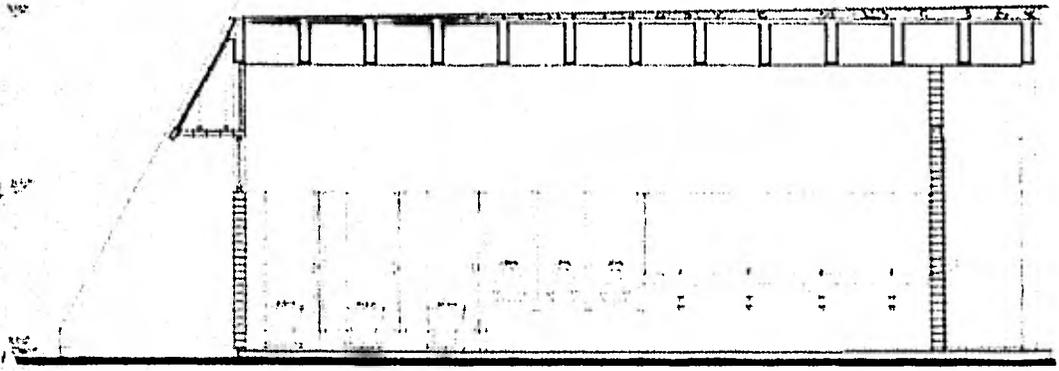
C



D

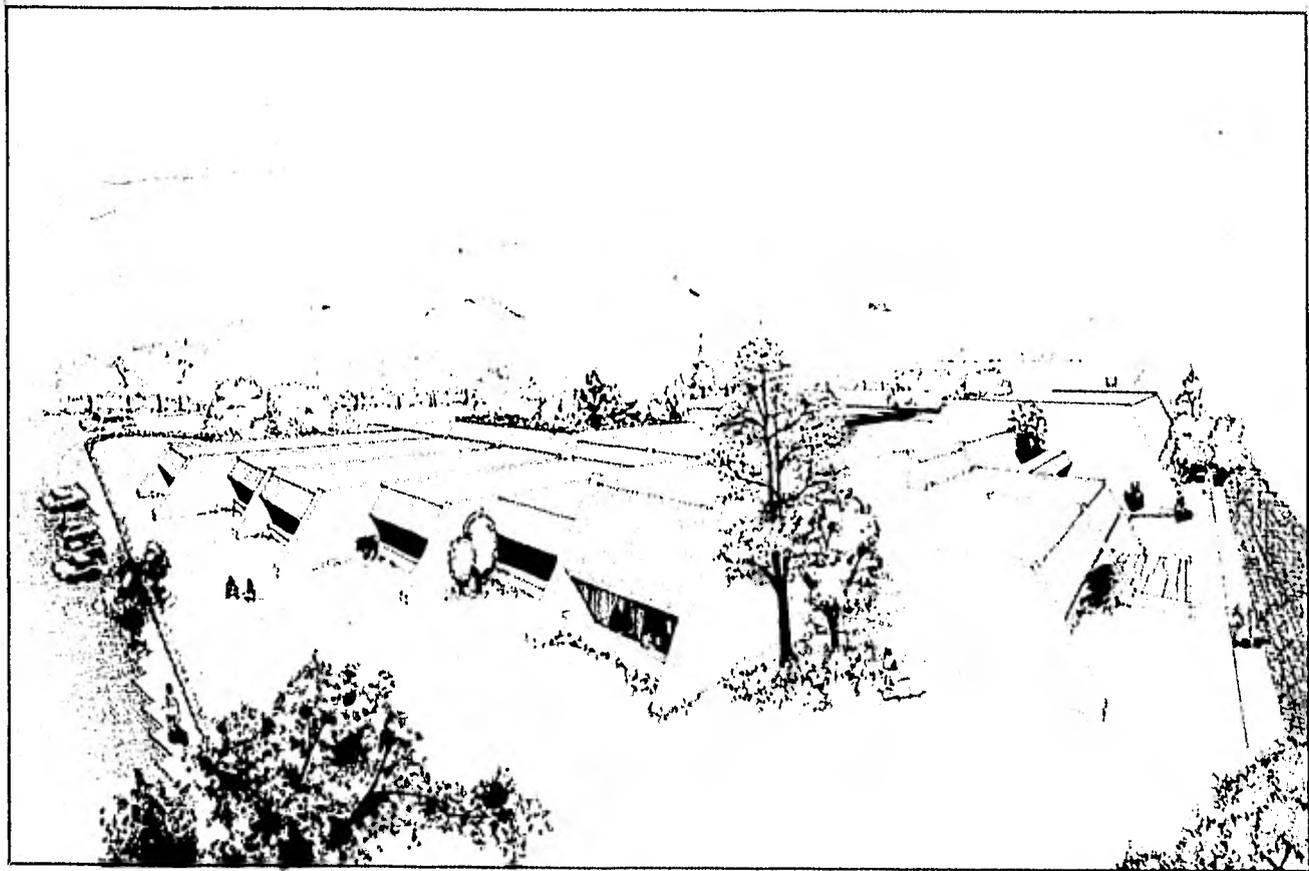
DETALLE BARRIDO  
ESCALA 1:5

PLANO Y SECCION DE BARRIDO DE BARRIDO

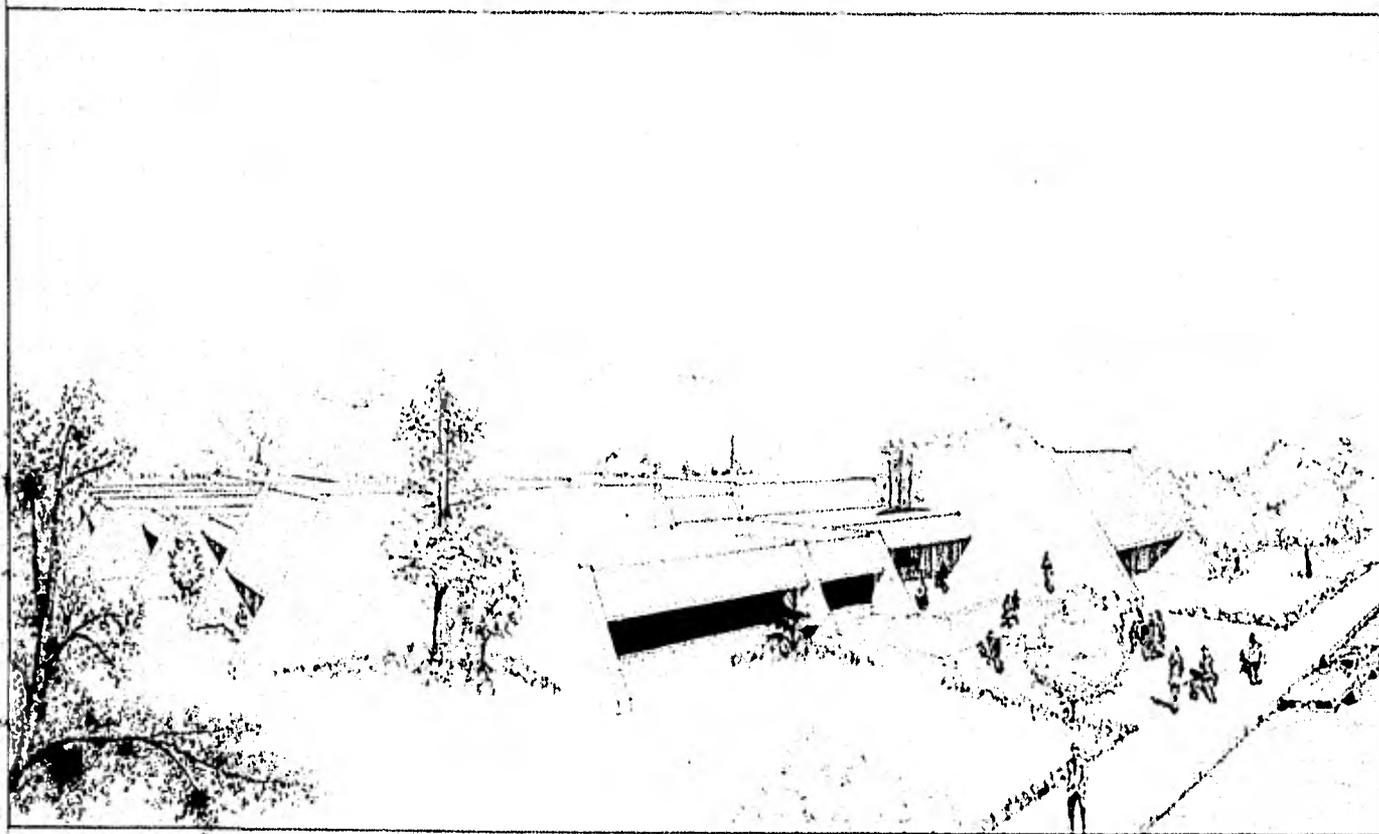


CC CASA DE LA CULTURA  
ZACATEPEC, MOX.  
EDIFICIO DE BARRIDO DE BARRIDO A-8





**CC** CASA DE LA CULTURA.  
ZACATEPEC, MOR.  
TERCERA SECCION, TASA UNAM.  
1970



**CC** CASA DE LA CULTURA  
ZACATEPEC, MEX.  
ESTADO DE QUERÉTARO

## **6. BIBLIOGRAFIA**

## BIBLIOGRAFIA

1. La carta de Machu Pichu - Jurado Internacional de Arquitectos Paris 1978.
2. El Arte de Proyectar en Arquitectura - Ernest Neufert.
3. Architectural Delineation - Ernest Burden.
4. Materiales y Procedimientos de Construcción Tomo I y II - Esc. Mex. Arq. Univ. La Salle.
5. El Concreto - Arq. Vicente Pérez Alama.
6. Catálogo ITC.
7. Normas de Planeación de Casas de la Cultura - SAIOP, INBA.
8. Instalaciones en los Edificios - Gay and Fawcett.
9. Architectural Record - Mc. Graw Hill.
10. Tesis Profesionales
11. Muros de Carga, Sismo - Rafael Farias Arce.
12. Instructivo para Distribución e Instalación de Butacas - Industrias Ideal,S.A. (IDESA).

Mi más sincero agradecimiento a:

Alma.  
Yolanda.  
Montserrat.

por su valiosa colaboración. Gracias.