

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

Toda tesis debe ser una proposición original dirigida esencialmente por razones de necesidad.

La tesis "CENTRO CULTURAL PACHUCA, HGO." que a continuación se presenta tiene por objetivo principal satisfacer las necesidades educativas y recreativas de la población del Estado de Hidalgo.

Tesis que para optar por el título de Arquitecto presenta el alumno:

J O S E A R T U R O M A R Q U E Z D E L R I O

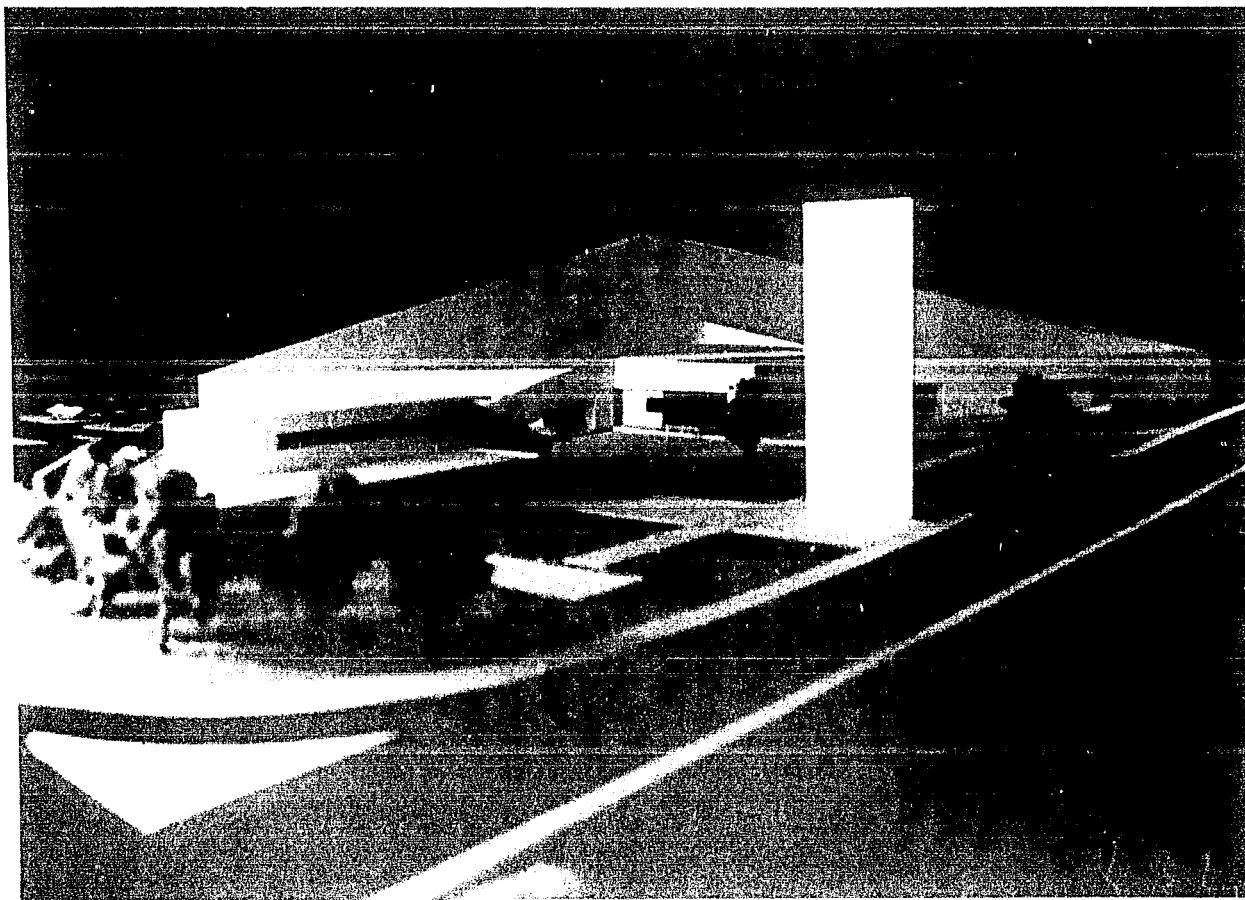


UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

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.



INDICE

I	INTRODUCCION	Pagina
	ENFOQUE	13
	CONCLUSION	15
II	INVESTIGACION	
A/	CONCEPTOS	18
	1 Definición	
	2 Aspectos de un Edificio	19
	3 Diseño Esquemático	
	4 Conceptos	20
B/	NESECIDADES	
	1 Objetivos	21

IV SOLUCION

A/ MEMORIA DESCRIPTIVA	74
B/ ESPECIFICACIONES GENERALES	80
C/ SOLUCION ARQUITECTONICA	82

CONCLUSION

BIBLIOGRAFIA

I	INTRODUCCION	Pagina
	ENFOQUE	13
	CONCLUSION	15
II	INVESTIGACION	
A/	CONCEPTOS	18
	1 Definición	
	2 Aspectos de un Edificio	19
	3 Diseño Esquemático	
	4 Conceptos	20
B/	NESECIDADES	
	1 Objetivos	21

2 Programas	25
3 Funcionamiento	36
4 Conclusiones de Funcionamiento	43
C/ ANALISIS PARA SU LOCALIZACION EN LA TRAZA URBANA	
1 Localización y dotación regional	45
2 Localización y dotación urbana	46
3 Selección del predio	47
4 Importancia de su localización	48
D/ LOCALIZACION DEL TERRENO ESCOGIDO	
1 Localización	49
2 Análisis del terreno	52
3 Accesos urbanos	54
4 Relación con el entorno	56
5 Conclusiones sobre el terreno	59
E/ ASPECTOS GENERALES DEL LUGAR	
1 Socioeconómicos	60
2 Fisicogeográficos	61
3 Sistema Hidalguense de descentralización	65

III CONCLUSIONES GENERALES

A/ EL PERFIL DEL CONJUNTO	67
B/ BASES QUE SE TOMARAN EN CUENTA PARA EL DISEÑO	68
1 Respecto al terreno, sus características y contexto	
2 Respecto al logro de una imagen	69
3 Respecto al funcionamiento	

IV SOLUCION

A/ MEMORIA DESCRIPTIVA	74
B/ ESPECIFICACIONES GENERALES	80
C/ SOLUCION ARQUITECTONICA	82

CONCLUSION

BIBLIOGRAFIA

PACHUCA

Este nombre proviene de las raíces "NOHOAS" : Pachoá o Pachoacán , gobernar y Can lugar;

" Lugar en donde se ejercita la acción de gobernar"

I INTRODUCCION

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

E N F O Q U E

El apoyo federal a un nuevo patrón de conducta de las paraestatales la tesis del desarrollo regional y la descentralización de la vida nacional propicia elaborar el proyecto de un desarrollo urbano de Hidalgo que aprovecha la enorme inversión de las paraestatales para crear una cuenca económica de Hgo. hacia el norte del país.

Dentro de dicho proyecto se considera a Pachuca, como una pieza de articulación con los cuatro sistemas urbanos Hidalguenses de descentralización. El papel articulador no requiere ni propicia concentraciones sino que sumado al de Capital del Estado, hará de Pachuca el CENTRO de un proyecto de descentralización, tanto a nivel na

cional como estatal. El CENTRO es así el punto para irradiar acciones y no el punto de convergencia ineludible de las mismas.

El hecho de ser la capital del estado propicia la oferta de empleo en los servicios derivados de: Gobierno, Universidad, Banca, Instituciones, Industria, Comercio, Centro Nacional de la Minería, y en consecuencia requiere de servicios de salud, educación, cultura, etc.

Por otro lado la cultura integra a los valores, a la ideosincracia, a las actividades y a las formas de ser de una sociedad.

La realización y presentación o puesta en escena de sus principales manifestaciones, el subsecuente juicio que surge de la comunidad y la retroalimentación a este proceso, son condiciones indispensables para el desarrollo de ésta, por lo consecuente para el desarrollo integral de los Hidalguenses.

C O N C L U S I O N

A manera de conclusión, podemos decir que la descentralización nacional y el desarrollo Hidalguense son ya un hecho, muestra de ello es la construcción del CENTRO MINERO NACIONAL. El prevenir la adecuada dotación de servicios para la población que crecerá aceleradamente es punto importante considerado en el sistema Hidalguense de descentralización.

Convencido de lo anterior, propongo el CENTRO CULTURAL PACHUCA dotado de espacios donde podran llevarse a cabo multiples actividades culturales:

Danza, Música, Escultura, Pintura, Literatura, Teatro; aunadas a diversas posibilidades de aprendizaje, de información y de encuentro. Donde sus límites estarán delineados unicamente por la imaginación con la que se utilice.

II INVESTIGACION

La investigación relacionada con el presente proyecto consta de cinco partes:

- A/ Conceptos.
- B/ Necesidades.
- C/ Análisis para su localización en la traza urbana.
- D/ Localización del terreno escogido.
- E/ Aspectos generales del lugar.
- F/ Conclusiones.

A / C O N C E P T O S

1 Los conceptos son los medios para traducir el enunciado no físico del problema en el producto físico final "EL EDIFICIO".

Todo proyecto lleva en sí lo que pudiera llamarse organizadores primarios, temas centrales, aspectos críticos o esencias del problema.

Todos ellos existen, en la situación planteada en el proyecto o en la percepción que del problema tenga el proyectista. El proyectista

debe determinar la naturaleza de la situación y a partir de, o en respuesta a ésta, crear conceptos que le permitan manejarla arquitectónicamente.

2 Aspectos de un edificio.

- a- Zonificación funcional.
- b- Espacio Arquitectónico.
- c- Circulación y forma del edificio.
- d- Respuesta dada al contexto.
- e- Cubierta del edificio.

3 Diseño Esquemático.

- a- Concepto sobre como agrupar y zonificar las funciones de la localización.
- b- Agrupamiento y zonificación de las funciones del edificio.
- c- La estructura y la envoltura en función de los conceptos espaciales.

4 Conceptos.

- a- Cuanto más sencillo un edificio mejor.
- b- Cuanto más complejo el problema, menos deberá respetar se la experiencia humana, - respecto al uso del edificio - como determinante de diseño, los sistemas son lo primero y la gente se adapta a ellos.
- c- En el diseño de un edificio la naturaleza es la mejor fuente de analogías funcionales y formales.

Los siguientes conceptos son específicos del Centro Cultural Pachuca

- d- En contraste al contexto lo masivo es una buena opción de diseño.
- e- Las dobles alturas y los espacios amables, contribuyen a crear un ambiente de meditación apto para el desarrollo de las actividades culturales.
- f- Espacios semicubiertos como forma de enlace entre el interior y el exterior.
- g- El Teatro es el elemento esencial del proyecto.

B / N E S E C I D A D E S

1 Objetivos.

El hecho de que no se cuente actualmente con espacios bien diseñados para teatro, danza, ballet, exposiciones, etc. aunado a que los espacios que existen son insuficientes; limita las presentaciones de grupos, tanto en cantidad como en calidad.

Los objetivos culturales principales son:

- a- Proporcionar a la sociedad Hidalguense espacios adecuados y bien equipados para el fomento, desarrollo y difusión de las diferentes artes.
- b- Reunir en un solo sitio, diferentes géneros del arte para lograr una buena interrelación de las mismas y de esta forma obtener una retroalimentación.
- c- Estimular con este Centro Cultural a grupos artísticos representativos, tanto del estado de Hidalgo como nacionales.

-
- d- Crear espacios flexibles de tal forma que los usuarios los determinen.
 - e- Concebir una plaza que una las diferentes actividades por medio de exposiciones eventuales o especiales.
 - f- Tener un escenario representativo del arte Hidalguense.
 - g- Contar con un Centro Cultural digno para la visita de grupos y artistas, tanto nacionales como internacionales.
 - h- Establecer una estrecha relación de actividades con el I.N.B.A.
 - i- Impartir clases de baile, danza, música, actuación, etc.
 - j- Fomentar con este Centro el turismo a la ciudad de Pachuca, al igual que a todo el estado.
 - k- Organizar muestras de cine, pintura, escultura, teatro y música.
 - l- Impartir seminarios y conferencias.
 - m- Formar un acervo bibliográfico sólido.

Las actividades anteriores involucran a: Grupos e Instituciones Culturales, I.N.B.A., Comunidad Hidalguense, etc.

En la medida en que se le de opciones de recreación y cultura general a una población, disminuirán en gran parte los problemas sociales que la aquejan.

Los objetivos sociales principales son:

- a- Producir un ambiente agradable de cultura entre la comunidad Hidalguense.
- b- Inculcar la cultura a la población Hidalguense desde la Infancia.
- c- Abrir a la juventud una puerta de exposición y desarrollo de sus aptitudes artísticas.
- d- Concebir una plástica contemporánea, la cual contribuya sin modificar su esencia, a dar a conocer la nueva imagen que desea proyectar Pachuca.
- e- Integrar el Centro Cultural a las vidas cotidianas de los Hidalguenses.
- f- Ubicarlo en la traza urbana de tal forma que sea una opción a los turistas.
- g- Realizar eventos cívicos sociales.

h- Promover conferencias culturales, artísticas y científicas.

Las actividades anteriores involucran a: Instituciones Estatales, Grupos Vecinales, Estudiantiles y Público en General.

Del análisis de los dos factores, concluimos que El CENTRO CULTURAL esta formado por las siguientes áreas:

- a- CULTURAL. Teatro de usos múltiples, foro experimental y cine, Biblioteca, Plaza de exposiciones y eventos, salón de usos múltiples.
- b- ADMINISTRATIVA. Administración general, Dirección, Promoción, Coordinaciones, Atención al Público.
- c- DE SERVICIOS. Cafetería, Zona Comercial, Patio de maniobras, Estacionamiento, Mantenimiento.
- d- VERDES Y CIRCULACIONES.

2 Programas.

A Area Cultural

M²

A.1.	Teatro (usos múltiples, capacidad 750 personas).	
A.1.1.	Sala	
A.1.1.1.	Balcón y Palcos	255
A.1.1.2.	Patio de Butacas	500
A.1.1.3.	Escenario (incluye alas de escenario)	380
A.1.1.4.	Bodega Conchas Acústicas	32
A.1.1.5.	Baño de Escenario	6
A.1.2.	Zona Pública	
A.1.2.1.	Vestíbulo	200
A.1.2.2.	Taquilla	6
A.1.2.3.	Baños Generales Público	
	Hombres	25
	Mujeres	30

A.1.3.	Zona Actores	M ²
A.1.3.1.	Camerinos Generales	
	Hombres (incluye baños vestidores)	56
	Mujeres (incluye baños vestidores)	67
A.1.3.2.	Camerinos Individuales	
	4 sencillos	60
	2 dobles	60
A.1.3.3.	Sala de Descanso y Prensa	30
A.1.3.4.	Sala de Ensayos (incluye bodega)	145
A.1.3.5.	Almacén de vestuario y taller de costura	50
A.1.3.6.	Control	5
A.1.3.7.	Cubículo Gerente de escenario	8
A.1.4.	Servicios Complementarios	
A.1.4.1.	Oficinas Coordinación	40
A.1.4.2.	Bodega de Utilería	50
A.1.4.3.	Bodega General	80
A.1.4.4.	Cuarto Aire Lavado	24
A.1.4.5.	Control	5
A.1.4.6.	Equipo Técnico	20
A.1.4.7.	Cámara Acústica	200
A.1.4.8.	Taller de escenografía (incluye bodega)	150
A.1.4.9.	Cabina de Seguidores y Televisión	14
A.1.4.10.	Cabina de Control	14
A.1.4.11.	Cabina de Traducción Simultanea	14
A.1.5.	Circulaciones	
A.1.5.1.	Area salida de emergencia	50
A.1.5.2.	Acceso	50
A.1.5.3.	Vestíbulo zona de actores	50
A.1.5.4.	Escalera zona de Servicios	35

A.1.5.5.	Escaleras vestíbulo principal (incluida en vestíbulo)	M ²
A.1.5.6.	Vestíbulo zona servicios	70
A.1.5.7.	Circulación Técnicos	300
	*Subtotal	3161

* Incluye Circulaciones.

Metros cuadrados construídos

3161

A.2.	Cine y Foro Experimental (capacidad 220 personas)	M ²
A.2.1.	Sala	
A.2.1.1.	Area de Butacas	160
A.2.1.2.	Escenario y Pantalla	45
A.2.2.	Zona Pública	
A.2.2.1.	Vestíbulo	50
A.2.2.2.	Baños Públicos	
	Hombres	15
	Mujeres	18
A.2.3.	Servicios Complementarios	
A.2.3.1.	Cabina de Proyección	28
A.2.3.2.	Baño de Cabina	4
A.2.3.3.	Taller	32
A.2.3.4.	Cuarto Aire Lavado	10
A.2.3.5.	Taquilla	12
A.2.4.	Circulaciones	
A.2.4.1.	Area Salida de emergencia	10
A.2.4.2.	Acceso	25
A.2.4.3.	Escaleras Servicio	2
	*Subtotal	411

* Incluye Circulaciones.

Metros cuadrados construidos 411

28

		M ²
A.3.	Biblioteca	
A.3.1.	Zona Pública	
A.3.1.1.	Area de Acceso	20
A.3.1.2.	Area de Gabetas	49
A.3.2.	Zona de Consulta	
A.3.2.1.	Area de Estudio	100
A.3.2.2.	Area de Lectura	75
A.3.2.3.	Cubículos Lectura (3)	25
A.3.3.	Servicios Complementarios	
A.3.3.1.	Almacén de Acervo	100
A.3.3.2.	Clasificación de adquisiciones, conservación y encuadernación	25
A.3.3.3.	Recepción, Entrega, Control de Libros y Fotocopiado	25
A.3.3.4.	Baños Públicos	
	Hombres	15
	Mujeres	15
A.3.3.5.	Coordinación	9
	*Subtotal	520

* Incluye Circulaciones.

Metros cuadrados construídos 520

A.4.	Sala de Usos Múltiples	M ²
A.4.1.	Acceso	25
A.4.1.1.	Area de Descanso	50
A.4.2.	Area de Eventos	120
A.4.3.	Servicios Complementarios	
A.4.3.1.	Bodega	25
A.4.3.2.	Baños	25
A.4.3.3.	Coordinación	9
	*Subtotal	264
	* Incluye Circulaciones Metros cuadrados construídos	264
A.5.	Plaza de exposiciones y Eventos	
A.5.1.	Exposiciones al aire libre	392
A.5.1.1.	Bodega	50
	Subtotal	442
Suma de A	Area Cultural	4798

B Area Administrativa

M²

B.1.	Zona Pública	
B.1.1.	Acceso	25
B.1.2.	Vestíbulo con Baños	75
B.1.3.	Espera	15
B.2.	Servicios Complementarios	
B.2.1.	Atención al Público	9
B.2.2.	Información de Inscripciones	12
B.2.3.	Fotocopiado	6
B.2.4.	Bodega de Aparatos Eléctricos	9
B.2.5.	Conmutador	6
B.2.6.	Enfermería	9

		M ²
B.2.7.	Archivo	12
B.3.	Dirección General	
B.3.1.	Privado Dirección con Baño	25
B.3.2.	Sala de Juntas	30
B.3.3.	Privado Administración	15
B.3.4.	Area Secretarial	20
B.3.5.	Promoción Cultural	18
B.3.6.	Archivo	4
	*Subtotal	304

* Incluye Circulaciones.

Suma de B Area Administrativa 304

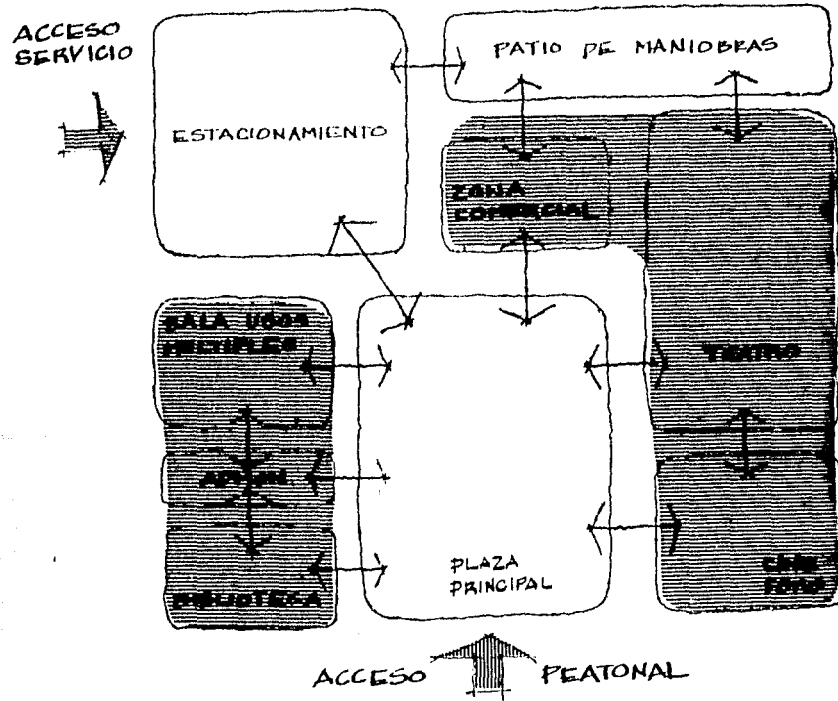
C	Area de Servicios	M ²
C.1.	Cafetería	
C.1.1.	Area de Comenzales	100
C.1.2.1.	Cocina	25
C.1.2.2.	Confitería	25
C.1.2.3.	Almacén de Alimentos	18
C.1.2.4.	Bodega	25
C.1.3.	Servicios Complementarios	
C.1.3.1.	Caja	4
C.1.3.2.	Baños Públicos	
	Hombres	5
	Mujeres	5

		M ²
C.1.4.	Circulaciones	
C.1.4.1.	Acceso	25
C.1.4.2.	Acceso Servicio	50
	*Subtotal	282
C.2.	Zona Comercial	
C.2.1.	Exhibición	
C.2.1.1.	Librería	75
C.2.1.2.	Discos	50
C.2.1.3.	Galería	50
C.2.1.4.	Artesanía	50
C.2.2.	Servicios Complementarios	
C.2.2.1.	Teléfonos	6
C.2.2.2.	Baños Públicos Hombres	5
	Mujeres	5
C.2.2.3.	Caja	4
C.2.2.4.	Bodega	20
	*Subtotal	265
C.3.	Estacionamiento (120 autos)	
C.3.1.	Autos	3120
C.3.2.	Camión Turismo (4)	400
C.3.3.	Bicicletas y Motos	30
C.3.4.	Control	9
C.3.5.	Paradero	50

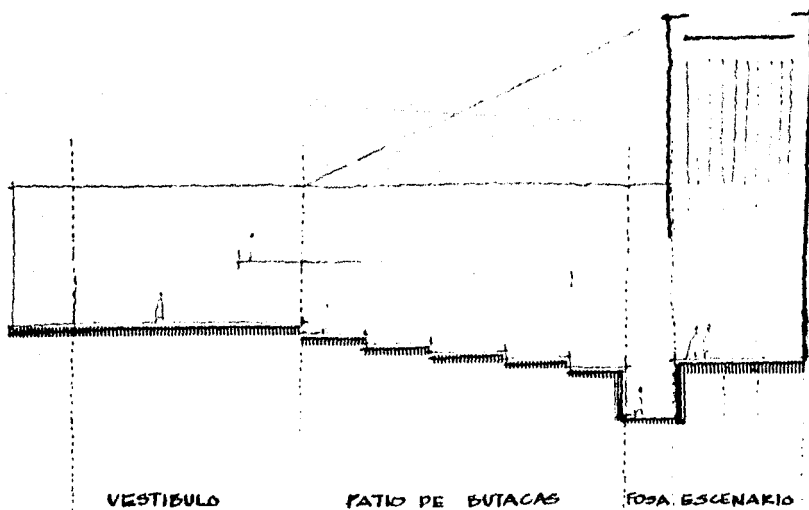
C.3.6.	Estacionamiento Artistas	M ² 234
	*Subtotal	3843
C.4.	Mantenimiento	
C.4.1.	Cuarto de Máquinas	100
C.4.2.	Taller de Mantenimiento	50
C.4.3.	Subestación (2-Incluye plantas de emergencias)	130
C.4.4.	Patio de Maniobras	300
	*Subtotal	580
* Incluye Circulaciones		
	Suma de C Area de Servicios	4970
D	Areas Verdes y Circulaciones	9319
A	Area Cultural	4798
B	Area Administrativa	304
C	Area de Servicios	4970
D	Areas Verdes y Circulaciones	9319
	Total	19391

3 Funcionamiento.

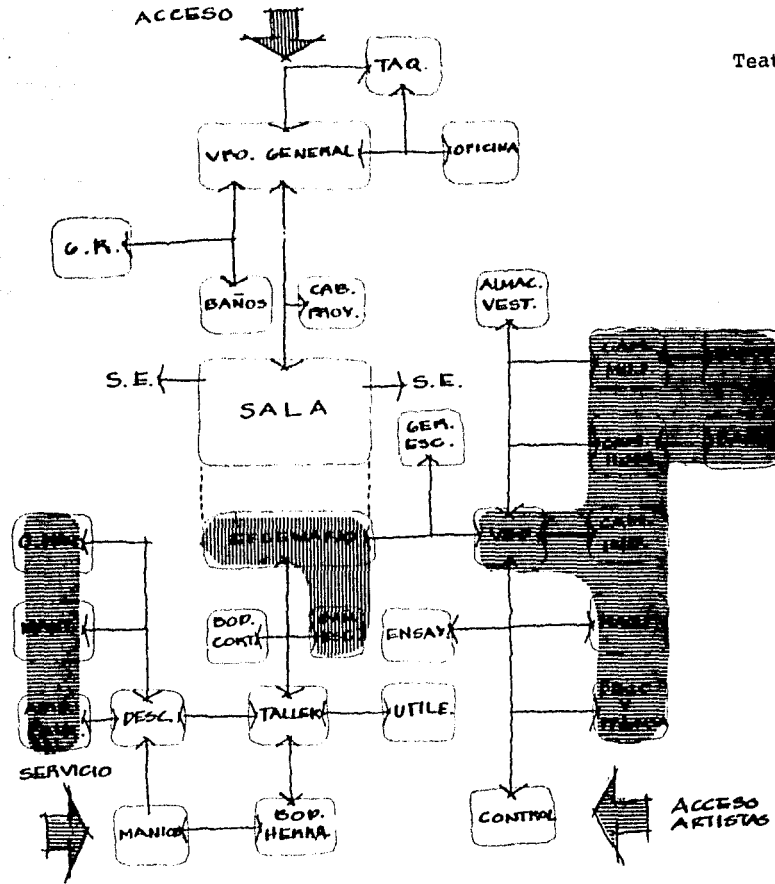
General



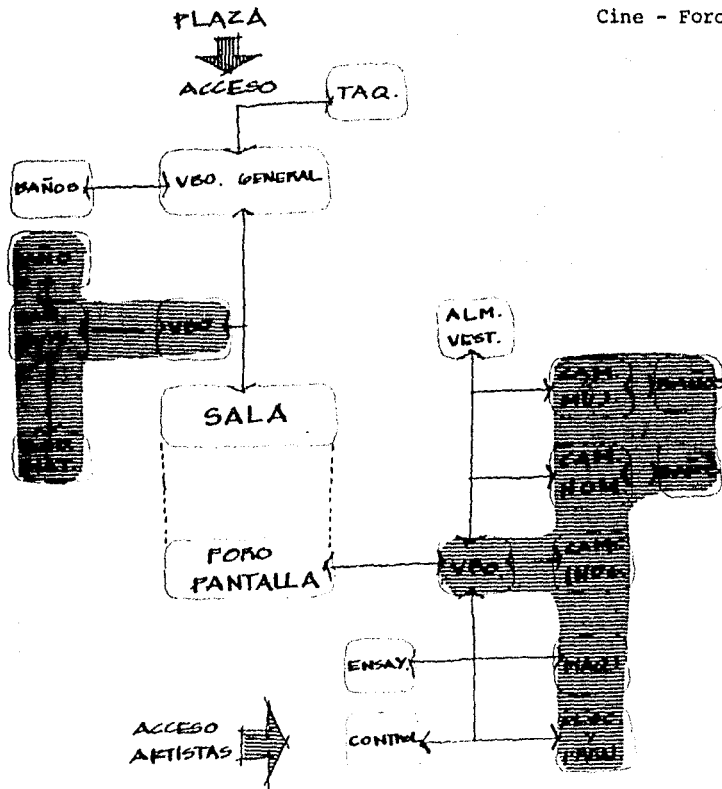
Altura o forma que es necesario dar al cielo raso.

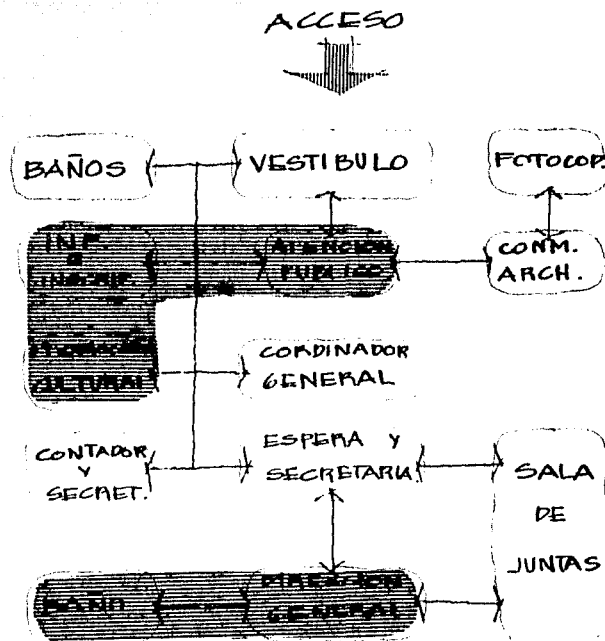


En este caso, la función determina la forma.



Cine - Foro





4 Conclusiones de Funcionamiento.

- a- Las oficinas de administración deben ubicarse de tal forma que sea fácil su localización, al igual que desde ahí se tenga un buen control visual del conjunto.
- b- Utilización de los espacios abiertos como unión entre los elementos.
- c- Como consecuencia se tendrán 2 accesos al conjunto:
 - 1 Peatonal
 - 2 VehicularLos cuales hay que jerarquizar.
- d- La plaza principal como elemento de convivencia e interrelación.
- e- Conveniente ubicación de los comercios como paso del estacionamiento al Centro Comercial.

C/ ANALISIS PARA SU
LOCALIZACION EN LA TRAZA URBANA

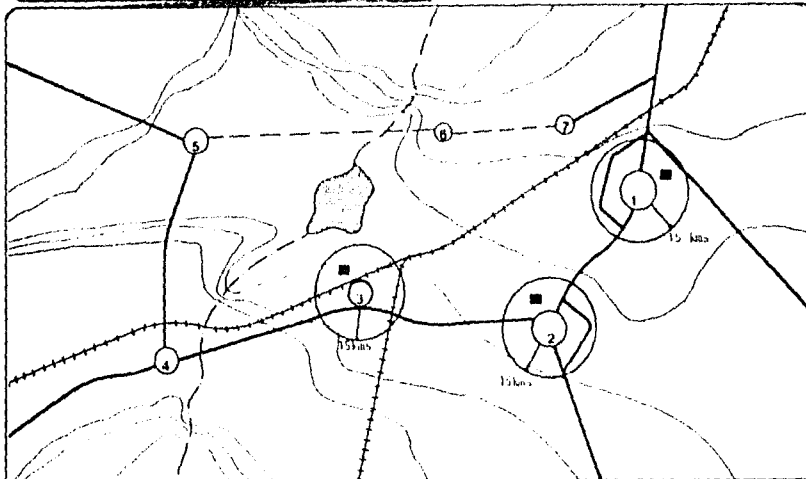
A pesar de que cada uno de los elementos que integran el conjunto responden a diferentes funciones, todos forman parte del "SUBSISTEMA CULTURA", de acuerdo al sistema normativo de equipamiento urbano de la SEDUE. Por lo tanto las características del predio deben responder a las necesidades de cada uno de los elementos.

sistema normativo de equipamiento urbano

subsistema Cultura

localización y dotación regional

1



SIMBOLOGIA BASICA

RANGOS DE POBLACION

11 (1 de 500)	(1)
100.000 a 500.000	(2)
50.000 a 100.000	(3)
10.000 a 50.000	(4)
5.000 a 10.000	(5)
2.500 a 5.000	(6)
(-1) de 2.500	(7)

VIAS DE COMUNICACION

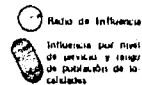
	Carretera Paralela
	Callejón de Ferrocarril
	Ferrocarril

ELEMENTOS NATURALES

	Tougegalie
	Hum y Afford
	Laguna

SIMBOLOGIA DE DOTACION

- Equipamiento para la localidad
- Equipamiento para la localidad y su área de influencia
- ▲ Equipamiento alternativo por un área vasta de la localidad o del área de influencia



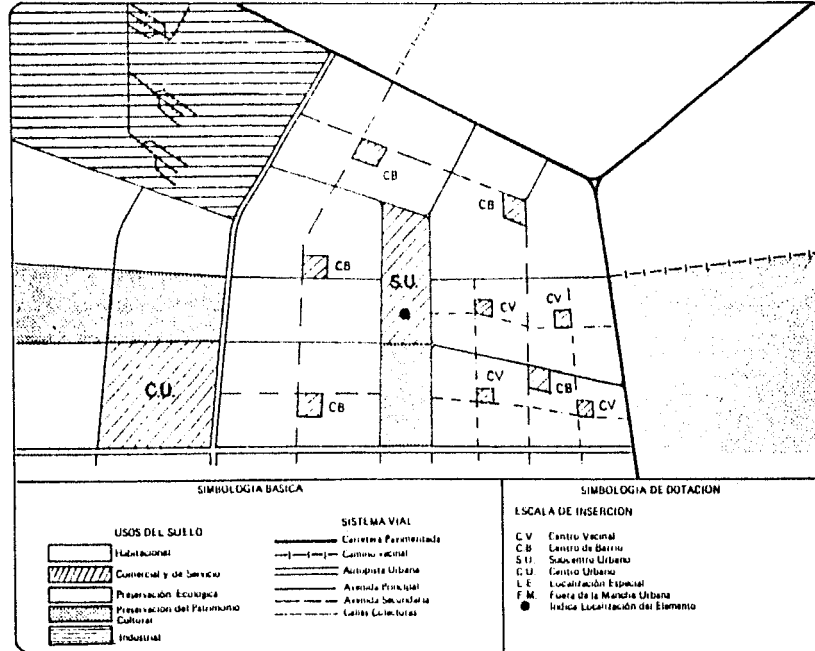
Observaciones

sistema normativo de equipamiento urbano

subsistema 1/1/1/1

localización y dotación urbana

2



Observaciones:

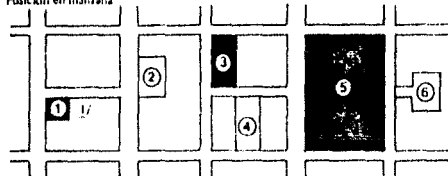
1/ En los poblados que no lleguen a 80,000 habitantes la ubicación del elemento se hará en el módulo de equipamiento que juegan el papel de centro urbano.

sistema normativo de equipamiento urbano

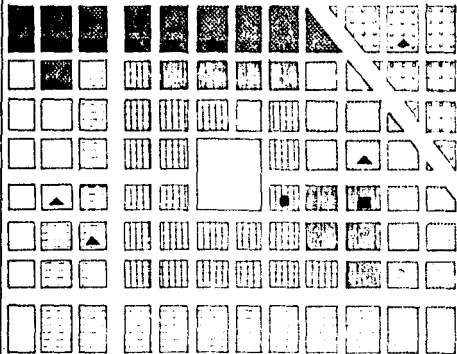
subsistema urbana
selección del predio

3

Plan de manzana



- 1 Espina
 - 2 Media manzana 1 frente
 - 3 Cabeza de manzana
 - 4 Media manzana 2 frentes
 - 5 Manzana completa
 - 6 Cola de manzana
- lote a producir en manzana



Localización del predio en relación con las redes de infraestructura

Agua potable	●	●	●	●	●	●			
Energía eléctrica	●	●	●	●	●				
Alcantarillado	●	●	●	●					
Alumbrado público	●	●	●						
Pavimentación	●	●							
Teléfono	●								
Simbología	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨

Ubicaciones ● Comunes ▨ Inconvenientes ▲ Inconvenientes
1/ Posición alternativa para el módulo móvil.

4 Importancia de su Localización.

Actualmente se consolida un cambio para formar la imagen del nuevo Pachuca que se desarrollará sobre el boulevard FELIPE ANGELES, desde luego ésta nueva área estará articulada al Pachuca Histórico.

Urbano

- a- Debe de ser por su ubicación un lugar que permita un aporte al paisaje urbano sin deformar el contexto, al igual que corresponder a los planes de desarrollo de Pachuca.

Social

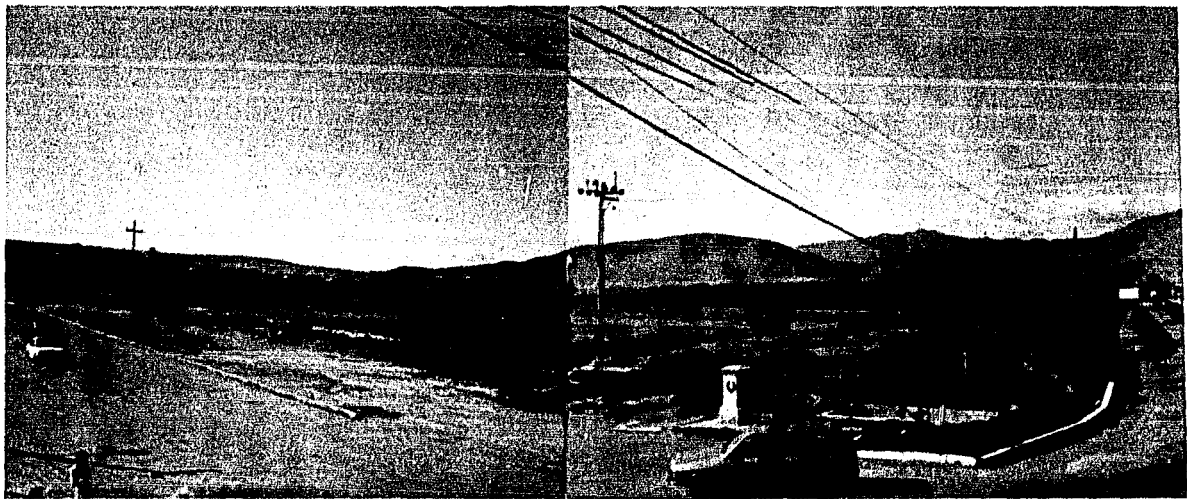
- b- Su localización debe ser estratégica, en un punto de, fácil identificación, no dejando lugar a duda de su ubicación en el contexto.

Se Procurará encontrar un terreno en una área de fácil acceso, tanto peatonal como vehicular, cercano a equipamiento de servicio y de tipo turísticas (hoteles).

D/ LOCALIZACION
DEL TERRENO ESCOGIDO

1 Localización.

- a- Urbana. Analizando lo anteriormente citado, se llegó a la conclusión que el terreno disponible más adecuado es el que se encuentra en la esquina que forma el boulevard Felipe Angeles y la calle camino al Tezontle, el cual se localiza al sur de la ciudad donde ésta tiende a crecer, en la entrada de la carretera



México-Pachuca, zona que conforma la imágen del nuevo Pachuca.

En dicha zona se encuentra el Centro Minero Nacional, Las oficinas de Gobierno, El Hotel Calinda, El Tecnológico, todos estos edificios son nuevos y con imágenes arquitectónicas modernas. Por otro lado su relación con el Centro Cultural es favorable.

Así mismo, el boulevard Felipe Angeles ha sido diseñado y ambientado con Esculturas, Puentes y Vegetación de una forma muy agradable, lo cual es parte del plan de consolidación de la imágen del nuevo Pachuca.

- b- Social. Tal vez la cualidad más importante de este terreno, sea su penetración en una zona que en poco tiempo será la carta de presentación de Pachuca, de ahí la importancia de que la Arquitectura que se desarrolle en este lugar sea de impacto social y a la vez de asimilación.

2 Análisis del Terreno.

- a- Características Físicas. El terreno es plano, de forma irregular, con un frente de 177 m. sobre el boulevard Felipe Angeles y 157 m. sobre Camino al Tezontle. Pasa paralelo al boulevard, un arroyo de 2.5 m. promedio de ancho el cual será entubado. Actualmente el terreno cuenta con todos los servicios de infraestructura urbana requeridos.

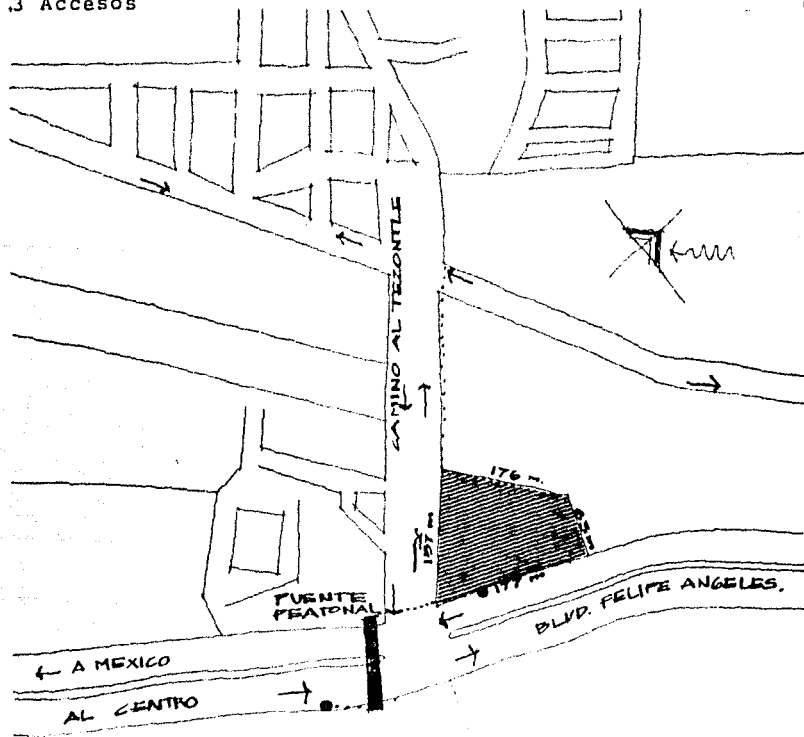
- b- Características Ambientales. Sus orientaciones son: Al Este el boulevard Felipe Angeles, al Sur la calle Camino al Tezontle, al Oeste y al Norte colindancia. Los vientos dominantes van de Noroeste a Suroeste. Esto supone un problema de orientación para la fachada del boulevard, por lo tanto, es recomendable considerar una protección, pero sin ocultar la fachada principal, para evitar corrientes.

- c- Tipo de Suelo. El terreno se encuentra en una antigua zona de cultivo de baja productividad. El

Subsuelo se compone de una primera capa de tierra vegetal y una segunda de arcillas. Su resistencia es de 8 Ton./m², aproximadamente.

- d- Vegetación. Actualmente el terreno no cuenta con ningún árbol ni plantas, debido a que fue limpiado para su uso agrícola.

3 Accesos



● PARADA CAMION.

a- Peatonales. Fácil acceso por el boulevard Felipe Angeles, articulación con el Pachuca histórico, por medio del autobus, colectivos y taxis.

Los turistas hospedados en el Hotel Calinda, podrían caminar hacia el Centro Cultural a una distancia aproximada de 100 mts. (para uso de convenciones).

b- Vehicular. El acceso para automóviles es recomendable se haga por el lado sur del terreno, sobre la calle Camino al Tezontle:

- Facilita la ubicación del estacionamiento en ese lado del terreno.
- Se aprovecha ese lado para acceso de camionetas y camiones de servicio, para comercios, cafetería y teatro.
- Se evita un problema sobre la vía más rápida, que es el boulevard.

4 Relación con el Entorno.

a- Uso del Suelo. Las 2 colindancias del terreno no están construídas, en la parte sur se encuentra una zona habitacional de interes social, enfrente no hay nada construído.

A 100 mts. aproximadamente hacia el norte, sobre el boulevard Felipe Angeles, se encuentra El centro Minero Nacional, obra del Arq. Teodoro González León, la cual se oculta tras grandes taludes y unicamente abriéndose en sus accesos.

A 50 mts. se encuentra una escultura del expresidente López Mateos.

b- Plástica. Por la mayor longitud de terreno, sobre el boulevard Felipe Angeles, aunado a su ubicación en esquina, permite una mayor penetración visual hacia el conjunto, de tal forma que llegando por la carretera México-Pachuca, dicha penetración visual (norte) remata al fondo con los cerros del "Mirador" y Cruz de los ciegos, creando una agradable vista.

Por otro lado la inexistencia de construcciones colindantes permite, hasta cierto punto, la zonificación más libremente. Así, posteriores edificaciones tendran que adaptarse al conjunto.

c- Vistas Urbanas.

Relación Fuera- Dentro

TOMANDO COMO PUNTO FOCAL EL EDIFICIO.

- Desde el boulevard Felipe Angeles, el conjunto aparecerá como un remate telón que contenga la la vista y a la vez estimule el acceso peatonal, através de una plaza principal.
- Desde la calle Camino al Tezontle, el conjunto proporcionará una imagen de fácil lectura que indique el acceso vehicular.
- Es importante considerar dentro del conjunto un elemento alto a manera de mojón, es decir punto de referencia, el cual llevaría los anuncios de la programación del Centro Cultural.

Relación Dentro- Fuera

VIENDO EL EDIFICIO HACIA FUERA.

- Fachada boulevard Felipe Angeles. El conjunto deberá permitir visuales y caminos que establezcan la relación Dentro-Fuera, ofreciendo a sus visitantes y usuarios gozar de las vistas de la Sierra de Pachuca.
- Fachada Camino al Tezontle. Por la posible ubicación del estacionamiento en esta zona sería conveniente cerrar las visuales y cubrir con vegetación, de tal forma que se cree un colchón verde entre el estacionamiento y el conjunto.

5 Conclusiones sobre el Terreno.

- Localización ideal dentro de la traza urbana.
- Importancia Social de su ubicación en una zona de marcado movimiento.
- La ubicación del terreno convertirá el edificio en un verdadero remate urbano.
- Excelentes vías de comunicación que facilitan el acceso tanto vehicular como peatonal.
- Excelentes vistas urbanas.

E/ ASPECTOS
GENERALES DEL LUGAR

1 Socioeconómicos.

La conurbación Pachuca-Pachuquilla ha tenido un crecimiento natural alto, con un porcentaje alto de población joven alcanzando el 62.68 % con menos de 20 años.

La principal actividad económica de la conurbación es administrativo y comercial y en el caso de Pachuquilla es básicamente agrícola. El incremento de población se estima de la siguiente forma:

en	1984	167 011	Hab.
	1987	194 531	"
	1990	224 704	"
	2000	370 336	"

2 Fisicogeográficos.

La ciudad de Pachuca, ofrece una forma sumamente irregular, está situada en los 20° 08' de latitud norte y 98° 45' de longitud oeste del meridiano de Greenwich, y a una altura de 2435 m. sobre el nivel del mar.

Cuenta con una superficie de 145 km., o sea el 0.7% de la superficie del Estado de Hidalgo.

A 96 km. de la ciudad de México, pasan por ella la carretera México a Laredo, la carretera México Tuxpan, la carretera México a Real del Monte y el Ferrocarril Mexicano México a Pachuca.

Está situada al suroeste del sistema montañoso llamado Sierra de Pachuca, desarrollándose gran parte de la ciudad al norte de los cerros Cuixi y San Cristóbal y al oeste de los del Mirador y Cruz de los Ciegos, creando con esto una orografía bastante accidentada; el resto de la ciudad, o sea la parte suroeste, presenta una superficie bastante plana que es hacia donde tiende el crecimiento de la ciudad.

El clima predominante es el sub-húmedo tropical de altura según la clasificación de Martone, o sub-húmedo mesotermo y de lluvia deficiente en invierno de acuerdo con la clasificación de Thornwite. Las temperaturas son sumamente variables; la temperatura mínima anual es de 8.5°, la temperatura máxima anual es de 20.7°, teniendo por lo tanto una temperatura media de 14.5°.

El promedio de precipitación pluvial alcanza 373 4 mm. entre los meses de junio a septiembre; teniendo un promedio anual de 81.4 días con lluvia y 38 días con helada.

Los vientos dominantes van de noreste a suroeste alcanzando velocidades máximas anuales de 26.7 k/h., y una velocidad media de 6 k/h.

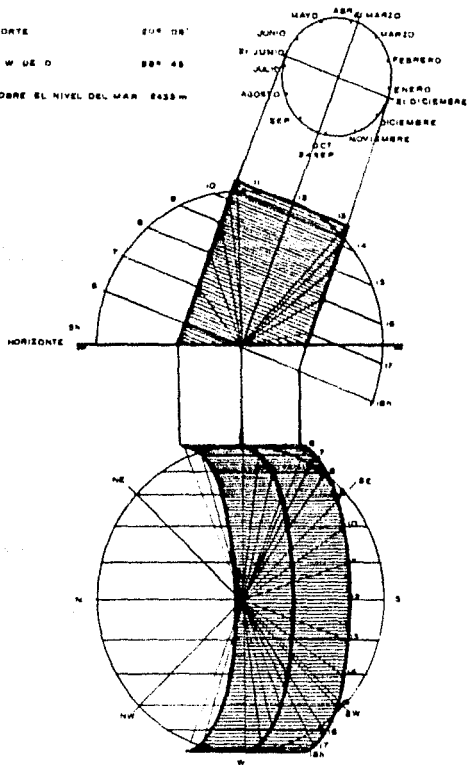
Es una zona que carece de perturbaciones sísmicas.

Límites.

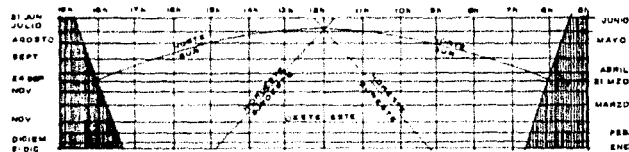
Al Norte por los municipios de Mineral del Monte y Mineral del Chico,
al Sur por los municipios de Zapotlan y Zempoala,
al Este por el municipio de Mineral de Reforma,
al Oeste por el municipio de San Agustín Tlaxiaca.

GRAFICA SOLAR

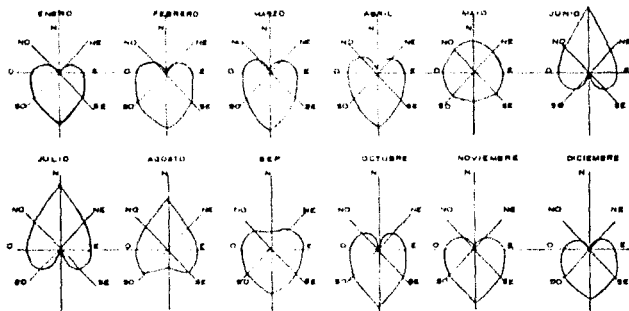
LATITUD NORTE 20° 18'
 LONGITUD W UE O 88° 48'
 ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR 8433 m



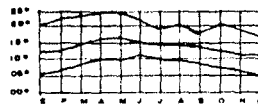
GRAFICA DE ASOLEAMIENTO.



FORCENTAJE DE ASOLEAMIENTO



TEMPERATURAS



MAXIMA EXTREMA	31.4°
MINIMA EXTREMA	-3.8°
TEMP MEDIA ANUAL	14.1°
TEMP MINIMA ANUAL	8.8°
TEMP MAXIMA ANUAL	

P. PLUVIAL en mm



DIAS CON LLUVIAS	81.4
DIAS DESPEJADOS	103.8
DIAS NUBLADOS	126.8
DIAS CON NIEBLA	50.8
HUMEDAD RELATIVA	6.8

SISTEMA HIDALGUENSE DE DESCENTRALIZACION

- INSTALACION DE SOPORTE METROPOLITANO
- ▲ INSTALACION DE SOPORTE AL SISTEMA
- INSTALACION DE SOPORTE MUNICIPAL

PRODUCCION INDUSTRIAL
 PRODUCCION AGRICOLA
 SERVICIO TURISTICO
 EMPRESARIAL
 TURISMO
 COMUNICACIONES
 TRANSPORTE
 CENTRO DE EDUCACION
 UNIV. TEC. SUPERIOR
 CENTRO DE INVESTIGACION

Municipio	Producción Industrial	Producción Agrícola	Servicio Turístico	Empresarial	Turismo	Comunicaciones	Transporte	Centro de Educación	Univ. Tec. Superior	Centro de Investigación
PACHUCA	●	●	●	5 ●	●	●	●	●	●	●
MINERAL DE LA REFORMA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TIZAYUCA	●	●	2 ●	3 ●	6 ●	●	8 ●	●	●	11 ●
VILLA DE TIZONTEPEC	●	1 ●	2 ●	4 ●	6 ▲	●	9 ▲	10 ●	●	●
TOLCAYUCA	●	1 ●	2 ●	4 ●	6 ▲	7 ●	9 ▲	10 ●	●	12 ●
ZAROTLAN DE JUAREZ	●	1 ●	2 ●	4 ●	6 ●	●	9 ▲	10 ●	●	12 ●
TULANCINGO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TULANTEPEC-CUAUTEPEC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TULA-TEPEJI	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TEPEAPULCO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BAHAGUIN-TLANALAPA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
IKMIGUILPAN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
HUICHAPAN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

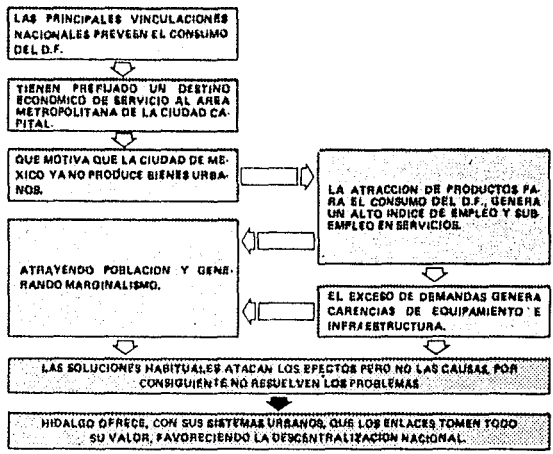
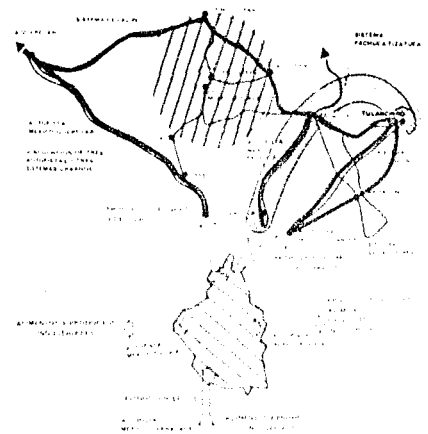
1. Orientado a la agroindustria.
2. Diversificación de cultivos. Fajón hortícola.
3. Apoyo al corredor y respuesta adecuada a las demandas de la Z.M.C.M.
4. Vinculación con los expertos de bienes raíces.
5. Punto de apoyo para el arco turístico y el circuito Pirámides Tulancingo-Pachuca México.
6. Preservación del contexto urbano, oferta de fin de semana.
7. Liga con el sistema Pachuca-Spangui-Adam-Cerán en el ferrocarril ferroviario norte del Valle de México.
8. Cabeceira del sistema suburban intermunicipal.
9. Cooperativa de transporte intermunicipal.
10. Mercado profesional de bienes urbanos, ligado a la publicidad institucional.
11. Investigación dirigida a la agroindustrialización y sistemas sofisticados de riego.
12. Investigación de mercados de bienes raíces en la Z.M.C.M.

FORTALECIMIENTO DEL CUELLO DEL CUERPO NACIONAL

4 sistemas articulados que unen 52 municipios en un programa de fortalecimiento del "cuello" necesario para soportar la cabeza del "cuerpo nacional". Sus 52 cabeceras municipales son los territorios más rentables en los que conviene que la Federación invierta, habilitando suelo urbano para el propósito descentralizador.

Los 52 municipios presentan sus demandas de financiamiento e inversión en forma colegiada, y sea en su totalidad, por sistemas, por subsistemas o por cabecera, pero en este último caso avalada por el Estado.

Las paraestatales, instaladas en Hidalgo, suscribían créditos por las partes que rebasan la capacidad de pago de los municipios para aplicarse en obras y servicios que satisfacen déficits acumulados o preparan el territorio para la descentralización.



III CONCLUSIONES GENERALES

CONCLUSIONES GENERALES

A/ EL PERFIL DEL CONJUNTO

- a- EL CONJUNTO CULTURAL que permita el correcto desempeño de todas sus funciones.
- b- EL CONJUNTO SIMBOLO que exprese através de su arquitectura la nueva imagen que desea proyectar Pachuca.
- c- EL CONJUNTO REMATE URBANO que capte los ejes visuales, se "ancla" en el terreno y no deje lugar a duda sobre su ubicación.

-
- d- EDIFICIO SINTESIS con áreas distintas para público distinto, que se abra y acoja a la población general y al mismo tiempo se repliegue sobre sí mismo.

B/ BASES QUE SE
TOMARAN EN CUENTA PARA EL DISEÑO

1 Respecto al terreno, sus características y contexto.

Premisas:

- a- Tratar de respetar la forma del terreno, los parámetros urbanos que conforman la esquina y los ejes "propios" del terreno.
- b- Ubicar estratégicamente los accesos para aprovechar mejor el terreno, las vías de comunicación y las orientaciones.
- c- Estudiar la fachada del boulevard Felipe Angeles, ya que además de ubicarse en ella el acceso peatonal, es la fachada de mayor importancia.
- d- El conjunto, en sus espacios externos, debe permitir gozar de las vistas hacia la sierra de Pachuca.

-
- e- A pesar de que la fachada del conjunto que da hacia el estacionamiento es secundaria, es importante obtener un buen resultado, ya que la afluencia de personas por ese lado es importante.

2 Respecto al logro de una imagen.

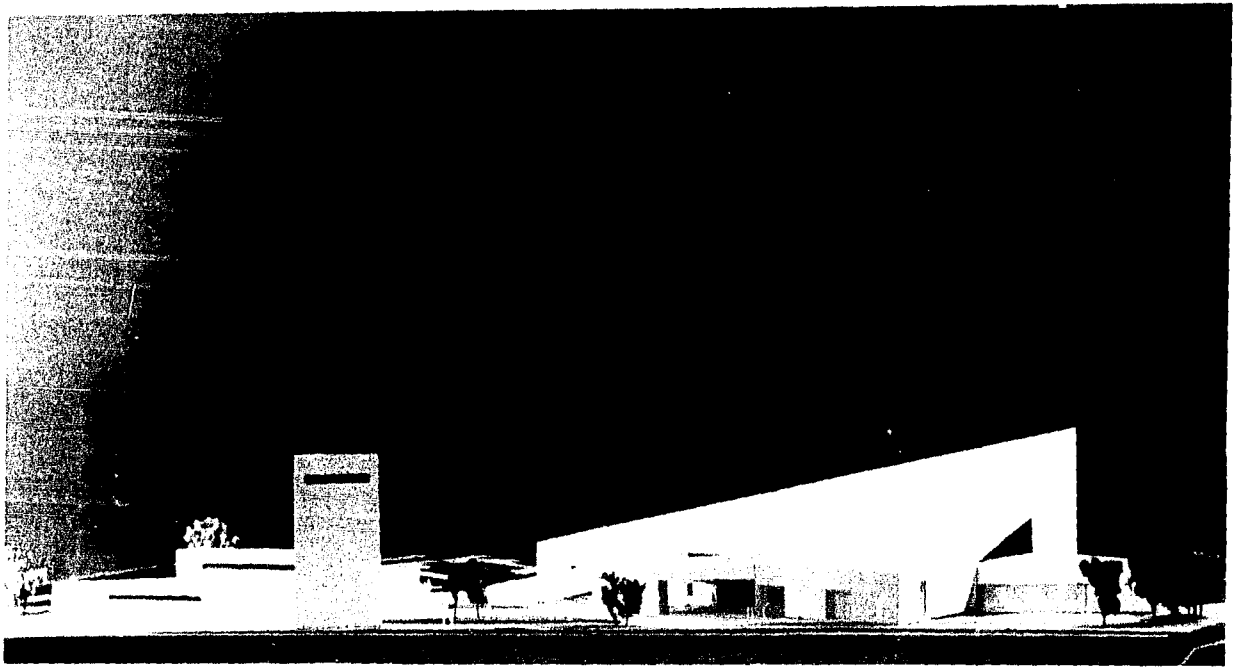
- a- Lograr presencia hacia el boulevard Felipe Angeles.
- b- Encontrar un eje que remate a las visuales de acceso.
- c- Buscar una imagen característica adecuada al terreno.
- d- Lograr que el estacionamiento cuente lo menos posible.
- e- Lograr una impresión masiva, consecuencia del funcionamiento, a manera de Escultura Monumental.

3 Respecto al funcionamiento.

- a- Conseguir una zonificación adecuada para que las diversas áreas que forman el conjunto puedan funcionar correctamente.
- b- Localización estratégica del Teatro, ya que por su funcionamiento la torre de tramoya es un elemento muy alto y es difícil conservar la proporción.

-
- c- Localización del acceso vehicular sobre la calle Camino al Tezontle y utilizarla como calle secundaria.
 - d- Utilización de árboles para formar barreras contra el viento.
 - e- Ubicación de la zona comercial y cafetería como filtro hacia las demás áreas.

IV SOLUCION



A/ MEMORIA DESCRIPTIVA

El Centro Cultural Pachuca Hidalgo será un hito histórico en la vida de la ciudad, será un punto de referencia y de comentario para la población. Con esta obra se contribuirá enormemente a conformar la nueva imagen que desea proyectar el Gobierno y sociedad Hidalguense.

El conjunto se compone de dos edificios; el primero y más importante es el que alberga al Teatro, Cine-Foro, Comercios y Cafetería, el segundo se conforma por la Biblioteca, el Salón de Usos Múltiples y las oficinas administrativas.

Estos dos edificios se encuentran unidos por una plaza principal y una pequeña parte de ésta utilizada para exposiciones temporales al aire libre.

El estacionamiento con capacidad de 120 automóviles, esta localizado en la parte sur-poniente del terreno con un solo acceso y salida sobre la calle Camino al Tezontle.

Teatro de Usos Múltiples de 750 localidades.

En el siglo pasado la mayoría de las salas eran de uso único; una sala de conciertos era solo para conciertos. Esta diseñada de tal manera que no es posible usarla para una comedia musical o una ópera.

Una sala de ópera esta diseñada solo para esto y es acusticamente incorrecta para conciertos. Un teatro solo sirve para dramas (obras habladas o con amplificación electronica de la música). Por lo tanto el diseño acustico se restringe a un solo uso.

A partir de 1910 se planteó un giro total a esto al empezarse a diseñar una serie de espacios que cubrieran toda esta gama de espectáculos. En estas salas de usos múltiples el reto de lograr una acústica variable es formidable. El principal problema deriva de la forma de la sala ya que una sala de ópera es generalmente de forma de herradura, con la fuente de sonido dentro del escenario, mientras que las salas de concierto con la acústica más reputada son de forma rectangular, con la fuente de sonido dentro del mismo espacio del público.

El edificio que alberga el Teatro describe en planta y alzado dos triángulos interseccionados, uno de ellos se eleva con el propósito de absorber la gran altura de la torre de tramoya, esto con el fin de disminuir la diferencia de proporciones entre el uno y el otro, logrando una imagen masiva.

El Teatro esta dispuesto en dos niveles ante un escenario italiano separado por un proscenio ajustable, con una abertura mínima de 8 m. y una máxima de 12 m.; una altura máxima de 8.50 m. y una mínima de 6 m.

El escenario del teatro está auxiliado por un espacio de desahogo vertical. El piso con una trampa de escenario para dar efectos de un nivel inferior en las obras teatrales y cuenta con un telar de 22 metros de altura equipado con 40 tiros contrapesados con una capacidad de carga de 400 kg. cada uno, teniendo espacios de desenvoltura posteriores y laterales, lo que permite cambios de escenografía por medio de "carritos franceses".

La telonería básica incluye ciclorama, cama negra, comodines, telón de boca y tres grasas. El equipo de iluminación puede conectarse a 90 circuitos distribuidos en 3 puentes, 8 varales y 5 varas sobre el escenario.

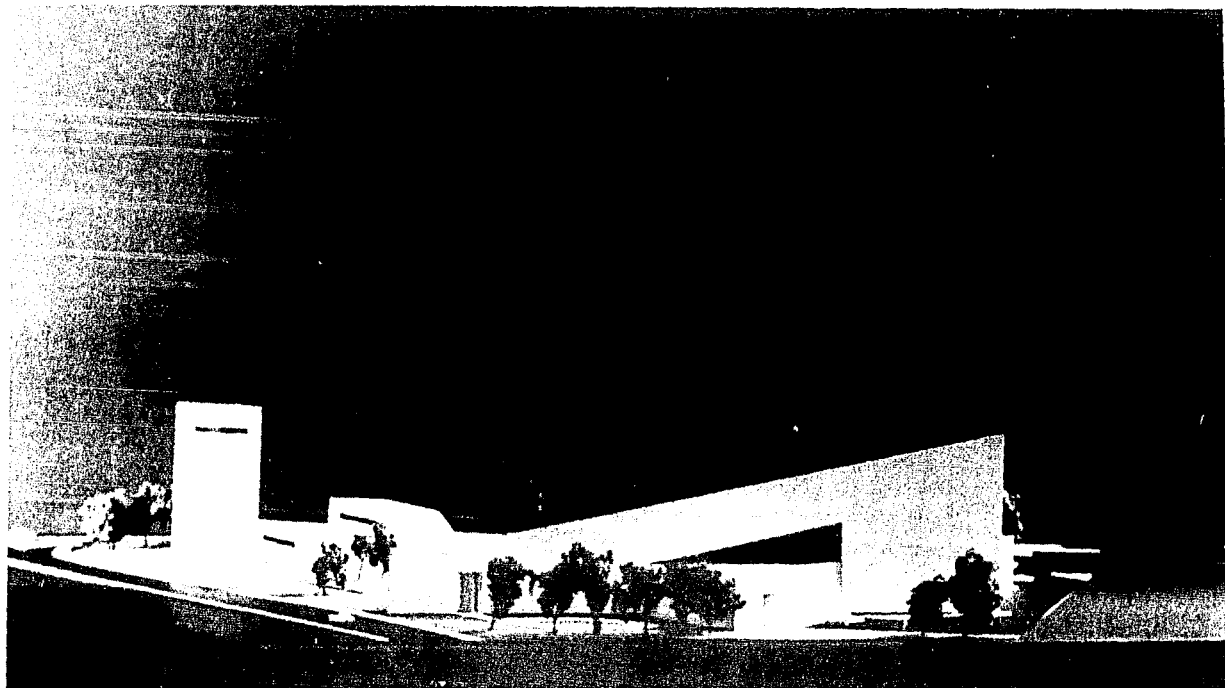
El sistema de sonido consta de una consola de control de audio profesional de 10 canales de entrada para micrófono o línea balanceada y 4 canales de salida, de los cuales dos se emplean para proporcionar el sonido al público y los otros dos para producir efectos especiales en el escenario o en la misma sala. Dicha consola se manejará por medio de computadora.

Se colocaran tomas de micrófonos en toda el área del escenario, desde la parte frontal en trampas de piso hasta la parte trasera en cajas especiales.

Se instalarán dos grabadoras reproductoras de audio de carrete abierto y sistema de parcheo de audio.

Con lo que se ha avanzado en el estudio de la acústica y de la isóptica se tratan de conciliar estas diferencias, con el uso de:

- 1 Elevadores en el foso de orquesta que permiten proyectar el escenario hacia el público.
- 2 Conchas acústicas que limitan el escenario para la orquesta y que se integran al plafón de la sala.
- 3 Cortinas acústicas que permiten variar la absorción o la reflexión del sonido.
- 4 Cámara de reverberación sobre el plafón de la sala que se abre o cierra al sonido según el volumen deseado.
- 5 Plafón de la sala que refleja el sonido de manera que cubra toda la audiencia.
- 6 Muros laterales de la sala que reflejan el sonido de manera uniforme en todo el espacio.
- 7 Cámara acústica. (espacio vacío debajo del escenario que opera como caja de resonancia).



El Teatro cuenta con servicios complementarios, como sala de ensayos que se transforma de acuerdo a las necesidades, ya sea para ballet, música, danza, etc.

Cuenta con camerinos generales para hombres, con capacidad de 15 artistas y para mujeres de 20, además cuenta con 4 camerinos individuales y 2 individuales grandes, que en su defecto se pueden utilizar como dobles.

La ventaja principal de la disposición de estos camerinos, es que se pueden utilizar también para el Cine-Foro, según la conveniencia.

El Cine-Foro con una capacidad para 220 espectadores.

Es un espacio cuya forma esta basada en los teatros occidentales más antiguos que se conocen, como los teatros españoles de corral o de patio, en los que se presentaron los primeros entremeses o el Teatro del Globo de Shakespeare.

Mediante una serie de tarimas modulares, se cambia la configuración de la gradería y la localización del escenario. Se tiene una gama de eventos que van desde ballet, recitales, conciertos solistas, conciertos de cámara, teatro infantil, marionetas, conferencias, cabaret, tec.

La Biblioteca se enmarca dentro del programa de bibliotecas de la SEP. Cuenta con una capacidad de acervo inicial de 6000 volúmenes en las áreas sociales, naturales, historia, física, matemáticas, técnicas y de entretenimiento. Dentro de los niveles desde primaria, secundaria, preparatoria y nivel técnico.

Area Comercial. Cuenta con 225 m² de exposición y venta, divididos en librería, discos, artesanías y galería.

La idea es tener un elemento comercial de artículos relacionados con el arte y la cultura, para conformar la idea de un centro.

Cafetería de 150 m² con capacidad de 100 comensales. Será un imán que atraiga al público al CENTRO CULTURAL y de esta manera se enteren de los eventos que se llevaran a cabo en éste.

La Administración cuenta con 304 m². En ella se encuentran promoción cultural que se encarga de organizar culturales, exposiciones y convenciones; además se encuentra atención al público, Contabilidad y la Dirección General.

Plaza, vestíbulos y áreas verdes, son los espacios de convivencia dentro del conjunto.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

B/ ESPECIFICACIONES GENERALES

Todos los espacios construidos del conjunto corresponden a un entreje de 7 m., lo que los vuelve más flexibles.

Toda la estructura, tanto cimentación, columnas y trabes, serán de concreto armado colado en sitio.

Los muros exteriores y algunos interiores del teatro, cine-foro y comercios-cafetería, serán de spancrete de 10 cm.

En techos se usará lámina Romsa sección HR, placa de poliestireno de 3/4" y lámina de impermeabilización calibre 28.

Toda la estructura y exteriores serán de concreto dejado aparente en exteriores e interiores, incluyendo pretilas de escaleras y barandales.

En la cafetería y comercios no llevarán ningún tipo de plafón. En la Biblioteca y en las oficinas se instalará una malla de secciones tubulares metálicas (de sección aproximada de 15 x 5 cm.) cada 1.75 metros que servirá como plafón virtual, sobre el cual se instalarán los equipos de iluminación.

Los muros que dividen la biblioteca de la sala de usos múltiples deben tener condiciones acústicas.

Los pisos de los accesos serán de loseta interceramic en algunas secciones y de concreto con el agregado lavado expuesto en otras.

En los comercios, cafetería, se ha pensado en linoleum o loseta vinílica. La sección administrativa, la biblioteca, el área de butacas del teatro, estarán alfombradas por razones acústicas.

El Centro Cultural cuenta con una cisterna con una capacidad de 100 m³, ubicada debajo del cuarto de máquinas cerca del mayor consumo que son los camerinos.

El agua llega de la red municipal a la cisterna y se distribuye al conjunto por medio de un equipo hidroneumático.

En el cuarto de máquinas se encuentran tanques de agua caliente y caldera.

El sistema de drenaje descargará a la red municipal por gravedad.

El conjunto cuenta con dos subestaciones que se dan por facilidad de distribución. La primera con un transformador de 150 KVA. y la segunda con uno pequeño de 50 KVA.

La corriente será distribuída por trincheras de 80 m. de ancho por 1 m. de profundidad hacia los tableros generales de distribución y en el caso del teatro y cine-foro hacia los cuartos de dimers donde se encuentran las salidas de iluminación de escenario.

El teatro contará con un equipo de aire lavado, que tendrá 8 salidas de 1.50 x 1 m. en la sala y 3 salidas de 1 x 1 m. en el escenario.

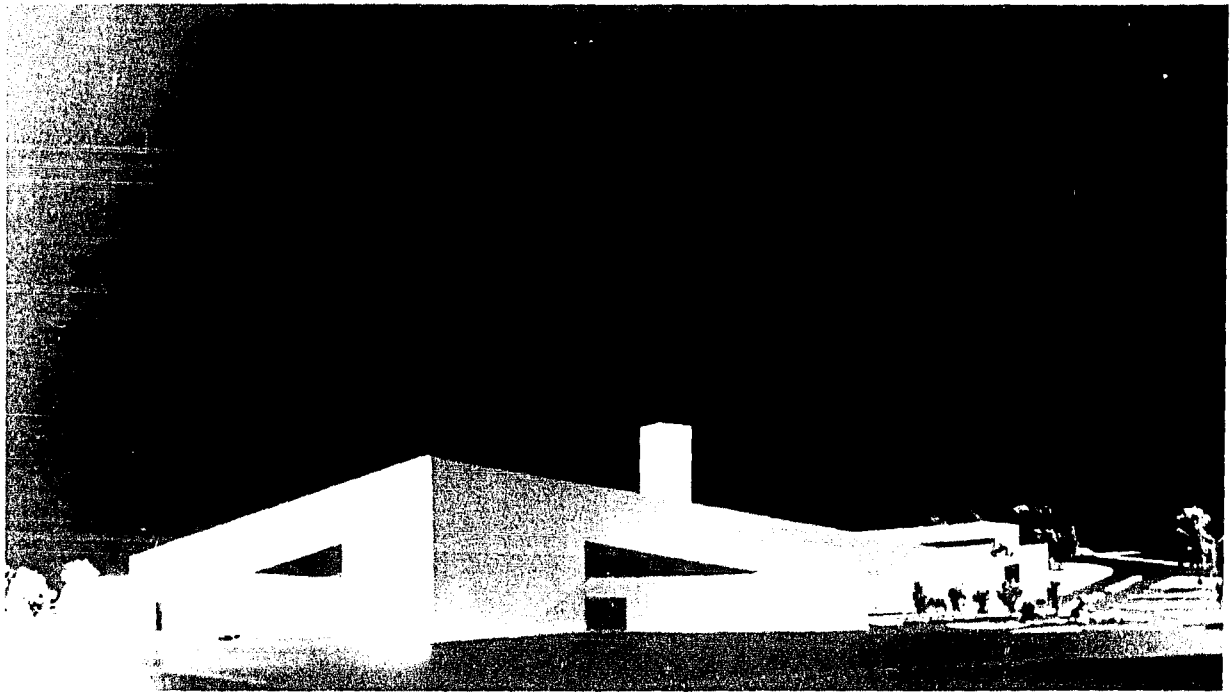
Además se cuenta con un sistema natural de ventilación en la sala en caso de descompostura del equipo de aire lavado.

El cine-foro contará con un equipo también.

El teatro cuenta con un sistema contra incendios de aspersión automática en el escenario, al igual que con un telón de acero y asbesto que se cierra automáticamente.

En la parte superior se encuentran unas puertas de humo que permiten la salida del humo, además de mangueras en las zonas públicas, camerinos y servicios; se utilizarán extinguidores en la sala.

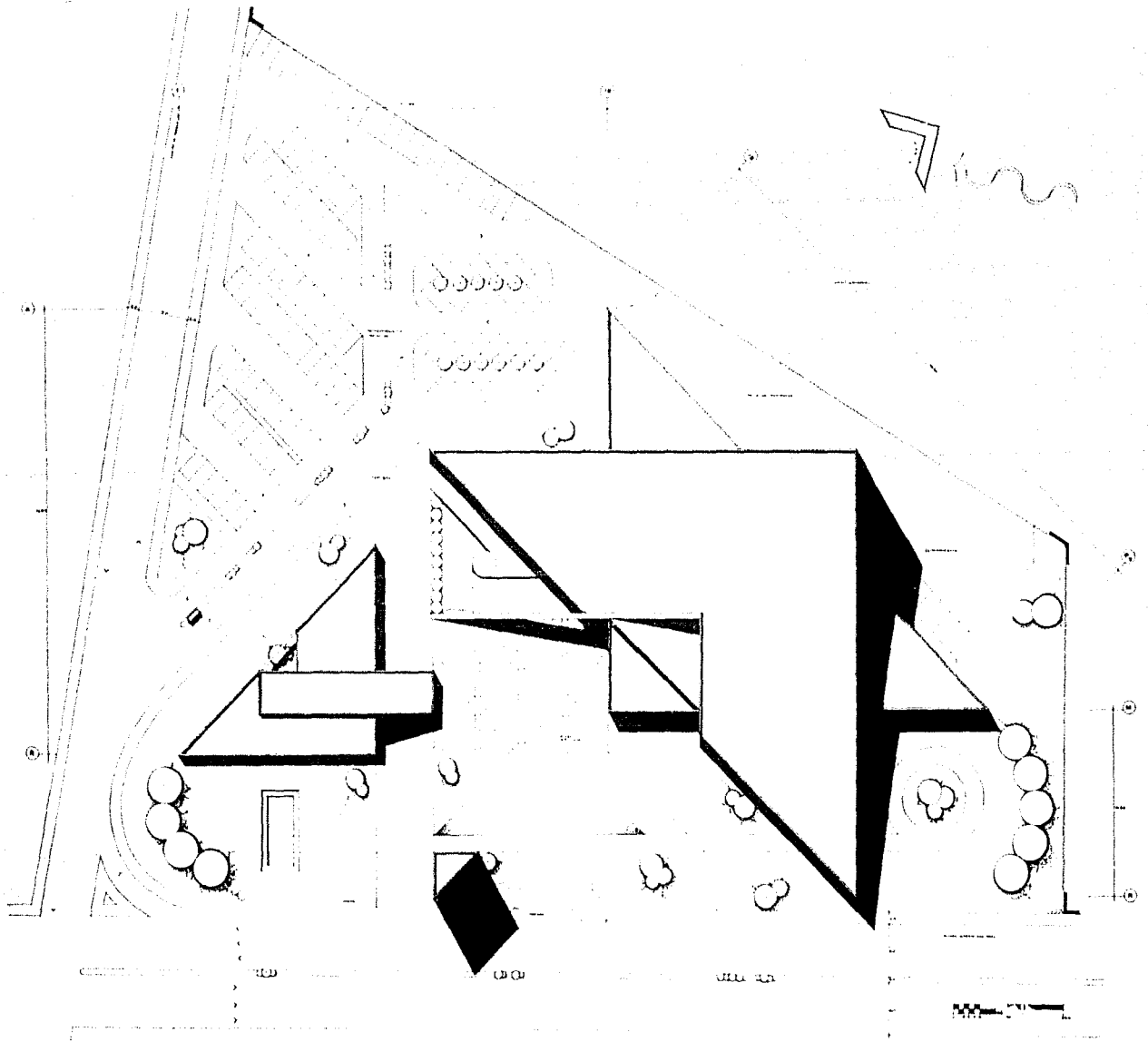
C/ SOLUCION ARQUITECTONICA



**centro
cultural**

Planta de conjunto
esc 1:200

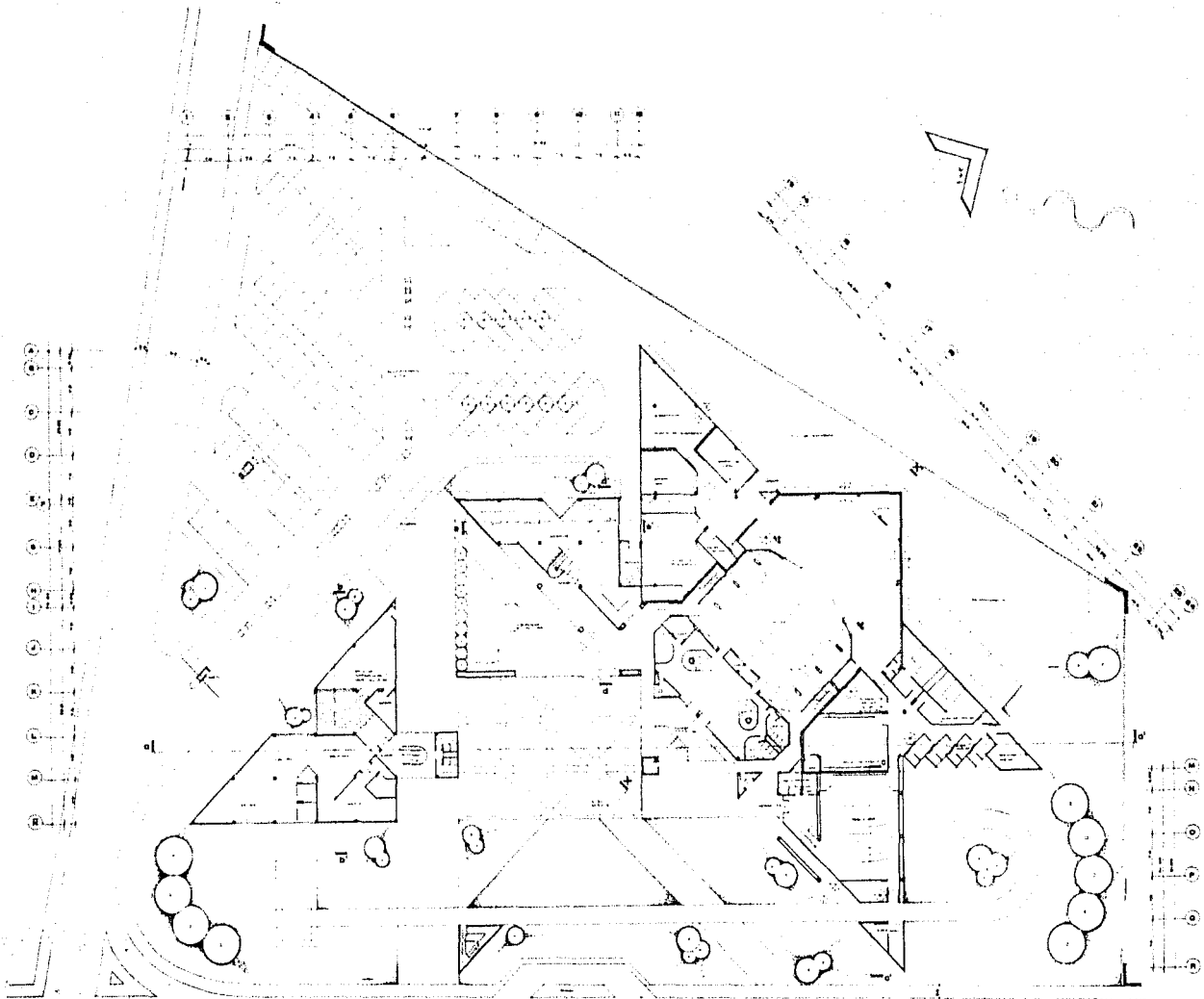
Pachuca, Hgo.



**centro
cultural**

Planta arq. de conjunto
esc. 1/200

Pachuca, Hgo.

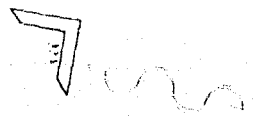
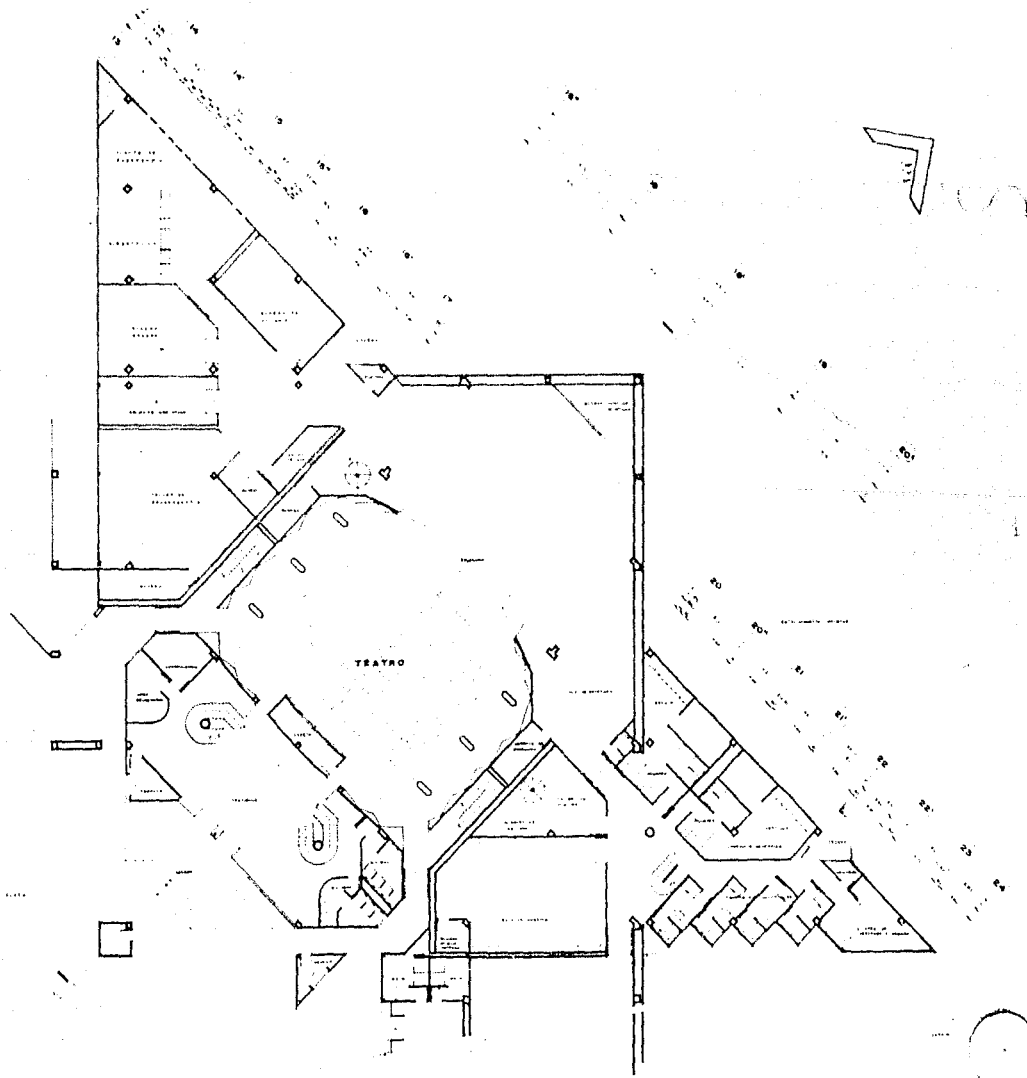


**centro
cultural**

Planta arquitectónica
esc. 1:100

Pachuca, Hgo.

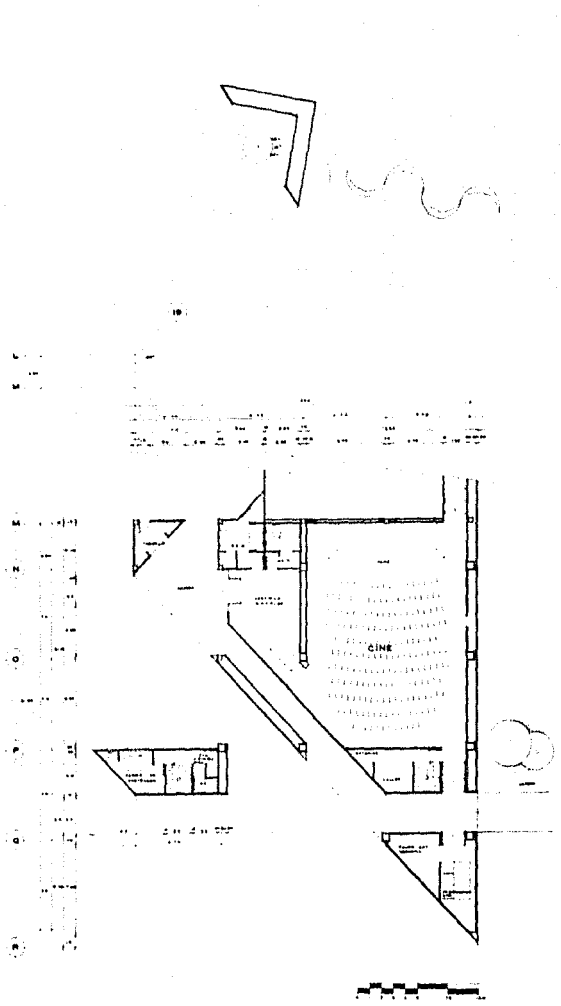
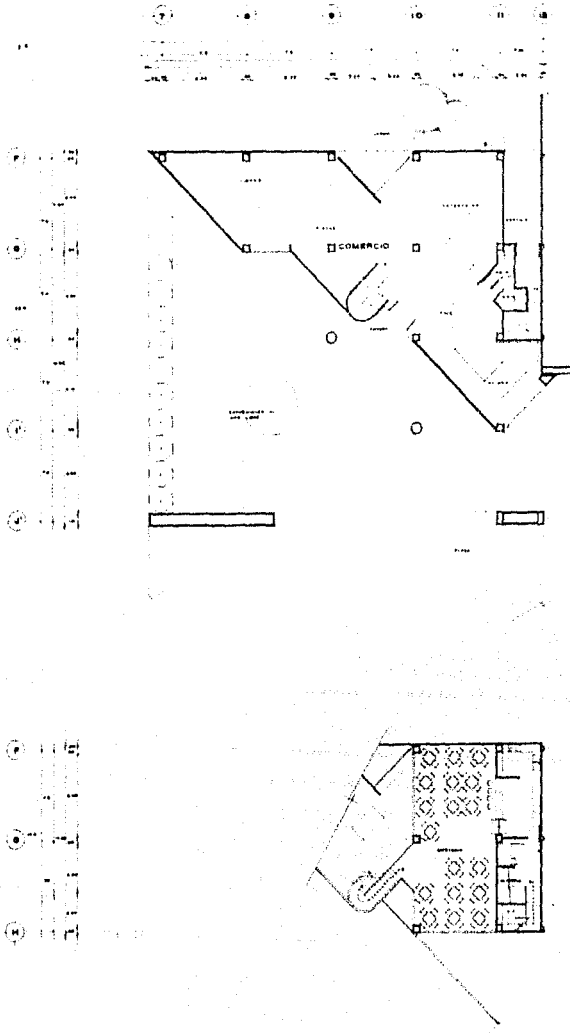
- (A) 1:1
- (B) 1:1
- (C) 1:1
- (D) 1:1
- (E) 1:1
- (F) 1:1
- (G) 1:1
- (H) 1:1
- (I) 1:1
- (J) 1:1
- (K) 1:1
- (L) 1:1
- (M) 1:1
- (N) 1:1
- (O) 1:1
- (P) 1:1
- (Q) 1:1
- (R) 1:1
- (S) 1:1
- (T) 1:1
- (U) 1:1
- (V) 1:1
- (W) 1:1
- (X) 1:1
- (Y) 1:1
- (Z) 1:1



**centro
cultural**

Planta arquitectónica
esc. 1:100

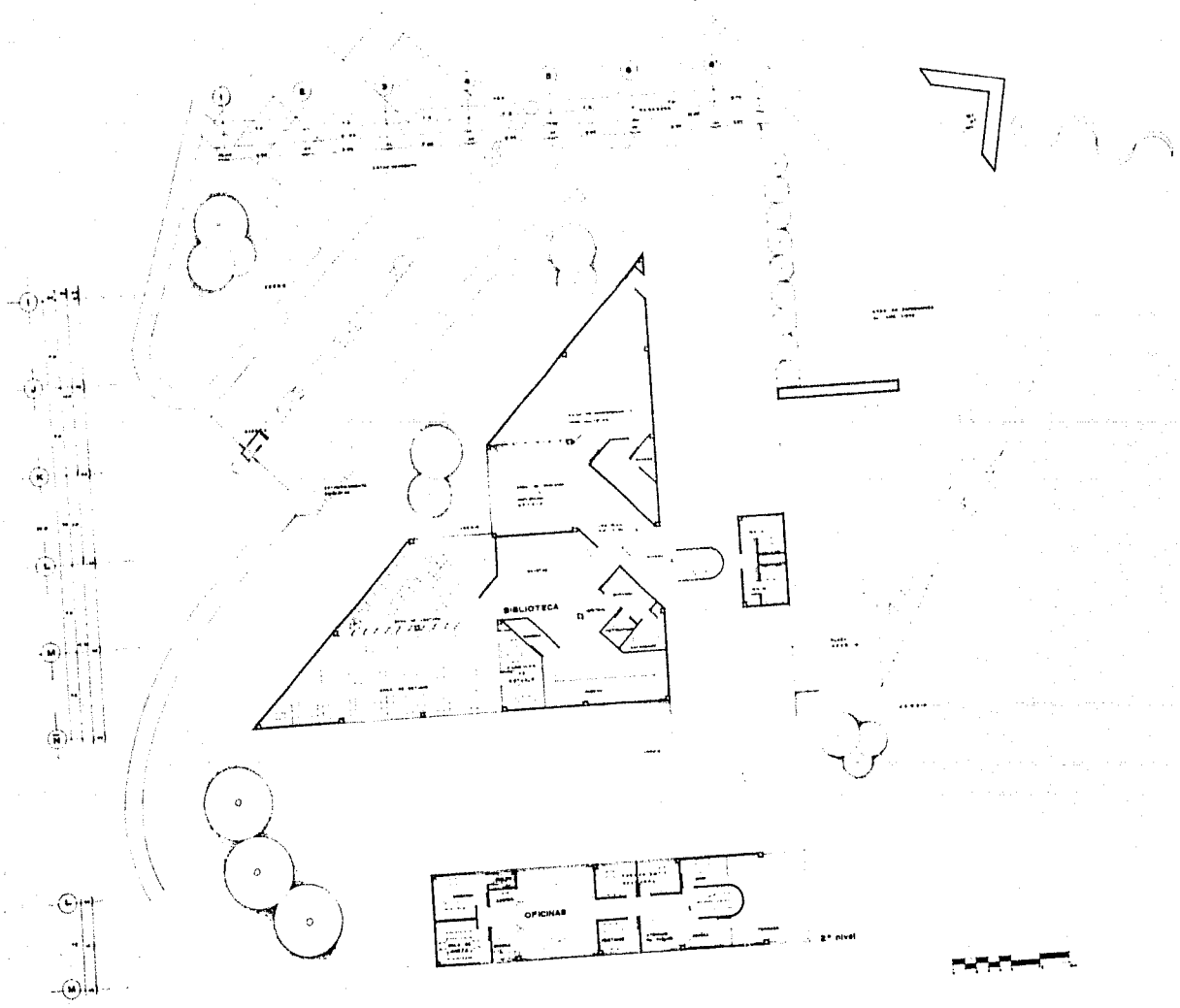
Pacheca, Hgo.



**centro
cultural**

Planta arquitectónica
esc. 1:100

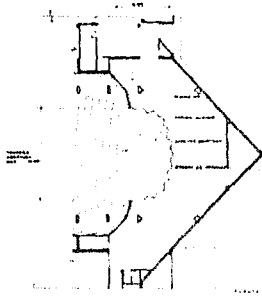
Pacheco, Hgo.



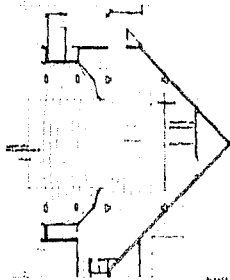
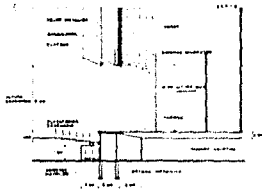
**centro
cultural**

Acomodos de escenario

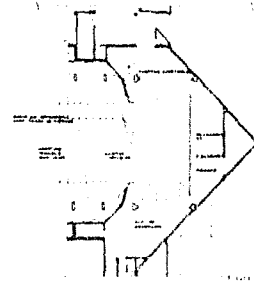
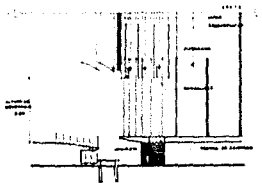
Pachuca, Hgo.



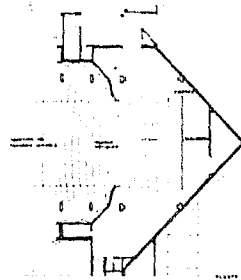
CONCIERTOS
SINFONICOS



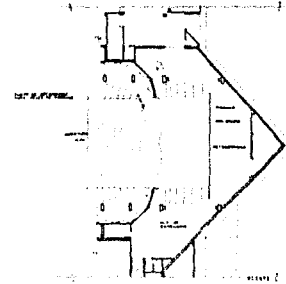
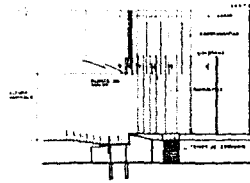
COMEDIA MUSICAL
Y OPERA.



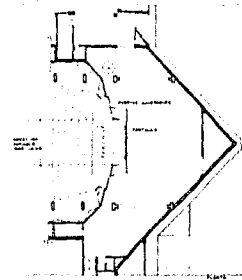
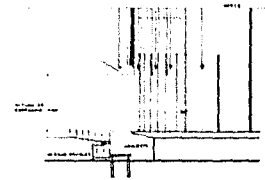
DANZA



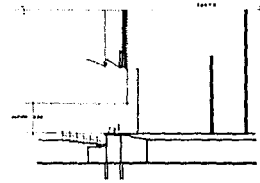
DRAMA



BALLET



EVENTOS CIVICOS



**centro
cultural**

Fachadas
69C 1200

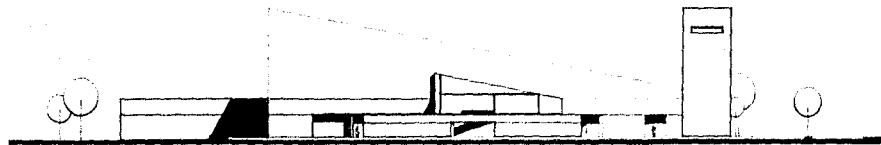
Pachuca, Hgo.



fachada anterior



fachada posterior



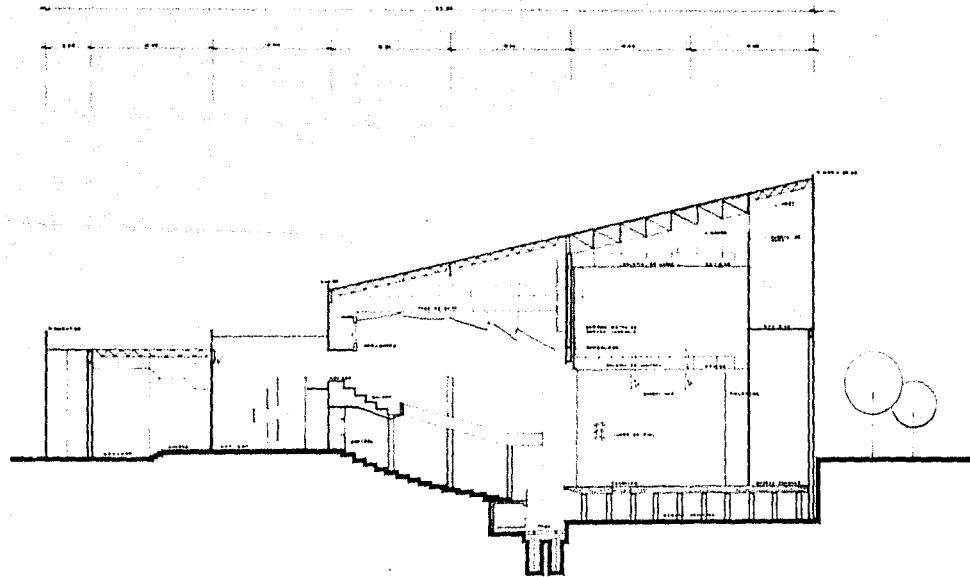
fachada lateral



**centro
cultural**

Corte
BSC. 1100

Pachuca, Hgo.



x-x'



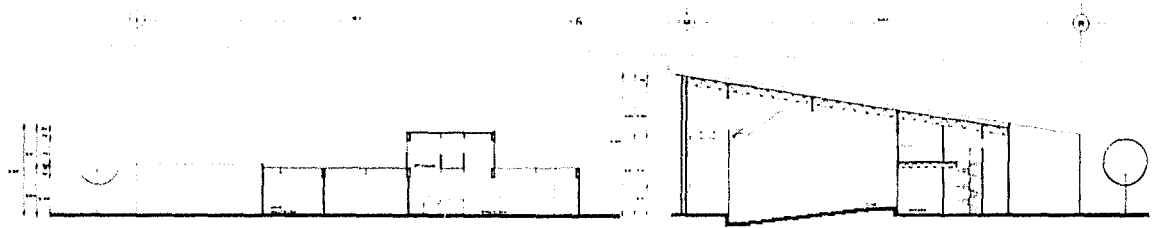
**centro
cultural**

Cortes

Pachuca, Hgo.

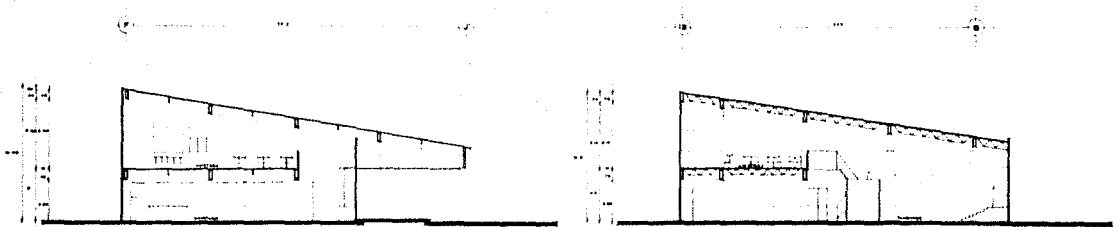


longitudinal a-d



b-b'

a-o'



d-d'

e-e'

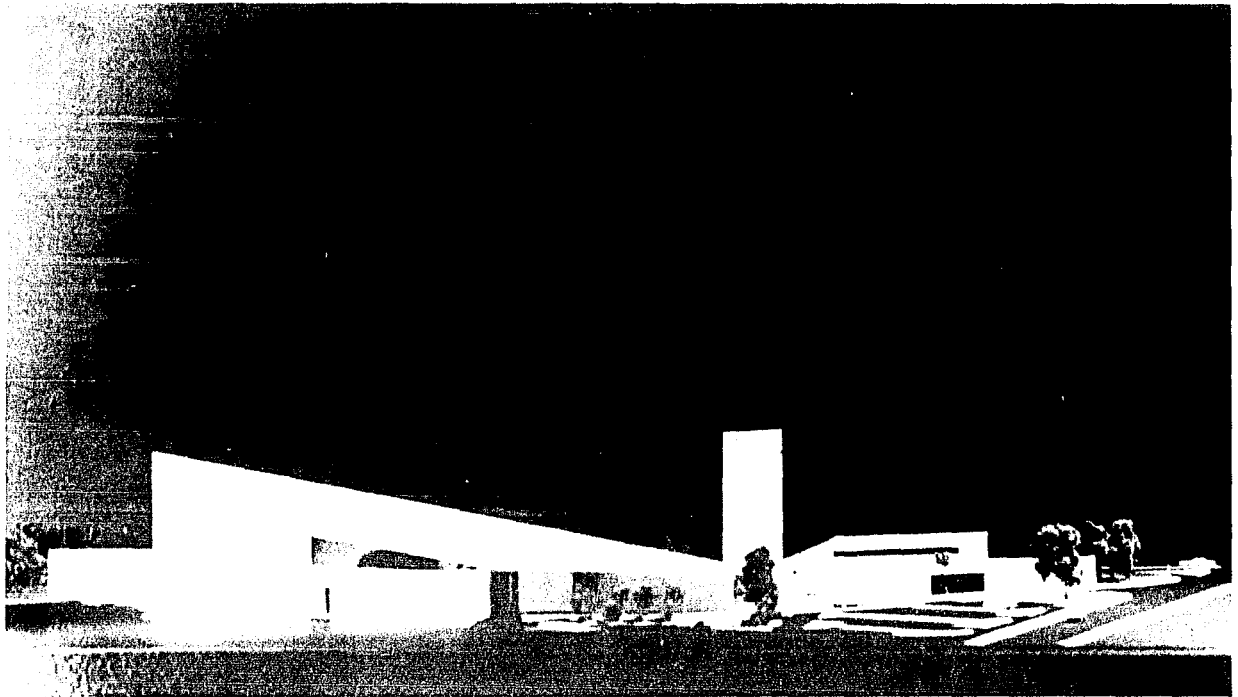


 * PROGRAMA DE CALCULO DE ISOPTICAS IDEALES PARA EDIFICIOS DE ESPECTACULO *

USUARIO ARTURO MARQUEZ
 CALCULO REALIZADO EL DIA: 15 DE JUNIO DE 1988
 PARA EL EDIFICIO: CENTRO CULTURAL PACHUCA HIDALGO
 EN LA SECCION: PLANTA BAJA
 EL PUNTO OBSERVADO A NIVEL: 0
 CON UNA ISOPTICA MINIMA DE 9
 CON UN ESCALONAMIENTO MINIMO DE: .5

LOS RESULTADOS SON LOS SIGUIENTES:

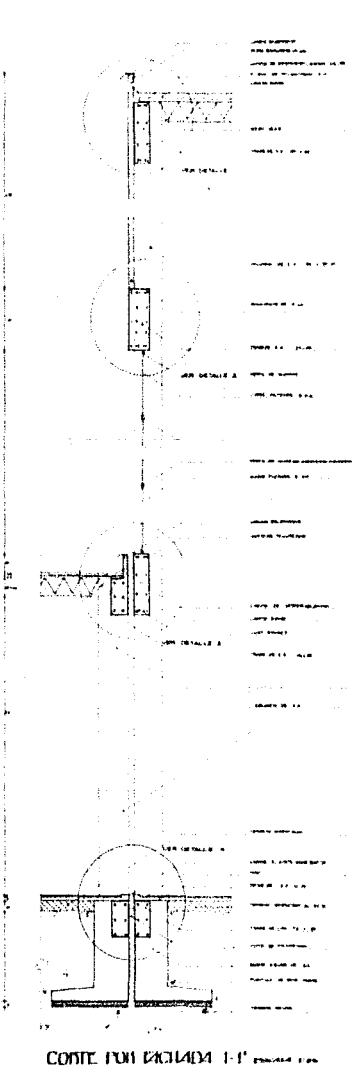
FILA	SEP	DIST	D. VIS	NIVEL	ESCALON	ISOPTICA
1	0.00	500.00	500.00	-110.00	0.00	0.00
2	110.00	610.00	610.00	110.00	0.00	0.00
3	110.00	720.00	720.08	-99.00	11.00	9.32
4	110.00	830.00	830.33	-86.50	12.50	9.39
5	110.00	940.00	940.73	-73.00	13.50	9.17
6	110.00	1050.00	1051.26	-58.50	14.50	9.10
7	100.00	1150.00	1151.92	-43.50	15.00	9.22
8	110.00	1260.00	1262.73	-27.00	16.50	9.25
9	110.00	1370.00	1373.68	-9.50	17.50	9.43
10	120.00	1490.00	1494.78	9.50	19.00	9.38
11	95.00	1585.00	1591.04	28.50	19.00	10.70
12	95.00	1680.00	1687.37	47.50	19.00	10.09
13	95.00	1775.00	1783.75	66.50	19.00	9.55
14	95.00	1870.00	1880.19	85.50	19.00	9.07
15	95.00	1965.00	1976.73	105.00	19.50	9.11
16	95.00	2060.00	2073.36	125.00	20.00	9.16



**centro
cultural**

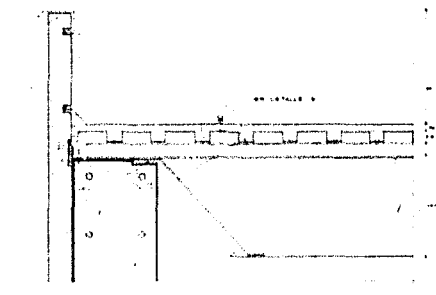
Corte por fachada

Pachuca, Hgo.

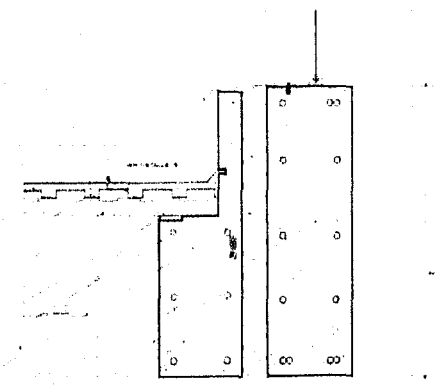


CONTE POR INCLUSA 1:1 ESCALA 1:1

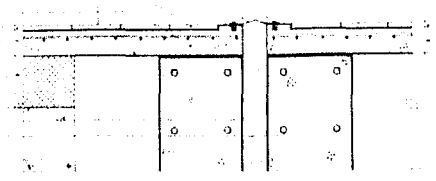
This column contains technical specifications and material descriptions for the door assembly. The text is organized into sections corresponding to the components shown in the drawings.



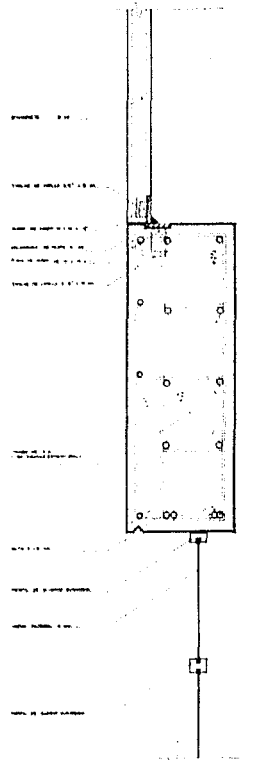
DETAILED 1 ESCALA 1:5



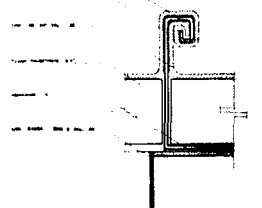
DETAILED 3 ESCALA 1:5



DETAILED 4 ESCALA 1:5



DETAILED 2 ESCALA 1:5

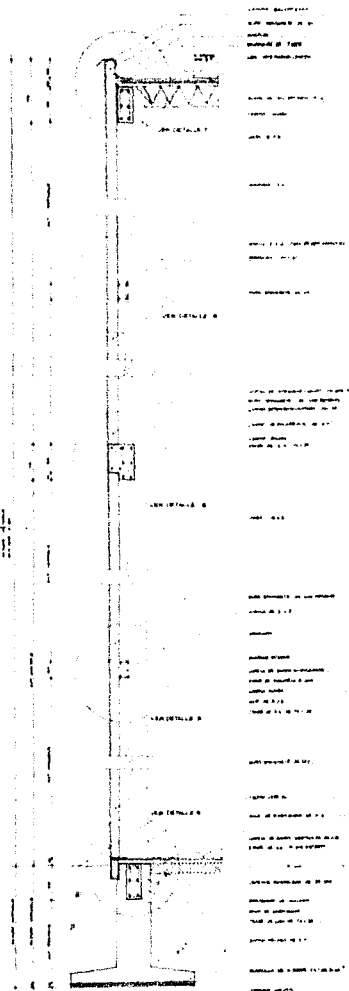


DETAILED 5 ESCALA 1:5

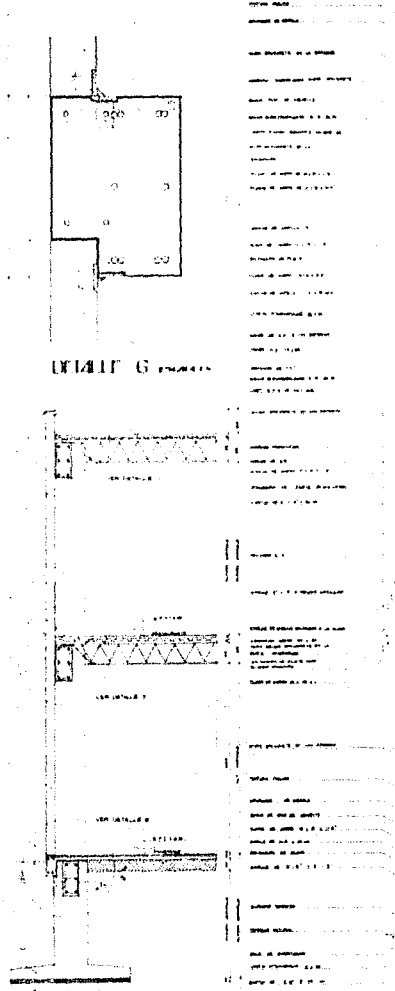
**centro
cultural**

Corte por fachada

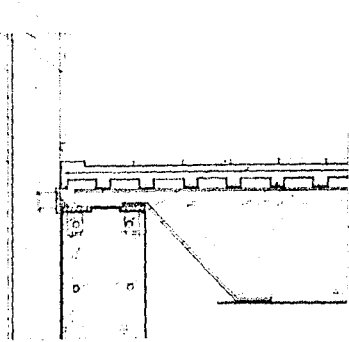
Pachuca, Hgo.



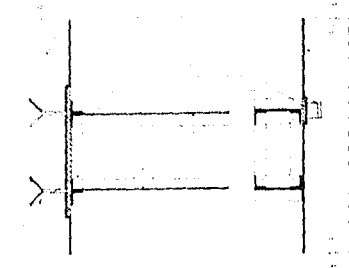
CORTE FON EXCLUIDA 2-2



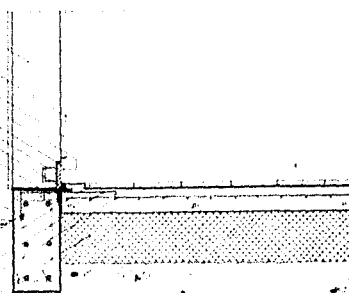
CORTE FON EXCLUIDA 3-3



DETALLE 7 ESCALAS



DETALLE 8 ESCALAS



DETALLE 9 ESCALAS

**centro
cultural**

Corte por fachada

Pachuca, Hgo.

**centro
cultural**

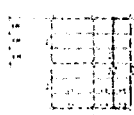
Planta estructural
esc 1:200

Pachuca, Hgo.

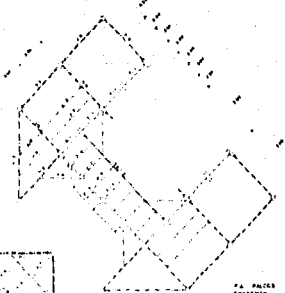
TABLA DE TRABES Y JOIST

Tramo	Longitud	Sección	Material
1	10.00	12x12	Acero
2	10.00	12x12	Acero
3	10.00	12x12	Acero
4	10.00	12x12	Acero
5	10.00	12x12	Acero
6	10.00	12x12	Acero
7	10.00	12x12	Acero
8	10.00	12x12	Acero
9	10.00	12x12	Acero
10	10.00	12x12	Acero
11	10.00	12x12	Acero
12	10.00	12x12	Acero
13	10.00	12x12	Acero
14	10.00	12x12	Acero
15	10.00	12x12	Acero
16	10.00	12x12	Acero
17	10.00	12x12	Acero
18	10.00	12x12	Acero
19	10.00	12x12	Acero
20	10.00	12x12	Acero
21	10.00	12x12	Acero
22	10.00	12x12	Acero
23	10.00	12x12	Acero
24	10.00	12x12	Acero
25	10.00	12x12	Acero
26	10.00	12x12	Acero
27	10.00	12x12	Acero
28	10.00	12x12	Acero
29	10.00	12x12	Acero
30	10.00	12x12	Acero
31	10.00	12x12	Acero
32	10.00	12x12	Acero
33	10.00	12x12	Acero
34	10.00	12x12	Acero
35	10.00	12x12	Acero
36	10.00	12x12	Acero
37	10.00	12x12	Acero
38	10.00	12x12	Acero
39	10.00	12x12	Acero
40	10.00	12x12	Acero
41	10.00	12x12	Acero
42	10.00	12x12	Acero
43	10.00	12x12	Acero
44	10.00	12x12	Acero
45	10.00	12x12	Acero
46	10.00	12x12	Acero
47	10.00	12x12	Acero
48	10.00	12x12	Acero
49	10.00	12x12	Acero
50	10.00	12x12	Acero
51	10.00	12x12	Acero
52	10.00	12x12	Acero
53	10.00	12x12	Acero
54	10.00	12x12	Acero
55	10.00	12x12	Acero
56	10.00	12x12	Acero
57	10.00	12x12	Acero
58	10.00	12x12	Acero
59	10.00	12x12	Acero
60	10.00	12x12	Acero
61	10.00	12x12	Acero
62	10.00	12x12	Acero
63	10.00	12x12	Acero
64	10.00	12x12	Acero
65	10.00	12x12	Acero
66	10.00	12x12	Acero
67	10.00	12x12	Acero
68	10.00	12x12	Acero
69	10.00	12x12	Acero
70	10.00	12x12	Acero
71	10.00	12x12	Acero
72	10.00	12x12	Acero
73	10.00	12x12	Acero
74	10.00	12x12	Acero
75	10.00	12x12	Acero
76	10.00	12x12	Acero
77	10.00	12x12	Acero
78	10.00	12x12	Acero
79	10.00	12x12	Acero
80	10.00	12x12	Acero
81	10.00	12x12	Acero
82	10.00	12x12	Acero
83	10.00	12x12	Acero
84	10.00	12x12	Acero
85	10.00	12x12	Acero
86	10.00	12x12	Acero
87	10.00	12x12	Acero
88	10.00	12x12	Acero
89	10.00	12x12	Acero
90	10.00	12x12	Acero
91	10.00	12x12	Acero
92	10.00	12x12	Acero
93	10.00	12x12	Acero
94	10.00	12x12	Acero
95	10.00	12x12	Acero
96	10.00	12x12	Acero
97	10.00	12x12	Acero
98	10.00	12x12	Acero
99	10.00	12x12	Acero
100	10.00	12x12	Acero

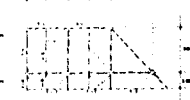
SE TRABAJO EN UNO DE LOS LADOS DEL EDIFICIO
 PARA EL CASO DE UNO DE LOS LADOS DEL EDIFICIO
 SE TRABAJO EN UNO DE LOS LADOS DEL EDIFICIO
 SE TRABAJO EN UNO DE LOS LADOS DEL EDIFICIO
 SE TRABAJO EN UNO DE LOS LADOS DEL EDIFICIO



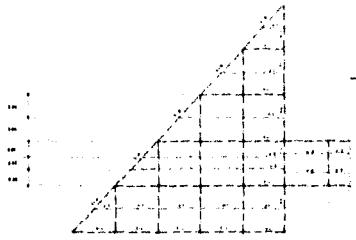
PA. RESTAURANTE
 ENTRADA



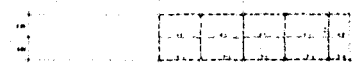
PA. PALCO
 ENTRADA



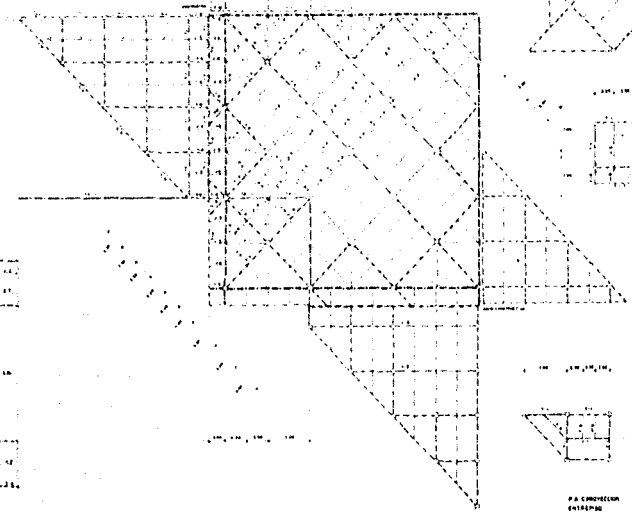
PA. CASEROS
 ENTRADA



PA. BIBLIOTECA
 ENTRADA



PA. BIBLIOTECA

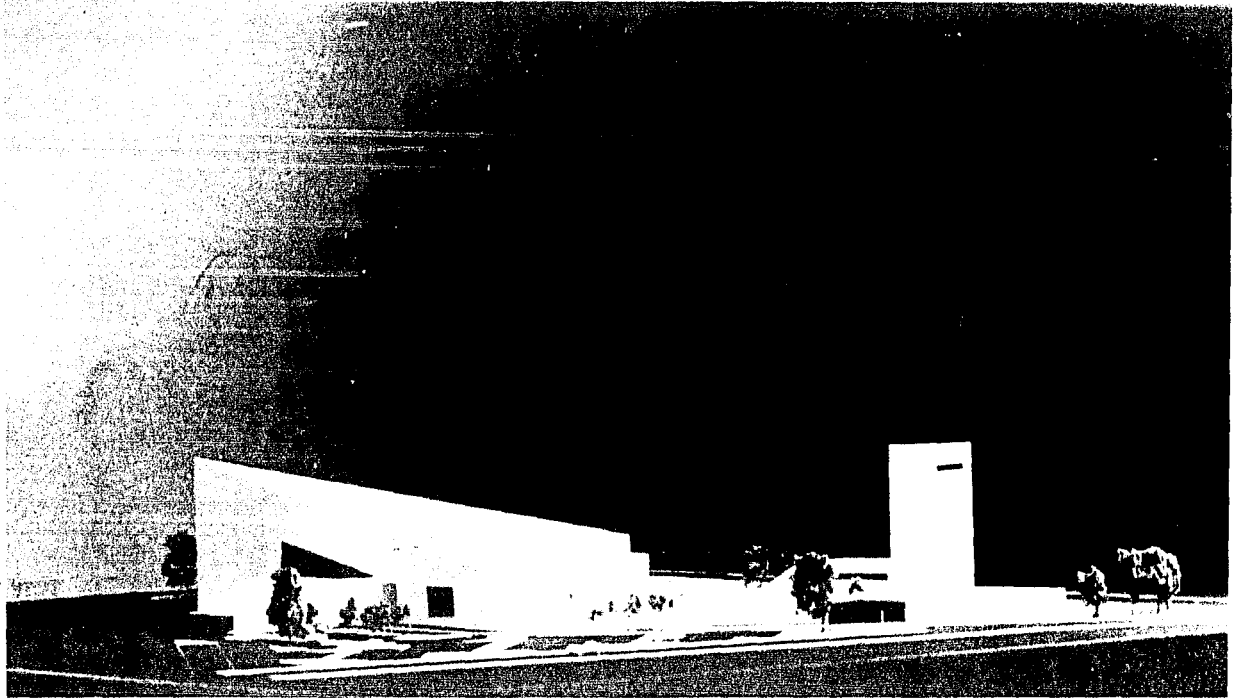


PA. TEATRO



PA. CONJUNTO
 ENTRADA





CONCLUSION

La Arquitectura configura la vida humana en la ciudad, al crear los espacios donde habitamos o desarrollamos nuestras actividades.

El espacio es un hecho en nuestra existencia y solo la forma de percibirlo es subjetiva y particular de cada uno.

En la vida profesional un proyecto como el que se presenta, es labor de un número amplio de diferentes profesionistas, todos ellos avocados a un mismo fin.

El desarrollo de dicho proyecto siendo estudiante, es muy limitado, sin embargo estoy conciente de la gran responsabilidad que ello implica.

B I B L I O G R A F I A

- Plan de Ordenamiento de la Zona Conurbada de Pachuca-Pachuquilla.
- Carta Síntesis, Sistema Hidalguense de Descentralización 1981 -1987
- S.A.R.H. Datos Meteorológicos de la Rep. Mexicana, promedios 60-75
- Neufert Ernest. Arte de proyectar en Arquitectura. Ed. Gustavo G.80
- Plazola C. Alfredo y Plazola A. Alfredo. Arquitectura Habitacional
Ed. Limusa. 1979
- Gay-Fawcett-Mc Guinness-Stein. Instalaciones en los edificios.
Ed. Gustavo Gili 1979
- Catálogo I.T.C. 1985
- Normas Técnicas de Equipamiento Urbano. SEDUE.
- Manual de Conceptos de Formas Arquitectónicas. Concepts Sourcebook
Edward T. White. Ed. Trillas.
- Izenour C. George. Theater Design. Mc. Graw Hill. 1980
- Fuentes Directas.
- Arq. Sergio Baños Paz.
Director de Desarrollo Urbano y Ecología del Estado de Hidalgo.
- Arq. Juan Andrés Vergara.
Coordinador de Proyectos de la Compañía Eduardo Terrazas Arqs. y A-
sociados.

