

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

00121

160

FACULTAD DE ARQUITECTURA

“TALLER H, ARQ. CARLOS LAZO BARREIRO”

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ARQUITECTO**

**PRESENTA:
JUAN CARLOS ISLAS HERNÁNDEZ**

**SINODALES::
ARQ. RAMÓN TORRES MARTÍNEZ
ARQ. BENJAMIN VILLANUEVA TREVIÑO
ING. ALEJANDRO SOLANO VEGA**

MÉXICO, D.F., 2003

1-A



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.

TESIS CON FALLA
DE
ORIGEN

PAGINACIÓN DISCONTINUA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

DEDICATORIAS:

A MI PADRE

**Del cual he aprendido a ser lo mucho de lo
que hoy soy.**

A MI MADRE

Gracias por ser tan amorosa y estricta.

A MI HERMANO

**Nunca olvidaré tus clases de matemáticas
y física y que siempre has estado conmigo
apoyándome en cada momento de
mis estudios.**

AL ARQ ALFONSO NÁPOLES

**Gracias por tu amistad y el tratar de
formarme como arquitecto**

AL ARQ. JAIME ORTÍZ MONASTERIO

Gracias por confiar en mí

y principalmente al:

AL ARQ BENJAMÍN VILLANUEVA

**Sin usted no hubiera sido posible este
trabajo de Tesis, le agradezco su
paciencia y sus conocimientos**

Prefacio:

El siguiente trabajo de Tesis se presenta bajo un lenguaje accesible, simple y sintético principalmente, desechando toda información ociosa y de relleno, que pudiera distraer al lector; tratando de ser un material de apoyo no solo para estudiantes del área, sino también para otros interesados en el tema.

Se presenta como la unión de un material visual y escrito que proporcionan la descripción de un concepto determinado, con el objeto de lograr una comprensión más ligera de todo el cúmulo de información recopilada la cual ha sido filtrada y sintetizada. Además, el trabajo estuvo regido medularmente por un enfoque sencillo de una investigación conceptual con base en la metodología del Dr. Antonio Turati V.

Este documento de tesis como resultado de las ideas plasmadas, no puede prescindir de la parte teórica y de los análisis de resultados.

Expreso mi más profundo agradecimiento a todos aquellos que aportaron información reciente, propositiva e innovadora haciendo sugerencias y comentarios para el desarrollo de la presente obra, al Arq. Alfonso Nápoles Salazar, por su apoyo e interés, al Arq. Ramón Torres Martínez por los conocimientos del tema aportados y por los años que me impartió clases y principalmente al Arq. Benjamín Villanueva quien me dirigió, motivó y colaboró desinteresadamente para llegar más allá de una simple compilación de información logrando una "nueva propuesta" basada en un estudio exhaustivo de más de tres años apoyándome con ideas y conceptos referentes al tema.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ÍNDICE

Prefacio

Introducción y antecedentes	1
a) Reflexiones sobre el Teatro	
Antecedentes del Teatro.....	2
Explicación cronológica del Teatro.....	3
Conclusión.....	5
b) Introducción a la Unidad de Difusión Cultural MEU - UDC	
Definición de MEU.....	6
Definición de la UDC.....	6
Comparación y resultados.....	6
c) Módulos de referencia (análogos)	
MUE - Acatlán.....	7
MUE - Iztacala.....	7
d) Comprensión del problema	
Propuesta de solución.....	7

1.-El Problema

Antecedentes

1 Origen de la demanda.....	8
2 Necesidad de habitabilidad detectada.....	8
3 Propuesta arquitectónica.....	8

2.-El Habitador

a) Identificación del posible habitador potencial permanente

1 Teatro	
2 Servicios generales.....	9

a') Síntesis de las actividades características del posible habitador potencial permanente

1 Teatro	
2 Servicios generales.....	9

b) Identificación del posible habitador potencial temporal

1 Teatro	
2 Servicios generales.....	9

b') Síntesis de las actividades características del posible habitador potencial temporal

1 Teatro	
2 Servicios generales.....	10

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4-D

3.-El Lugar

Contexto natural

A) Plano general y particular de localización.....	11
B) Estudio de las posibles áreas del sembrado del proyecto.....	12
C) Estudio general de la zona.....	13
1 Poligonal	
2 Diseño urbano arquitectónico	
3 Topografía	
4 Subsuelo	
5 Paisaje circundante	
6 Vientos	
7 Asoleamiento	
8 Lluvia y temperatura	
9 Vialidad general y particular	
10 Equipamiento Urbano	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Estudio del terreno elegido

1 Concepto general de zonificación.....	16
2 Propuesta de conjunto.....	17
3 Partido arquitectónico, justificación y conclusiones.....	18

4.- Desarrollo de la propuesta arquitectónica

Concepto Arquitectónico.....	19
Programa Arquitectónico.....	20
Diagrama de flujo general y particular.....	21
Proyecto Arquitectónico (descripción).....	22

Planos Arquitectónicos

Planos arquitectónicos de la UDC de la FES Cuautitlán C-4

1 Vistas.....	23
2 Plantas arquitectónicas.....	24
3 Cortes arquitectónicos.....	30
4 Fachadas arquitectónicas.....	32

Propuesta de Tesis

Comprensión del problema y explicación del sistema propuesto

1 Vistas.....	33
2 Planos de "sistema carro y gato mecánico".....	34
3 Planos de "detalles de sistema de tarima".....	35
4 Planos de "detalles de sistema de tarima y gato".....	36
5 Planos de diferentes acomodos de SUM.....	37

Planos Constructivos

Planos constructivos de la UDC de la FES Cuautitlán C-4

1 Descripción acústica.....	41
2 Descripción isóptica.....	42
1 Trazo y nivelación.....	43
2 Topográfico.....	44
3 Cimentación.....	45
4 Instalaciones de conjunto.....	48
5 Cortes por fachada.....	49
6 Mezanine y cafetería.....	50
7 Muros.....	51
8 Placas base.....	52
9 Techumbre.....	53
10 Andén de servicio.....	54
11 Cancelería y aluminio.....	56
12 Tablaroca.....	57
14 Eléctrica e iluminación.....	61
15 Aire acondicionado.....	64
16 Hidráulica y Sanitaria.....	66
17 Criterio Económico y Factibilidad Financiera.....	68
5.- Conclusiones y comentario Final.....	69
Bibliografía.....	70

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN

TEMA DE TESIS FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV Universidad Nacional Autónoma de México

El documento que se presenta a continuación, sintetiza la propuesta de tesis para obtener el título de arquitecto, desarrollando el tema de "Unidad de Difusión Cultural" en el Campus IV de Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán de la UNAM. Teniendo en lo personal un gran interés por el tema en sí, ya que se refiere a cultura y es para la Universidad, mi Universidad. El conocimiento y bases del tema por mi parte son propositivos, de una manera llamarnos, ya que anteriormente he desarrollado análogos académicos siendo estos: cines, plazas de cultura, escuela de arte, teatro - auditorio, con este último, he generado una propuesta para desarrollar el teatro círculo e italiana juntos. Se trata de un tema de demanda real, de un problema real, dado que para una población aproximada de 13 mil personas entre alumnos, maestros, investigadores, intendencia y otros, se requiere una "Unidad de Difusión Cultural" en el Campus IV (en el de mayor concentración de población y servicios de la FES Cuautitlán) porque éste, desde su creación en el año de 1976, no cuenta con tal.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

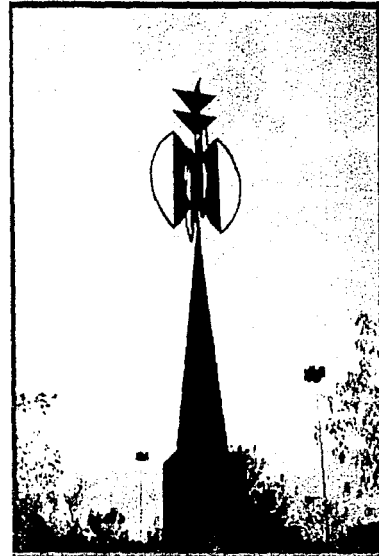


Figura 1.
escultura "la
espiga" en el
Centro Cultural
Universitario
dentro de la
Universidad
Nacional,
México, D.F.
imagen
simbólica de la
cultura dentro
de la
Universidad.

Antecedentes del Teatro: EXPLICACIÓN DEL SURGIMIENTO COMPRENSIÓN DEL TEMA

No se sabe exactamente como ni cuando se originó el teatro como tal, aunque posiblemente la razón de su nacimiento fue el espíritu mimético, es decir, cuando el hombre trata de imitar lo que sucede a su alrededor, para ello valiéndose principalmente de dos medios:

- 1.-los movimientos físicos: gestos y danzas
- 2.-la voz

Reflexiones sobre el Teatro: EXPLICACIÓN los conceptos generales estudiados



El sacerdote, interpreta el pensamiento del Dios ante su tribu, se rodea de una escenografía a propósito de su función, y se vale del maquillaje y la danza. De ésta manera, se podría decir que el primer hombre con carácter de actor, fue el "sacerdote primitivo". Sus ritos en algún aspecto dramático, como danzas guerreras donde trataban "de amedrentar al enemigo" y despertar coraje en los participantes.

La casta sacerdotal (actor) fue apartada físicamente del pueblo, entonces la ceremonia (el teatro) aparece como lugar de representación. Es entonces que se rompió con la posibilidad de respuesta a la representación por parte de la audiencia ahora estáticamente colocada (espectador)

La interacción de los sentidos comunicativos, particularmente la visión y la audición y en algún momento, el sentido del olfato también se vio incluido durante la quema del *incienso*. Al considerarse las necesidades de la audiencia, es decir, una buena visión y audición, se determinaron los requisitos esenciales del teatro como lugar, así como también influyeron en la estética del diseño.

Descripción de la tomas gráficas:

Danza comunal, esto es, sacerdotes y pueblo comparten escena, clara unión.

Los chamanes como seres vinculados al Dios. El sacerdote como pieza importante de la tribu.

Los guerreros amedrentan a su oponente con ejercicios actorales.

Muestra clara de cómo ya se separa público de actor (colocación de un ruedo). Incienso.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Explicación: CRONOLOGICA

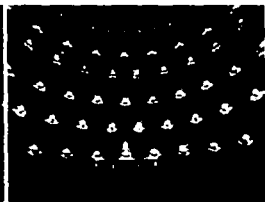
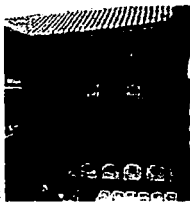
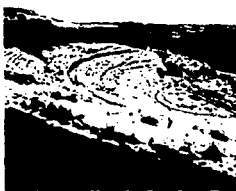
DEL TEATRO

DEFINIDA POR SUS CONCEPTOS GENERADORES

1 TEATRO ANTIGUO

A: TEATRO GRIEGO,

Se puede definir como un teatro para las masas, y para curar el alma, con capacidades de hasta 5mil personas, se construyen en laderas de los cerros. En sus cercanías se encontraban hospitales, ya que en éstos se curaba el cuerpo y en el teatro el alma.



B: TEATRO ROMANO,

Es el gran espectáculo, ligado al circo romano, también para las masas, pero con un nuevo elemento, una serie de arcos que sirven de sostén, de escenografía permanente, con balcones y entradas al escenario. Arquitectónicamente hablando cabe resaltar la posibilidad de techarlo con lonas traídas desde Egipto, permitiendo las funciones hasta en días no apropiados.

C: TEATRO DE LA EDAD MEDIA:

Este teatro es de tipo religioso, se presentan actos sacros para las masas, el público forma parte del espectáculo con las procesiones, se llevan a cabo en los atrios de las iglesias, en plazas y calles de las ciudades. En este periodo no existe arquitectura de teatros como tal.

D: EL TEATRO DE SHAKESPEARE:

Se busca una integración entre el público y el actor, con el uso del proscenio techado y abierto, para las masas, abajo y cerca del escenario, los ricos del pueblo, en palcos y al fondo, los pobres del pueblo. En España se la llama "corral"

E: EL TEATRO AUDITORIO DEL BARROCO (la ópera),

Fastuoso, magistral, magno, de grandes y generosas proporciones, para alojar a los nuevos ricos conquistadores de las nuevas tierras, fastuosidad en los elementos. Esta dividido en tres bloques simétricos entre sí, el foro, los espectadores y el foyer, éste último es el espacio cívico social de los ricos, salen a lucirse y ser vistos.

Explicación: CRONOLOGÍA DEL TEATRO

los tipos de teatro a través de la historia

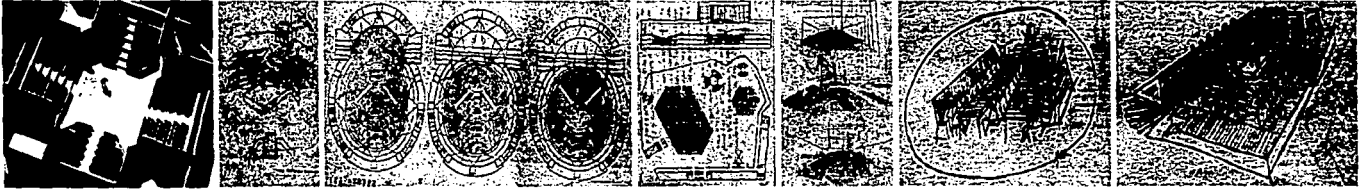
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**Explicación: CRONOLOGICA
DEL TEATRO**
DEFINIDA POR SUS CONCEPTOS GENERADORES

2 TEATRO CONTEMPORÁNEO.

A) TEATRO DE ERWIN S. VON LABAN, Siglo XVII,
Concibe una sala de público, con cuatro grandes escenarios
para no cambiar escenografías y tener dos o más escenas a
la vez. Concepto: varios foros para varias presentaciones al
mismo tiempo.

Explicación: CRONOLOGÍA DEL TEATRO
los tipos de teatro a través de la historia



B) EL STANDFORD SHAKESPEARE THEATRE,

Es una copia del teatro de Shakespeare, pero del siglo XX,
con la idea generatriz de la integración del público y actor,
el proscenio se adelanta y cada espectador ve diferente al otro,
cada quién ve su propio espectáculo.

C) GROPIUS, WALTER. TEATRO TOTAL,

En la segunda mitad del siglo XX en la búsqueda de la
integración cada vez mayoritaria entre público y actor,
contiene un escenario giratorio de 180° obteniendo así
colocar al "centro" el escenario, en el foco de la
atención con público a los 360° (teatro círculo) también
un teatro a la italiana o de fondo al regresar el escenario
giratorio a su posición inicial, logrando dentro de un mismo
recinto las dos posibilidades de acomodo total.

D) PROYECTO DE EL GRAN GALERÓN,

Desarrollan múltiples y variadas funciones, albergadas
dentro de un gran galerón, subdividido, por medio de
paneles o desniveles. existen dos o más escenarios y las
butacas son móviles, en ambos sentidos, dejando así un
espacio totalmente versátil de acomodados, interacción e
integración entre las partes, este es entonces el proyecto
más ambicioso de todos.

E) EL CÉLEBRE DIRECTOR TEATRAL GROTOVSKY,

concibe el teatro pobre, de pocos recursos, (teatro universitario)
para poca audiencia, dentro de un galerón, se desarrollan espacios
investigando nuevas relaciones entre actor y público.

No existe escenografía, mayor comunicación a poca distancia
entre actor - espectador, por la cercanía entre éstos.

Teatro pobre, para pocas personas, no para las masas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**Conclusión: CRONOLOGICA
DEL TEATRO**
DEFINIDA POR SUS CONCEPTOS GENERADORES

Durante los dos últimos siglos se han gestado innumerables avances tecnológicos y asombrosas innovaciones creadas por una sociedad en constante cambio, es entonces que rigurosamente se deberán crear los nuevos tratados de cómo desarrollar, realizar y proyectar el "nuevo teatro" caracterizado siempre por su constante

Conclusión: CRONOLOGÍA DEL TEATRO
Los tipos de teatro a través de la historia



cambio vanguardístico. el teatro se ha caracterizado desde su historia por tener actor y espectador estrictamente definidos y dispuestos cada quien en su sitio, ahora bien, toca el papel del arquitecto que se logre una unión tanto psicológica como física entre éstos, ya que este es el reto, por así decirlo del nuevo teatro.

De lo descrito en las láminas anteriores cabe resaltar una constante: "la gran versatilidad en las partes" así como una mayor y más profunda unión entre actores y espectadores, para que unos sean parte de otros y viceversa, además de la posibilidad de poder generar espacios arquitectónicos versátiles para obras de teatro dispuestas en un acomodo de "fondo" (italiana), acomodo de círculo (a 360°) isabelino (o shakespeareano) y de varios escenarios dentro de un mismo recinto a la vez.

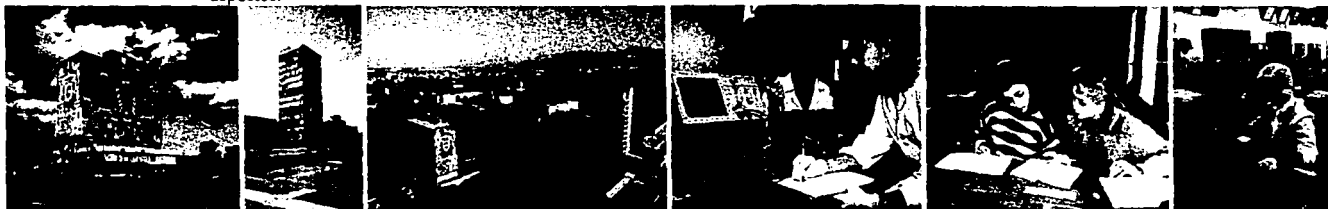
Para una mejor comprensión, no olvidar que el que hacer teatral se rige como todas las demás disciplinas artísticas por los medios políticos, económicos y culturales principalmente de cada cultura y época, entonces la ruta y destino del teatro está sujeto a constantes cambios.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Los Módulos de Extensión Universitaria (MEU) de la UNAM, han sido creados para alojar, crear y desarrollar la cultura de sus Campus, motivando a que el universitario "extienda" sus conocimientos y habilidades por medio de actividades extra curriculares, dentro de su mismo espacio de estudio, para formar en él un mejor y más apto profesionista en todos los aspectos.

Introducción: AL MEU Y A LA UDC

definición de las partes de la propuesta arquitectónica



Definición: UNIDAD DE DIFUSIÓN CULTURAL (UDC)
dentro de la universidad nacional

UNIDAD: calidad de las cosas entre
cuyas partes hay coordinación,
calidad de la obra artística o
literaria en que solo hay un tema
o pensamiento principal o central,
conjunto de elementos o factores que
agrupados entre sí logran una cohesión
para un solo fin.

DIFUSIÓN: acción o efecto de
divulgar, propagar, difundir,
transmitir, el hecho de propagar
algo usando diferentes modos y medios.

CULTURAL: conjunto de conocimientos
adquiridos, saber, conjunto de estructuras
de manifestaciones intelectuales, artísticas,
etc. que caracteriza una sociedad.

La Unidad de Difusión Cultural del Campus IV
de la FES Cuautitlán Izcalli, de la UNAM
pretenderá divulgar la cultura y las artes
de y a sus alumnos y en dado caso, crearla,
modificarla y mejorarla principalmente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La UNAM expresa estrictamente la necesidad de un espacio de creación y divulgación de la cultura de sus propios estudiantes, para tal efecto ha creado en las FES y ENEP Módulos de Extensión Universitaria. Durante el desarrollo de este documento, se tratará de evaluar dicho dictamen, escalarlo y/o modificarlo para las necesidades únicas y propias regidas por los recursos económicos y de infraestructura de la propia UNAM y particularmente del Campus IV de la FES Cuautitlán.

Estudio de Análogos: MÓDULOS DE REFERENCIA ESTUDIO DE SUS COMPONENTES.

Como antecedente del tema, se presenta el análisis de los MUE Aragón y Acatlán, ubicados al nor-poniente y al oriente del DF, respectivamente; por contar con un programa de necesidades similares al requerido en la FES Cuautitlán. Estos se encuentran inmersos en su contexto, integración lograda por el uso del concreto armado como principal material en acabados, característico de los demás edificios, Están cerca de los accesos principales, son de fácil acceso para la comunidad universitaria y del público visitante, destaca su gran volumetría de los demás edificios.



Cuentan con: sala de exposiciones, librería, aulas, talleres, cafetería, taquilla, foyer, la sala, foro, fosa de orquesta y sus servicios. Dada la situación que prevalece y parece ser, se mantiene en la UNAM: la falta de presupuesto para sus actividades principales y cotidianas (enseñanza, investigación, mantenimiento) no se cuenta con las capacidades económicas, ni de infraestructura humana para realizar un MEU dentro Cuautitlán con las características de Aragón y Acatlán, pero **"la demanda del servicio es real"...**(1) es entonces que apoyados de una buena investigación, sustentación del tema y una evaluación sana, coherente y veraz se tendrá que definir el nuevo concepto de MEU, ya que no se podrá pensar en invertir un solo centavo en una obra que, posiblemente será obsoleta o no redituable al mediano ni largo plazo, es entonces que, se deberán idear espacios multifuncionales, versátiles y de gran aforo para cubrir las demandas y tratar de solucionarlas, de tal modo que **"los espacios ociosos e innecesarios"...** (2) serán tachados y/o cambiados por otros que en verdad embonen y propongan algo más de lo que han sido planeados y proyectados. Es así que nos encontramos con el nuevo reto de la planeación no solo a nivel UNAM y campus periféricos sino también de la nueva arquitectura regida principalmente por los factores económicos y de sustentación además de los constantes cambios que éstos generan.

Comparación: MÓDULOS DE REFERENCIA estudio de análogos y comparación de resultados

- (1) Art. 1º de la Ley Orgánica de la UNAM: establece las tres funciones específicas: docencia, investigación y difusión de la cultura.
- (2) Contando con graves errores operacionales y de demanda: bodegas para Intendencia, camerinos excesivos, salas de ensayos para otras actividades. Cafeterías sin servicio al MEU, uso de comedor, la librería Acatlán ahora para cubículos de investigadores, el área de fumadores es zona de exposiciones, las oficinas son sobradas e inutilizadas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1- PROBLEMA

ANTECEDENTES

FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV
Universidad Nacional Autónoma de México
 TEL: - Unidad de Difusión Cultural.

Origen de la demanda:

Con el programa general universitario para la descentralización de los servicios administrativos y educativos, la necesidad de otorgarlos a los diferentes puntos de esta ciudad e integrar al Estado de México dentro de este beneficio; se crearon desde el año de 1976, escuelas de enseñanza media superior y superior. La ley orgánica de la Universidad marca tres funciones específicas que deben de cumplir:

docencia,
 investigación y
 Difusión de la cultura.

Necesidad de habitabilidad detectada:

En las aulas del Campus IV de las FES Cuautitlán, (de enseñanza superior) se forman profesionistas de las ciencias químicas, ingenierías, contaduría, administración, veterinaria y agrícola, pero no cuentan desde su fundación con instalaciones y espacios necesarios para la difusión de la cultura

Propuesta arquitectónica:

Para una población de 12,465 alumnos (ciclo escolar de 2002) con lo estipulado en la Ley Orgánica y la falta de dicho espacio, se propone dotarles de estos servicios que requieren: La Unidad de Difusión Cultural, con los suficientes elementos arquitectónicos y humanos para satisfacer la demanda.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



U.N.A.M.
 PLAN MAESTRO
 DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y SERVICIOS GENERALES
 DEPENDENCIA: FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

PROGRAMA DE INVERSION		CAMPO 4	
DETA	CLAVE	ESPACIO	TIPO DE OBRA
Docencia	(20)	Edif. para el edificio A-7	educación
	(21)	Edif. para el edificio A-8	educación
servicios culturales	(22)	12,465 alumnos	obra nueva
servicios deportivos	(23)	alberca deportiva	obra nueva
infra-estructura	(24)	condominio o similar	obra nueva
		en miles de pesos	TOTAL
			3,975



PLAN MAESTRO INMOBILIARIO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES, CUAUTITLÁN, CAMPO 4

SECRETARIA ADMINISTRATIVA
 Dirección General de Obras y Servicios Generales

REMODELACION Y OBRA NUEVA		SERVICIOS CULTURALES Y DEPORTIVOS		PROGRAMA DE ACCION		
UBICACION	CALIFICACION	PROBLEMATICA	PROPUESTA	CANT.	UNID.	PRIORIDAD / COSTO EN MILER DE P\$
				A	B	C
				URGENTE	SEMI-URGENTE	LARGO PLAZO
CENTRO CULTURAL	* NO EXISTE UN ESPACIO ADECUADO PARA FERIA DE MARCHAS	* SE REQUIERE UN ESPACIO EN LA CIUDAD Y/O EN LOS PUEBLOS PARA REALIZAR FERIA DE MARCHAS Y CULTURALES DE LA IDENTIDAD	* CONSTRUCCION ALTERNATIVA PARA LAS FERIAES	1200	M2	3300

Figura 2, del plan Maestro de la DGO de Cu, el programa de inversión a largo plazo, fechado en enero de 1999, en donde marca que en la etapa E, para (Febrero de 2000) se empieza con la programación de la obra.

Figura 3, del plan Maestro de la DGO de Cu, el programa de acción, en donde expresa lo que se necesita en la FES Cuautitlán campus IV, (copias de los documentos oficiales)

Figura 4, del plan Maestro de la DGO de Cu, el plano general del campus en donde se expresa el posible sembrado del conjunto cultural según esta instancia

2- EL HABITADOR

FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV

Universidad Nacional Autónoma de México

TEI 4A: Unidad de Difusión Cultural.

A) Identificación del posible habitador potencial permanente:

los trabajadores del sub-sistema teatro y sus componentes que "ocuparán" los inmuebles en tiempos laborales y de estudio.



1 Teatro

- 1.1 Trabajo administrativo: Taquilleros, control y guardia, directivos y administrativos.
- 1.2 Trabajo técnico: Tramoyistas, escenógrafos, utileros (costura, vestuario) bodegueros, intendencia, veladores.
- 1.3 Trabajo de actores: Actores y cuerpo técnico, maquillistas, etc.
- 1.4 Trabajo enseñanza: Maestros y alumnos.

2 servicios generales

- 2.1 Cafetería: cocineros, bodegueros, camareros, intendencia, administración.
- 2.2 Salón exposiciones: vigilantes, bodegueros, intendencia, administrativos.
- 2.3 Estacionamiento: vigilantes.

A') Identificación del posible habitador potencial temporal:

En este caso el habitador temporal:

- alumnos,
- profesores,
- investigadores,
- administrativos, del campus IV de la FES, especialmente y de otras escuelas de la UNAM,
- público en general de la zona.

B) Síntesis de las actividades características del posible habitador potencial permanente:

General: Todos ellos habitan el inmueble en "turnos" de 8hrs aproximadamente. 5 días a la semana, excepto cuando en funciones de fin de semana, actores que ensayan tiempo completo en el caso de teatro.

Sus características principales están enmarcadas por el que hacer actoral.

En el caso de los alumnos y profesores los cuales se caracterizan por estudiar en aulas y en el gran teatro, en esencia, a este grupo va destinado la Unidad de Difusión Cultural.

Descripción de las figuras:

distintas fotos del posible habitador temporal, en este caso los alumnos, maestros y personal intendencia de la propia FES Cuautitlán Campus IV,

En segunda instancia, se pensará en la población de la zona.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2- EL HABITADOR

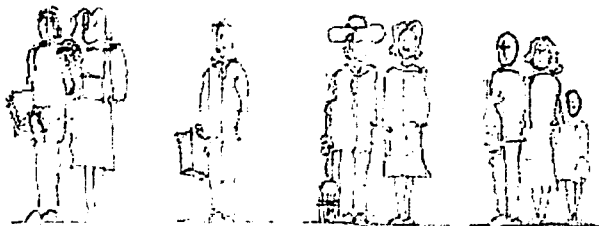
FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV

Universidad Nacional Autónoma de México

TEL: (52) 562 61 00 00 (Extensión Cultural)

B') Síntesis de las actividades del posible habitador potencial temporal:

Alumnos: en su mayoría jóvenes entre los 18 a 24 años, 10% estudia trabaja, hijos de familia de clase baja, media y media alta con buen interés por la cultura. Un 75% vive por la zona. (13mil alumnos en total)



Profesores e investigadores: adultos y adultos mayores, 85% padres de familia, 12% con otro trabajo, gran interés en la cultura y las artes. un 30% vive por la zona, todos ellos con turnos de 8hrs diarias excepto investigadores. (1,100 maestros, de éstos 200 son investigadores)

Administrativos e intendencia: 95% padres de familia, adultos y adultos mayores, poco interés en la cultura. Todos ellos con horario establecido y turnos de trabajo. (130 administrativos, 98 de intendencia, con turnos de 8hrs diarias)

Público en general: el de la zona, con un nivel de cultura y educación bajo, de bajos y escasos recursos económicos; obreros, empleados, amas de casa, con horarios de trabajo variable con la mayoría del día empleado. (en un radio aproximado de 1km, la distancia que existe al centro de Cuautitlán, cubriendo 6 colonias con 3mil familias aproximadamente)

(1)Nota: los datos obtenidos para el desarrollo de este apartado, corresponden a el documento: Segundo Informe de Labores del Rector, 1999, FES Cuautitlán, UNAM.

Conclusiones:

Definición: La clase sociocultural heterogénea

propicia un teatro para las masas, divertir y educar al mismo tiempo. La necesidad de cubrir una gran demanda de población tanto estudiantil como visitante, rige la capacidad del proyecto. Un lugar donde pueda residir y crear la cultura para las masas (tratando de abarcar mayor población, gran aforo) Definir flujos de personas, la población "visitante" con la "residente" creando filtros y controles, francos y sencillos, evitar mezclas de flujos de personas.

Propiciar costos operacionales bajos (nivel económico), bajo la creación de un foro al aire libre en apoyo al teatro. Pensar además en eventos de cine cultural y comercial, conferencias, premiaciones, y posibles zonas de exposiciones temporales, además de muestras museográficas y no solo de teatro

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

3.- EL LUGAR

FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV

Universidad Nacional Autónoma de México

Unidad de Estudios de Educación Cultural

A) CONTEXTO NATURAL

Plano general de localización:

Ubicación:

República Mexicana

Zona Central del territorio nacional

Estado de México en su zona norte central

Municipio de Cuautitlán Izcalli, Poblado de Almaráz

Carretera Cuautitlán -Tepozotlán Km 11.5,

Esquina con Av. Jiménez Gallardo.

Plano general y particular: LOCALIZACIÓN

ubicación de la FES Cuautitlán C-4 UNAM

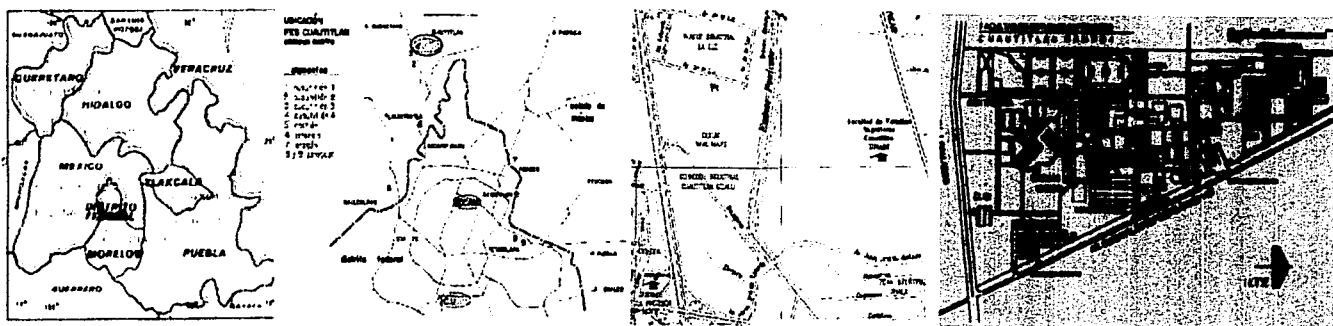


Figura 10.- Plano de localización a nivel general: en la zona centro de República Mexicana.

Figura 11.- El campus IV de la Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán, (FES C-4)

Está ubicado en el área conurbada norte colindante al Distrito Federal, en el municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México.

Figura 12.- Se llega por el libramiento de "la escuela" y camino a Cuautitlán, sobre la autopista D.F.- Querétaro, en las calles de Cuautitlán-Tepozotlán Km 11.5 y Av. Jiménez Gallardo.

Figura 13.- Plano de conjunto de la Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli, campus IV.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Estudio de las posibles zonas de sembrado del proyecto arquitectónico.

Nota: la DGO de CU, expresa en su Plan Maestro Inmobiliario fechado en 1999 que el sembrado deberá ser en la zona 3, pero esta, es muy cuestionable, no suele ser la solución, por esto mismo se ha tratado de analizar en que sitio es más factible. (propuesta personal de estudio)

Propuesta 1: Zona de Agricultura, entre los laboratorios alimenticios y bodegas, cerca de establos (vacunos y porcinos) provocando esto, mal olor e inseguridad, lejos del eje central del campus, de 62.50 x 104.50m, suelo plano, baja compresibilidad, saturado de arboles, accesos desde Av. Tepoztlán - Cuautitlán y estacionamiento de la zona de Agricultura.

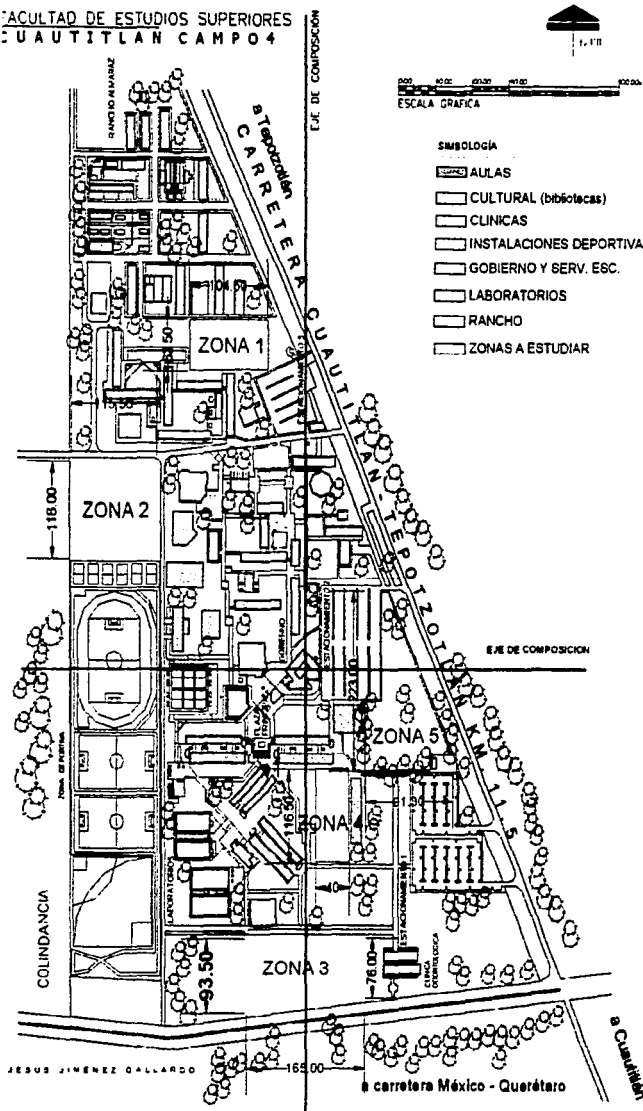
Propuesta 2: Zona Deportiva, entre las canchas y los laboratorios de Agricultura, atrás del campus universitario, inseguro e incirculable, no existe vialidad ni estacionamiento cercano, "a tras mano", con un espacio de 118 x 115.50m, sin arboles y pastos abundantes. El subsuelo resistente y terreno plano.

Propuesta 3: Acceso Poniente, en Av. Gallardo, de dos sentidos y tres carriles, con buena comunicación entre el exterior y el Campus, circundado por los laboratorios de investigación, unidad deportiva y la clínica Odontológica con un espacio de 93.50 x 185m, Sin arboles, en un sembradío de alfalfa, terreno plano y resistente.

Propuesta 4: Centro del Campus, entre los edificios de Idiomas, Aulas Teóricas, y estacionamiento principal del campus sobre el eje principal, pero al pensar que esta UDC, va a prestar servicio al público en general resultaría difícil distinguir entre los visitantes y los residentes en un momento dado, con un espacio de 40 x 118.50m, sin árboles y pastos. Terreno plano y baja compresibilidad

Propuesta 5: en el eje principal del campus en comunión exacta con los edificios de gran peso (el gobierno, la biblioteca y la plaza principal y se tendría que pensar en crear un acceso general y marcado desde la calle Cuautitlán-Tepoztlán, teniendo como colchón los estacionamientos principales que hasta podrían ser utilizados. El tipo de suelo es idéntico al de todo el campus.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLÁN CAMPO 4



Conclusión:

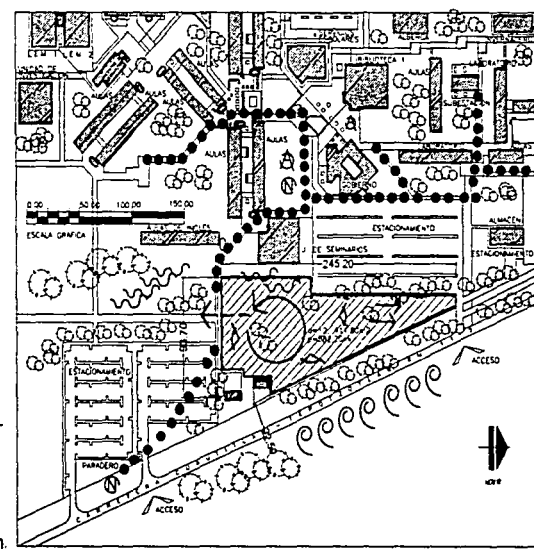
Estas propuestas tienen el común el ser espacios autocontenidos, (islas) al pensar en otorgarles un nuevo elemento arquitectónico no se invade ni sobrecarga la densidad del mismo campus. Aún así las más apegadas a aspectos de funcionalidad e integración son la 3 y 5. Resultando la 5 la más viable, ya que se "integra" armoniosamente al conjunto de la FES, circundada por dos estacionamientos que se usarían como lugar de abasto, se generaría así un "gran acceso" al campus en línea recta y franca, destituyendo el caótico y sigzagueante acceso actual, localizada en la cabecera del campus, su uso podría ser más franco a cubrir actos administrativos, culturales, recreativos y escolares del campus logrando así también la meta de prestar estos servicios al público en general de la zona, sin permitir así una gran mezcla confusa entre habitantes residentes y visitantes.

Figura 14 plano general del campus, en donde se exponen las cinco diferentes propuestas de sembrado del proyecto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Arriba, (V10) vista oriente hacia el terreno, se aprecia terreno plano, con un paramento de árboles pequeños diseminados. En medio, (V2P) vista poniente hacia el terreno, terreno cubierto de pastos, pequeños árboles dentro de la zona, al fondo la unidad de seminarios. Abajo, (V3N) vista norte hacia el terreno, en donde se angosta el terreno, al lado la barda de colindancia Carretera Cuautitlán-Tepozotlán.



- simbología
- resultado importante ←
 - resultado secundario ← - - -
 - hacia visual ↖
 - ruido e
 - silencio w
 - actividad local ⚙
 - acceso vehicular ↗
 - tech ●
 - posterior ○
 - arboles ○
 - espacio autocontenido ⤵
- arboles se espesan, aumentan, por estar rodeados de árboles y construcciones

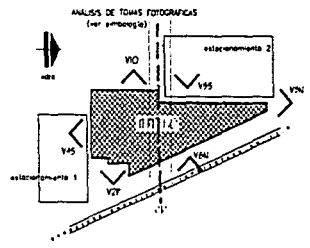


Figura 14.- Plano superior: el terreno de la propuesta núm. 5
245m x 93.70m
Área = 12.412m²

Figura 15.- Plano inferior: el terreno de la propuesta número 5, con análisis de diseño urbano arquitectónico o general. Llegando a la conclusión de ser un terreno autocontenido o, ver análisis de fotos

Figura 16.- Croquis de localización de las fotografías.

Foto 1, (V10) vista oriente hacia el terreno.
Foto 2, (V2P) vista poniente hacia el terreno
Foto 3, (V3N) vista norte hacia el terreno.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



ANÁLISIS DE LAS FOTOS

Arriba, (V4S) vista sur hacia el terreno, al fondo a la izquierda el cuarto de máquinas, pequeños arbustos dentro del terreno, al fondo el estacionamiento número uno del campus.
 En medio, (V5S) vista poniente desde el terreno, la reja del campus, se aprecia la imagen urbana con casas y negocios, el acotamiento de 22 metros entre los paramentos y la barda.
 Abajo, (V6N) vista oriente desde el terreno, en pequeños arbustos y la malta ciclónica de la unidad de seminarios.

3.- EL LUGAR (opción n°5)

FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV

Universidad Nacional Autónoma de México

TEL 14: Unidad de Difusión Cultural.

Topografía: en su gran mayoría plano, con ciertos desniveles de 30 a 70 cm en 50 metros, provocando encharcamiento, gran cantidad de pastos, alcanzando alturas de hasta 50 cm sobre el nivel del piso.

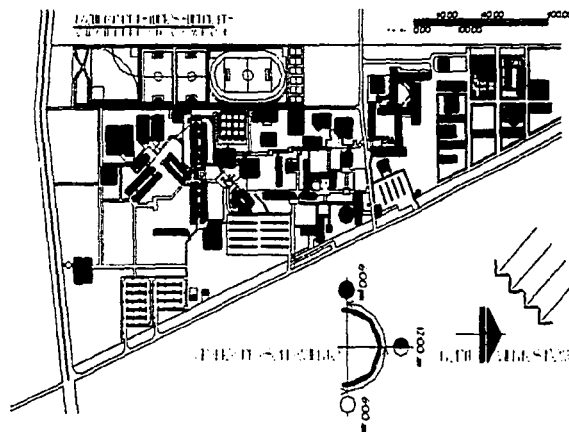
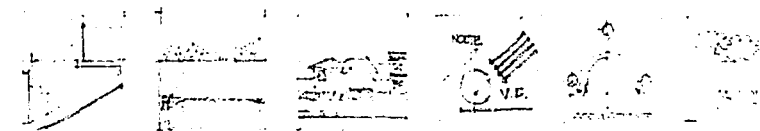
Subsuelo: se integra principalmente por suelo barroso, con capas superficiales de polvo suelto y fino, sin gran capacidad de compresibilidad, de 20 a 50 ton/m².

Palacio circundante: integrado principalmente por casas precarias estamos en la zona de asentamientos irregulares de Cuautitlán, al poniente y sur del Campus existen habitaciones, al oriente y norte zonas de siembra, esta entremezclada una pequeña zona industrial "camuflajeada"

Vientos: dominantes provienen del noreste, secos con ráfagas no mayores a los 70 km/h en los meses de febrero y marzo y vientos húmedos de 40 km/h en los meses de agosto.

Asoleamiento: permitido en toda su capacidad, no existen árboles que lo impidan y los que existen presentan una sombra de 7 a 8mts de diámetro.

Lluvia y temperatura: precipitaciones características de clima templado a seco, temperatura promedio anual de 15.4°C, la promedio máxima es de 27.1°C y la promedio mínima de 1.5°C. esto es clima ideal: templado.



Figuras nombradas de izquierda a derecha de arriba a abajo:

Figura 1, terreno plano en su gran totalidad.

Figura 2, subsuelo de mediana compresibilidad.

Figura 3, entre estas colonias, predomina la habitación de uno a dos niveles con materiales escasos, sin acabados exteriores, en mal estado, plantas bajas c/negocios

Figura 4, su régimen pluviométrico es de lluvias constantes en verano, lluvias escasas todo el año, excepto en invierno precipitación pluviométrica menor a 18mm. Promedio anual de 655mm. humedad relativa 24%, días de lluvia en el año, 112.

Figura 5, asoleamiento.

Figura 6, temperatura promedio de 18°C.

Figura 7.- plano de conjunto de la FES, expresando gráfica de asoleamiento, norte geográfico y vientos.

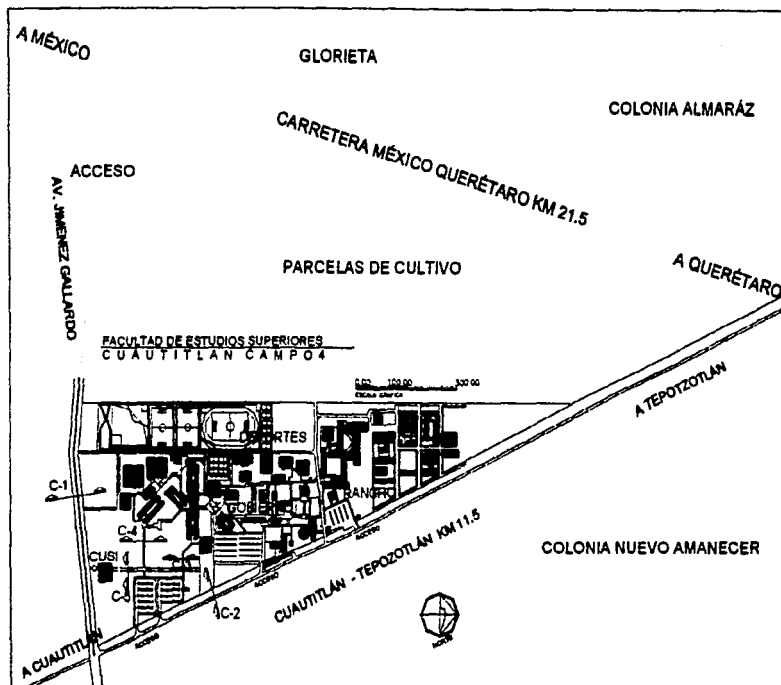
Foto 4, (V4S) vista oriente hacia el terreno.

Foto 5, (V5S) vista poniente hacia el terreno

Foto 6, (V6N) vista norte hacia el terreno.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTUDIO DE LAS VIALIDADES

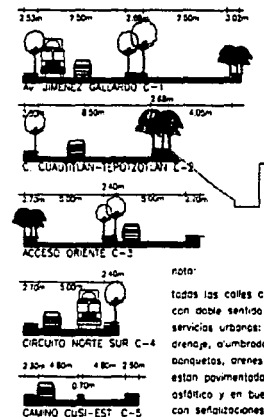
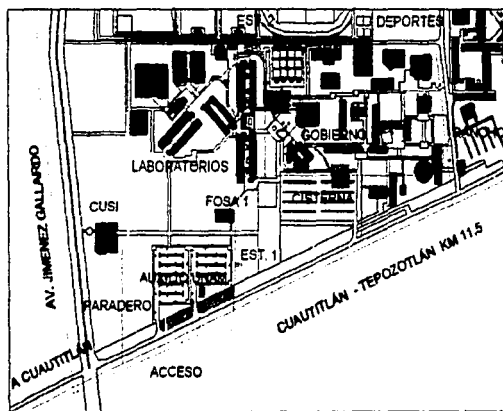


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Figura 17.- Vialidad: existe una vía importante de acceso principal, pavimentada y con todos los servicios de equipamiento urbano.

Figura 18.- Servicios equipamiento Urbano: agua potable, electricidad, seguridad pública, drenaje, teléfonos públicos, pavimento, guarderías, banquetas, en el entorno, unidades habitacionales, comercios establecidos fuera del Campus, de comida, servicios varios y un transporte gratuito entre campus IV a campos I, II, cada 30 minutos, sin costo. Un paradero en la puerta principal del campus, y ahí mismo, la fona de auxilio UNAM. Existe el servicio de limpieza y jardines que lo proporcionan los de intendencia de la UNAM.

INSTALACIONES DE CONJUNTO



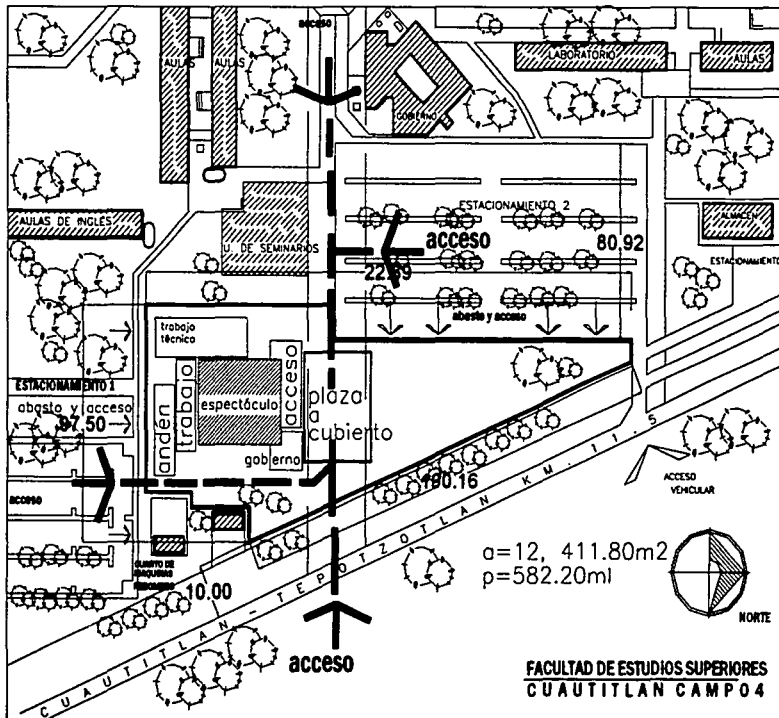
- TRANSPORTE, paradero
- ENERGÍA ELÉCTRICA
- EST-1,2 subestación 1,2
- DRENAJE
- FOSA-1
- AGUA POTABLE
- C-1 cisterna
- auxilio UNAM
- nota: las líneas de conducción van por tierra

3.- EL LUGAR

FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV
 Universidad Nacional Autónoma de México
 TEMA: Unidad de Difusión Cultural

ESTUDIO DEL TERRENO (zonificación)

PROPUESTA DE PARTIDO (pre - elemento arquitectónico)



TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

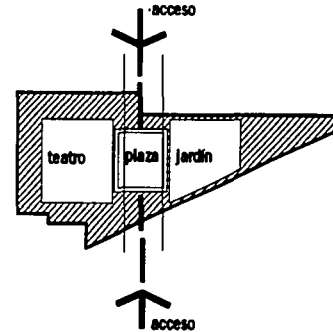
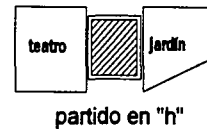


Figura 21, se encuentra la relación entre los estacionamientos y el paradero de camiones, por donde se accesa al campus por medio peatonal y vehicular. Llegando así a la propuesta primera del partido en "h", esto, en primera instancia. Dado el análisis de áreas previo se puede establecer al posible sembrado de las partes.



"propuesta de partido"

zonificación

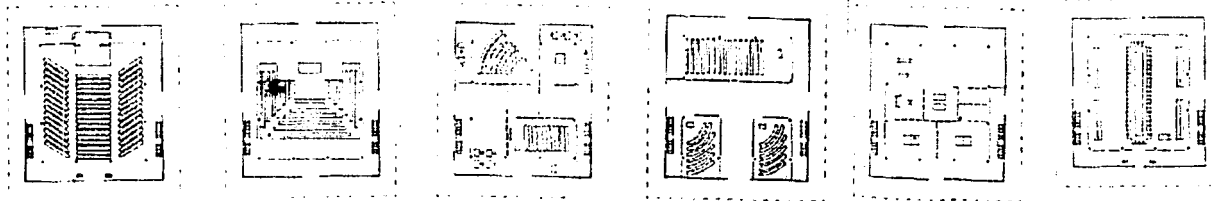
- zona 1: el teatro y sus partes
- zona 2: plaza de acceso y vestíbulo general
- zona 3: área de actividades culturales

Concepto arquitectónico:

“..la integración e interacción entre el público y el escenario...”

Imprescindible proporcionar y/o generar la gran versatilidad entre actor – público, esto tanto en el acomodo y disposición del público (butacas) y actor (escenario), además de varias posibilidades de libres acomodados y disposiciones interiores y exteriores.

El espectáculo puede ser visto además desde el exterior por el transeúnte, por lo tanto, espectáculo de las masas.



Programa Arquitectónico: LISTADO DE LAS PARTES DE LA UDC.
DE LO GENERAL A LO PARTICULAR.

1.- TEATRO (salón de usos múltiples) CAP. 576p	
ACCESO PRINCIPAL	235.00m2
Plaza	
Pórtico acceso	
Taquilla	
Foyer	
WC y teléfonos	
SALA DE ESPECTÁCULO	553.80m2
Sala	
Circulaciones	
FORO (área de trabajo)	303.00m2
Area de trabajo	
Aforos	
SERVICIOS DEL TEATRO	971.80m2
(compartidos con el foro al aire libre)	
Bodegas de material	
Patio de Servicio	
Camerinos	
Salón y Área Ensayos	
Cuarto de Máquinas	
Cabinas de Proyección/sonido	
ADMINISTRACIÓN	106.15m2
Acceso	
Area Secretarial	
Sanitarios	
Sala de juntas	
Cubículo	
Privado	
2.- FORO AL AIRE LIBRE CAP. 500p	1,132.87m2
Foro	
Gradería	
Patio de Servicio	
3.- PLAZAS DE ACTIVIDADES CULTURALES	8,744.38m2
Plaza oriente (2,507.54m2)	
Jardín - tianguis (6,236.84m2)	
4.- SERVICIOS GENERALES	
CAFETERÍA	285.80m2
Acceso/vestíbulo	
Cocina (guarda, preparación y entrega)	
WC y teléfonos	
Area de comedor	
Circulaciones generales totales	
5.- ESTACIONAMIENTO GENERAL	3, 243.50m2
226 CAJONES	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Programa: DEL TEATRO Y SUS PARTES
del salón de usos múltiples y del conjunto

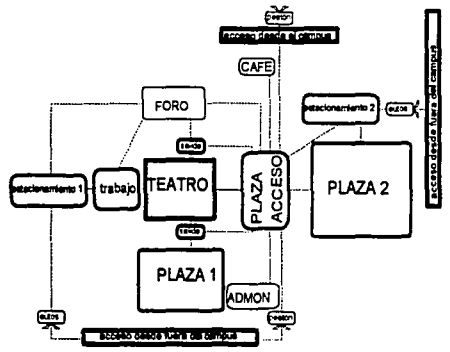
PARTES

1.- TEATRO	2, 169.75m2
2.- FORO	1, 132.87m2
3.- PLAZAS	8, 744.38m2
4.- SERVICIOS	285.80m2

RESUMEN

TERRENO	17,040.80m2
CONSTRUÍDOS	3,588.42m2
(proyecto)	
ESTACIONAMIENTOS	3,243.50m2
(ya construidos)	

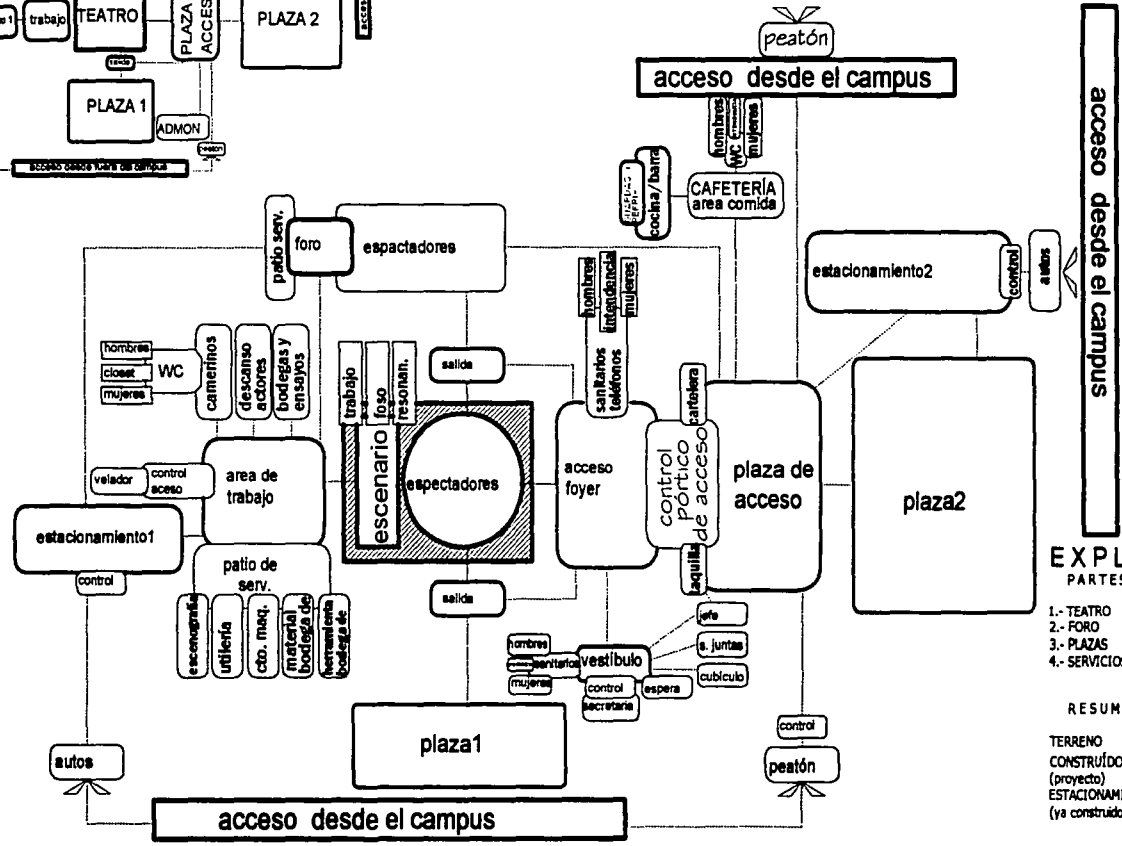
1.- DIAGRAMA GENERAL DE LAS PARTES



4.- EL PROYECTO

FES CHAUUTLÁN CAMPUS IV
 Universidad Nacional Autónoma de México
 TEMA: Unidad de Difusión Cultural
 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO (en general y por zona)

2.- DIAGRAMA DE FLUJO DEL CONJUNTO



EXPLICACIÓN PARTES

- 1.- TEATRO 2,169.75m²
- 2.- FORO 1,132.87m²
- 3.- PLAZAS 8,744.38m²
- 4.- SERVICIOS 285.90m²

RESUMEN

TERRENO	17,040.80m ²
CONSTRUIDOS (proyecto)	3,588.42m ²
ESTACIONAMIENTOS (ya construidos)	3,243.50m ²

Descripción del Proyecto: UNIDAD DE DIFUSIÓN CULTURAL ESTUDIO DE SUS COMPONENTES.

Como ya se mencionó, la UDC la FES Cuautitlán C-4 esta regida por los conceptos de espacialidad y multifuncionalidad, con todas las ventajas y retos que éstos generan, Diseñada para teatro formal, proyección de películas y conferencias principalmente y que además podrá ser salón de exposiciones, museo temporal, ferias y hasta cancha deportiva, todo esto dentro de un mismo recinto.

Descripción: DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

los conceptos de diseño arquitectónico empleados



Hablando de teatro otros conceptos generadores crean la disposición del espectáculo: la posibilidad de varios foros, para varias presentaciones a la vez, permitiendo esto el uso de varias escenografías y no moverlas, además el espectador, observa un ángulo y posición distinto al de los otros espectadores. Existe también la posibilidad de "mover el escenario y el público de varias maneras" (de fondo, 360°, isabelino, mixto) "Abrir" el espacio, las vistas exteriores penetran al recinto, logrando así espectáculo de masas y no solo para un número muy pequeño.

A este teatro - auditorio - sala exposiciones - cancha deportiva, se le agregan elementos de apoyo: cabinas de proyección, patios de servicio, camerinos, guardas, plazas de actividades culturales y tianguis y un foro al aire libre ligado al conjunto, en donde se podrán realizar eventos estudiantiles de una manera no tan formal y con un costo operacional bajo, además de ser apto para conciertos de música.

Agregada está una cafetería con acceso desde la plaza (independiente) con servicio concesionado no solo a la UDC sino al campus completo. Teniendo ésta la posibilidad de observar los eventos desde su área de comedor.

Descripción de la
tomas gráficas:
Croquis de Renzo
Plano. Con
módulos móviles
en el piso, tarimas
de madera
operadas
manualmente
Mies V. De Rohe
teatro total
(espectáculo)
Mies V. De Rohe
teatro total
(expos)
Centro Pompidou,
Sótano de trabajo,
area libre
multifuncional-
(teatro)
Centro Pompidou,
Sótano de trabajo,
area libre
multifuncional-
(recital)
Croquis de Renzo
Plano. Detalle de
la ópera, módulos
móviles
neumáticos.

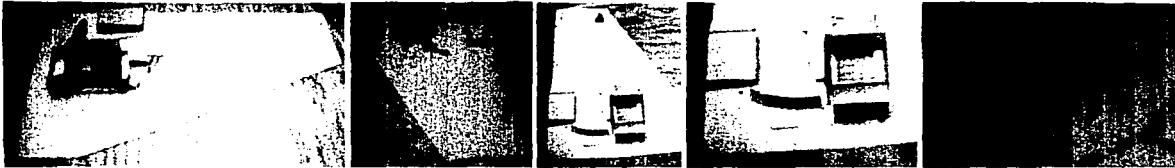
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Vistas de la UDC: MUESTRAS GRÁFICAS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

Descripción del proyecto arquitectónico
Unidad de Difusión Cultural en al Facultad
de Estudios Superiores de Cuautitlán
Campus IV El acceso se da por medio
peatonal desde adentro y fuera del
campus por medio del eje transversal
que, como columna vertebral entra
al corazón del campus ligando la
calle - plaza - centro. Por medio vehicular,
los estacionamientos están franqueados
por el sur, (de servicio) y por el
nor-poniente, para el público.

Vistas de la UDC de la FES C-4: DESCRIPCIÓN

Imágenes de la maqueta de volúmen



En el eje longitudinal se encuentra la plaza principal a cubierto que vestibula la cafetería, la plaza cultural, el foro al aire libre, al acceso franco al zócalo del campus, a la taquilla y al acceso al foyer. Entrando al SUM, en el foyer están ubicados los sanitarios comunes y teléfonos, el acceso a la sala (a nivel o segundo piso) y a la administración. Una vez dentro del salón de usos múltiples, esta el área de "tarimas" y al fondo el escenario como tal. En la parte posterior se localiza el patio de trabajo con su andén de servicio, con el área de control y velador. La taquilla tiene acceso a la administración, la cual se encuentra en planta alta, contando ésta con recepción, sanitarios, privado, sala de juntas y cubículo para el administrador. ligados también a las cabinas de proyección y audio. Al otro lado se encuentra la cafetería con su área de cocina, sanitarios y teléfonos, el comedor contando con vista al foro al aire libre. En el sótano están ubicados los camerinos y sanitarios, Bodegas es de aquí que los actores pueden moverse Al SUM o al foro al aire libre, el cual está en la parte poniente Del conjunto, con graderías y área de trabajo (foro)

Descripción de la tomas gráficas:

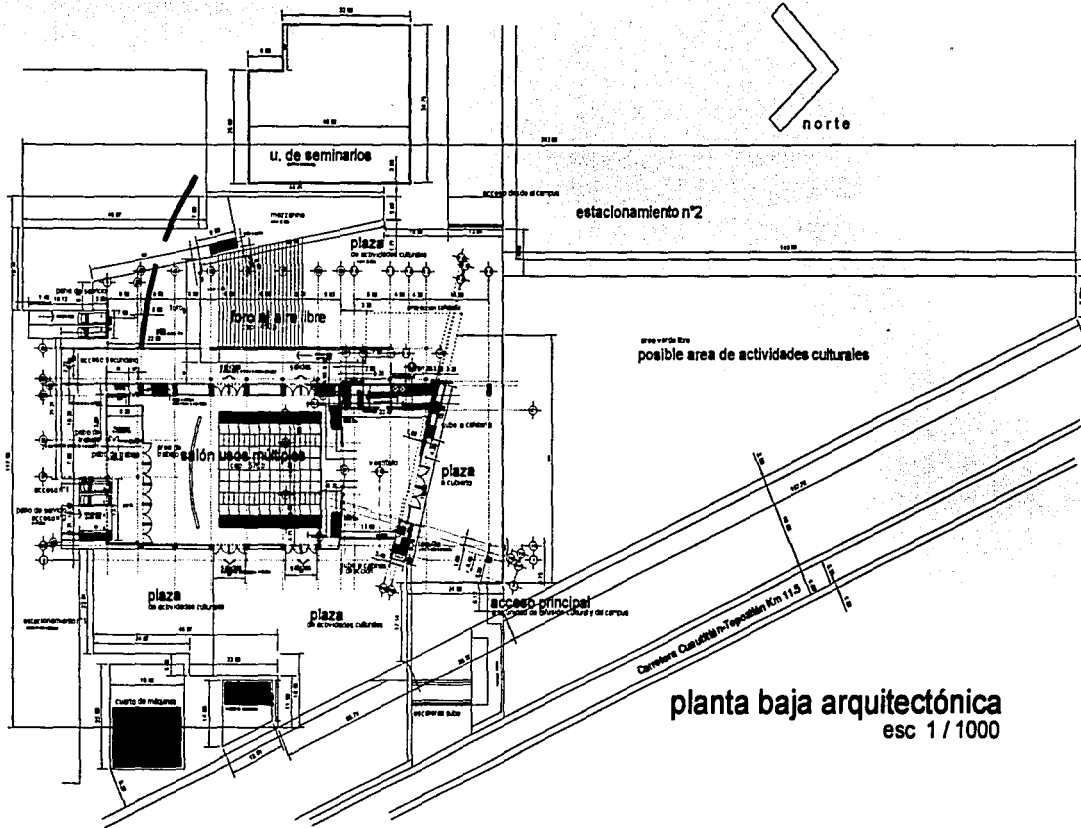
Vista al oriente del conjunto, desde la calle de acceso principal.

Vista desde el norte (desde la plaza de actividades culturales)

Vista desde el sur (desde el estacionamiento n°1)

Vista al conjunto enfatizando la unión entre el foro y el SUM
Vista desde el sur - oriente
Fachada principal

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Unidad de Difusión Cultural

FER CUALTITLÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: ISLAS HERNÁNDEZ JUAN

Taller H, seminario de titulación II
Facultad de Arquitectura UNAM



universidad
nacional
autónoma de
méxico



facultad de
arquitectura

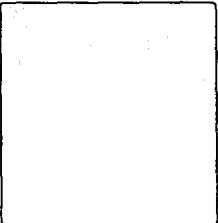
Taller "H"
APO. CARLOS LAZO B. Nota profesional

unidad de difusión cultural

tesis cuautitlán c-4

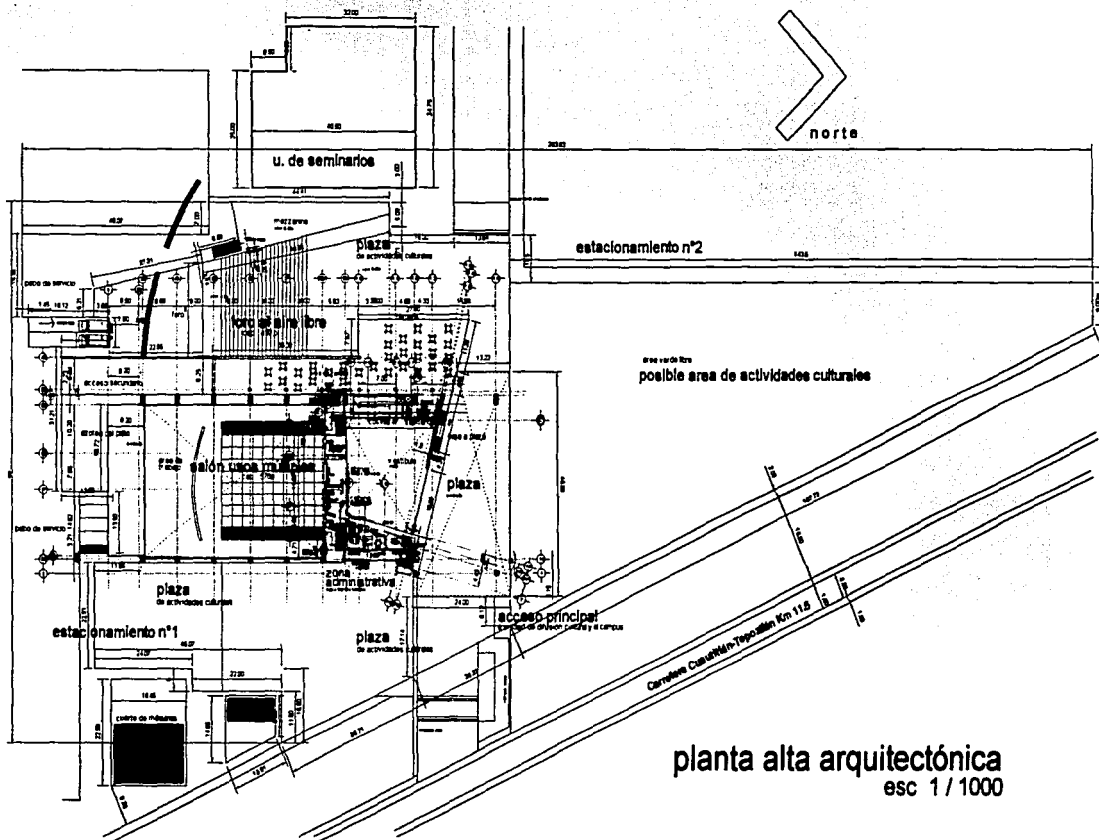


croquis de localización



Nombre del Proyecto	Unidad de Difusión Cultural	Escala	1/1000
Fecha de Entrega	15 de Septiembre de 2011	Nombre del Profesor	Carlos Lazo B.
Nombre del Alumno	Juan Islas Hernández	Matrícula	123456789
Nombre del Profesor	Carlos Lazo B.	Matrícula	987654321
Evaluación		P-Ac-34	
Calificación	Notas	Observaciones	
100			
90			
80			
70			
60			
50			
40			
30			
20			
10			
0			
Escala		0.00 100 150 300m	
FECHA: 09/15/11			

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN



planta alta arquitectónica
esc 1/1000

Unidad de Difusión Cultural

FER CUALTILÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: ISLAS HERNÁNDEZ JUAN

Taller H, número de ubicación II
Facultad de Arquitectura UNAM



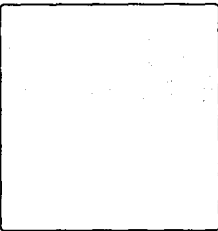
universidad
nacional
autónoma de
méxico

facultad de
arquitectura

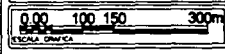
Taller "H"
ARQ. CARLOS LAZO R. (matr. profesional)
unidad de difusión cultural
fes cuautitlán c-4



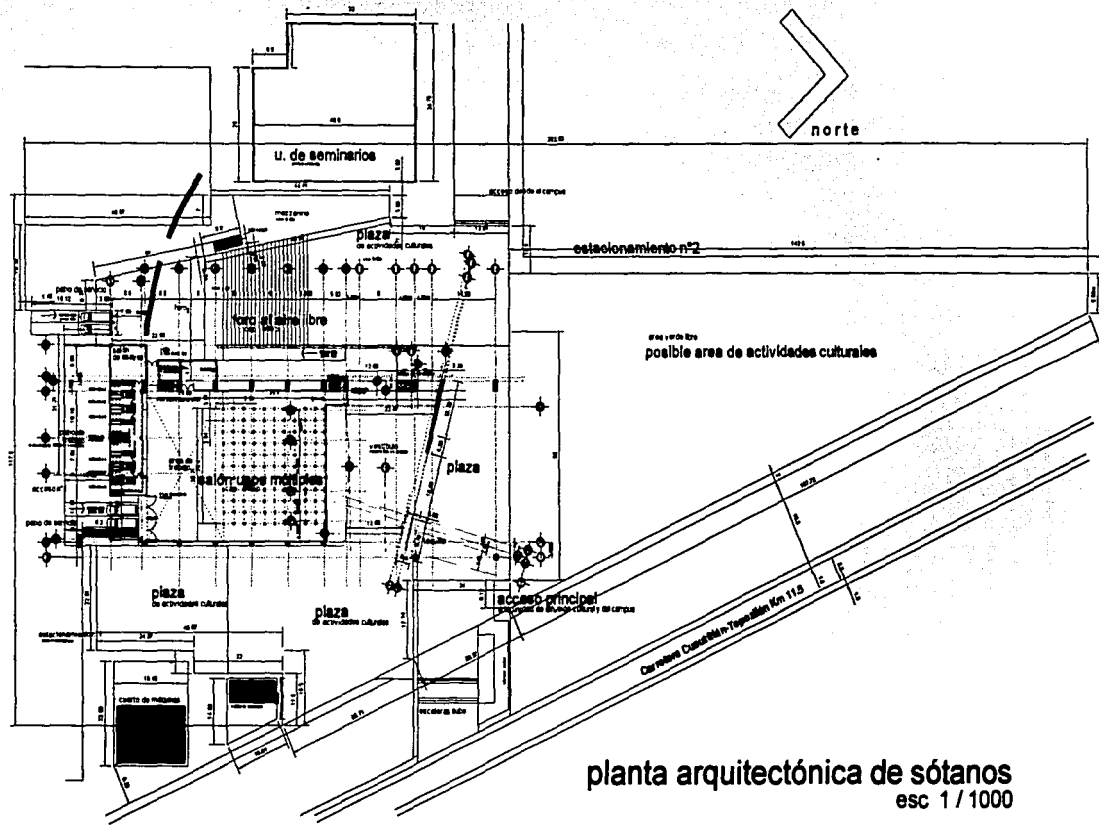
croquis de localización



Nombre completo del alumno	ISLAS HERNÁNDEZ JUAN	Matr. profesional	1000																
Nombre de la facultad	Facultad de Arquitectura	Matr. de inscripción	1000																
Nombre de la carrera	Arquitectura	Matr. de inscripción	1000																
Nombre del profesor	ARQ. CARLOS LAZO R.	Matr. de inscripción	1000																
Título de la tesis		PAC-35																	
<p>Subtemas</p> <table border="1"> <tr> <td>1. Antecedentes</td> <td>2. Justificación</td> <td>3. Metodología</td> <td>4. Conclusiones</td> </tr> <tr> <td>5. Bibliografía</td> <td>6. Anexos</td> <td>7. Glosario</td> <td>8. Índice</td> </tr> </table>				1. Antecedentes	2. Justificación	3. Metodología	4. Conclusiones	5. Bibliografía	6. Anexos	7. Glosario	8. Índice								
1. Antecedentes	2. Justificación	3. Metodología	4. Conclusiones																
5. Bibliografía	6. Anexos	7. Glosario	8. Índice																
<table border="1"> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>																			



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



planta arquitectónica de sótanos
esc 1 / 1000

Unidad de Difusión Cultural

PES CUAJUTLÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: ISLAS HERNÁNDEZ JUAN

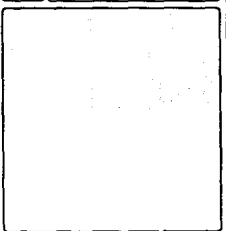
Taller IV, Seminario de Tesis en II
Facultad de Arquitectura UNAM



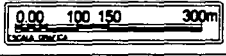
Taller "H"
ING. CARLOS LAZO B. Clase profesional
unidad de difusión cultural
100 Cuajutlán C-4



croquis de localización



nombre del proyecto nombre del autor fecha de entrega nombre del profesor	número de proyecto número de grupo número de materia número de aula	nombre del profesor nombre del alumno nombre del alumno nombre del alumno	PAC-36
especificaciones nombre del profesor nombre del alumno nombre del alumno nombre del alumno			



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



universidad
nacional
autónoma de
méxico



facultad de
arquitectura

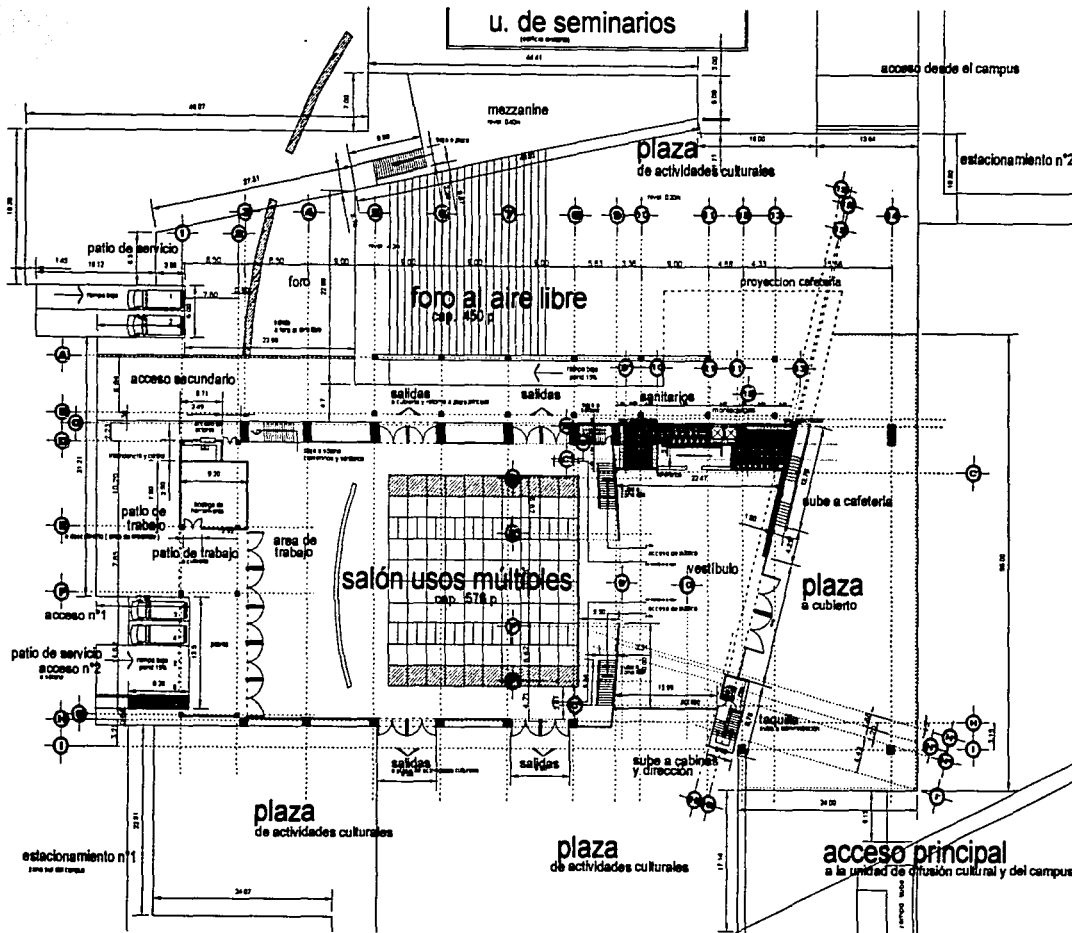
Taller "M"
ARC. CARLOS LAZO B. (tesis profesional)
unidad de difusión cultural
foe cuauhtitlan o-4



croquis de localización



<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p> <p>Facultad de Arquitectura</p> <p>UNIDAD DE DIFUSIÓN CULTURAL</p> <p>foe cuauhtitlan o-4</p>	<p>PAg-37</p>
<p>ADAPTACIONES</p> <p>... ..</p> <p>... ..</p> <p>... ..</p> <p>... ..</p> <p>... ..</p> <p>... ..</p> <p>... ..</p> <p>... ..</p> <p>... ..</p> <p>... ..</p>	<p>0.00 100 150 300m</p> <p>ESCALA GRÁFICA</p>



Unidad de Difusión Cultural

FES CUAUHTITLÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: ISLAS HERNÁNDEZ JUAN

Taller IV, seminario de titulación II
Facultad de Arquitectura UNAM

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



universidad
nacional
autónoma de
méxico

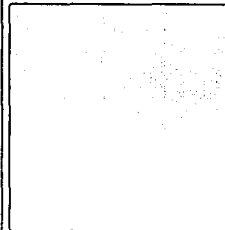


facultad de
arquitectura

Taller "H"
ING. CARLOS LAZO S. *tesis profesional en*
unidad de difusión cultural
fes cuautitlán c-4



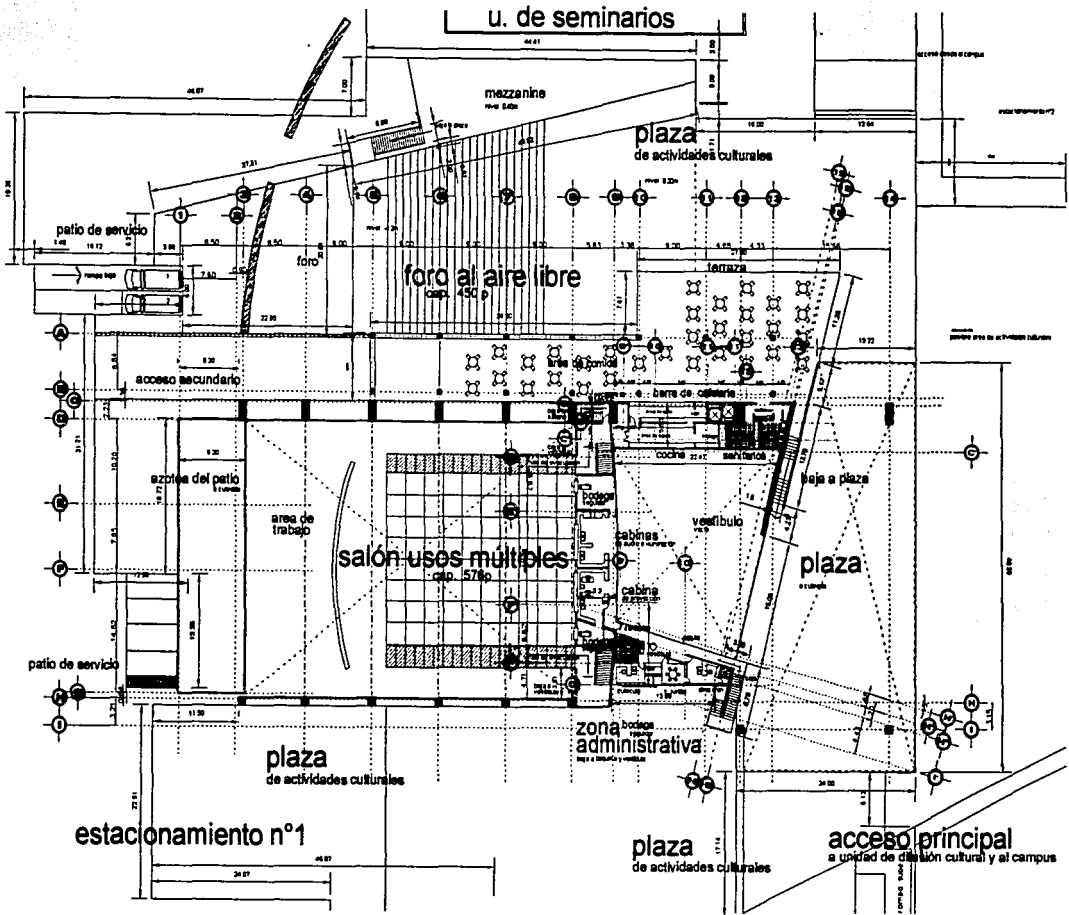
croquis de localización



PAg-38

AUTORIZACIONES	
PROFESOR TUTOR	FECHA
PROFESOR ASISTENTE	FECHA
PROFESOR AYUDANTE	FECHA
PROFESOR AYUDANTE	FECHA
PROFESOR AYUDANTE	FECHA
PROFESOR AYUDANTE	FECHA
PROFESOR AYUDANTE	FECHA
PROFESOR AYUDANTE	FECHA
PROFESOR AYUDANTE	FECHA
PROFESOR AYUDANTE	FECHA

ESCALA GRAFICA
1:1000
1:500
1:200
1:100
1:50
1:20
1:10
1:5
1:2
1:1



Unidad de Difusión Cultural

FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: ISLAS HERNÁNDEZ JUAN

Taller H, Seminario de Titulación II
Facultad de Arquitectura UNAM

TESIS CON
PAULA DE ORIGEN



universidad
nacional
autónoma de
méxico



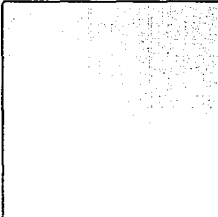
facultad de
arquitectura

Taller "H"
ING. CARLOS LAZO B. tesis profesional
unidad de difusión cultural
tesis de conclusión 0-4

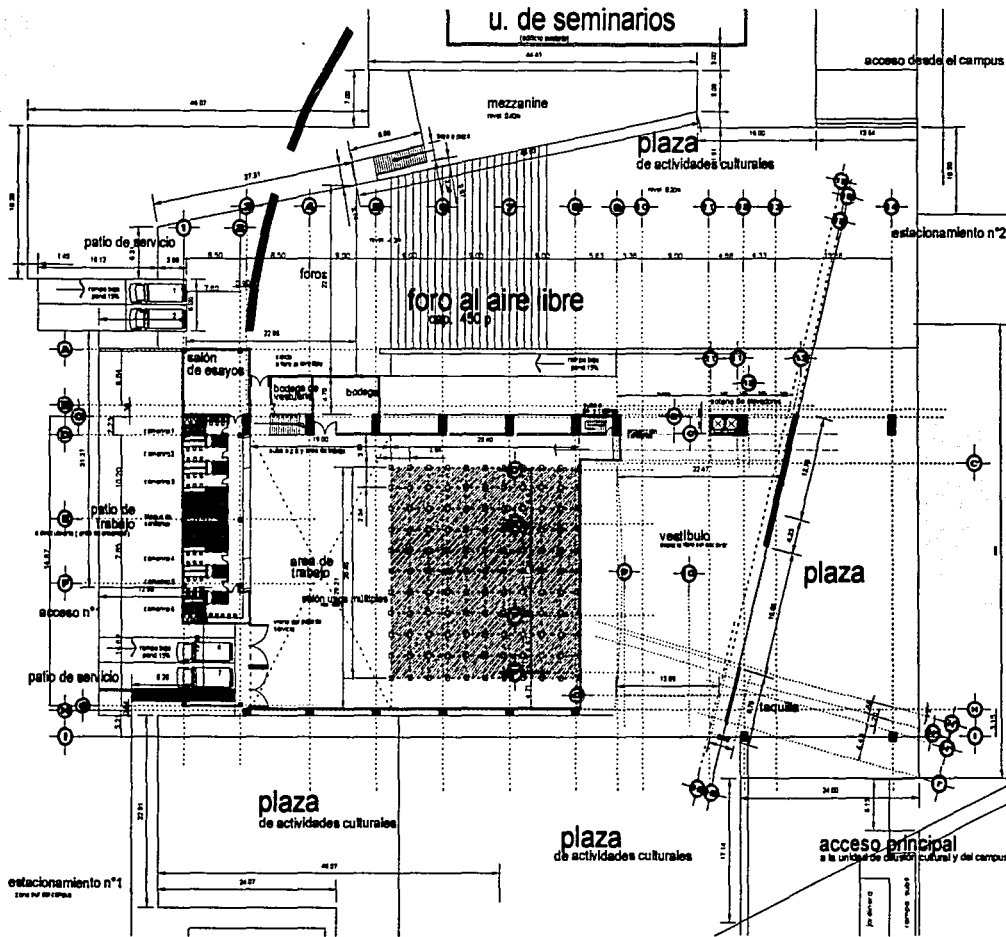
norte



croquis de localización



CARRERA: <input type="checkbox"/> Arquitectura <input type="checkbox"/> Urbanismo <input type="checkbox"/> Restauración	SEMESTRE: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4
TÍTULO: <input type="checkbox"/> Tesis Profesional <input type="checkbox"/> Tesis de Conclusión	
TÍTULO: PAg-39	
ASISTENTES: ASISTENTE 1: _____ ASISTENTE 2: _____ ASISTENTE 3: _____	FECHA DE ENTREGA: FECHA DE CALIFICACIÓN: FECHA DE DEFENSA: _____
ESCALA GRÁFICA: Escala: _____ 1:1000	

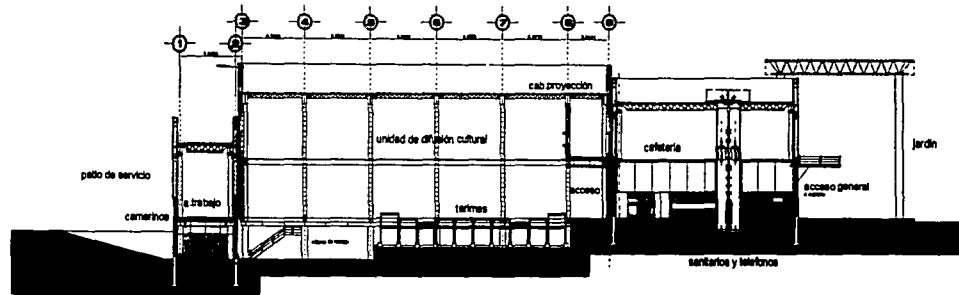


Unidad de Difusión Cultural

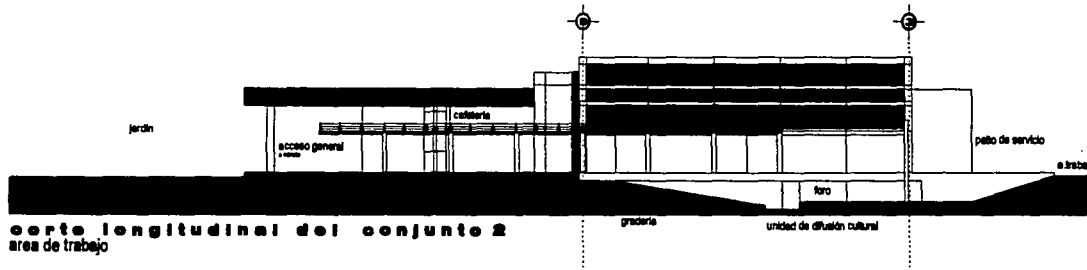
PER CALIQUILTLÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: ISLAS HERNÁNDEZ JUAN

Taller H, seminario de titulación II
Facultad de Arquitectura UNAM

TESIS CON
FOLIA DE ORIGEN



corte longitudinal del conjunto 1
area de trabajo



corte longitudinal del conjunto 2
area de trabajo

Unidad de Difusión Cultural

FEB CUAUTILÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: ISLAS HERNÁNDEZ JUAN

Taller N, seminario de Urbanización II
Facultad de Arquitectura UNAM



universidad
nacional
autónoma de
méxico



facultad de
arquitectura

Taller "N"
ARQ. CARLOS LAZO B. (tesis profesional)
unidad de difusión cultural
fes ouestitien o-4



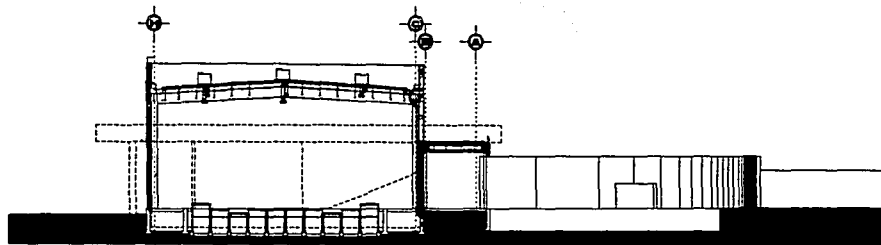
croquis de localización



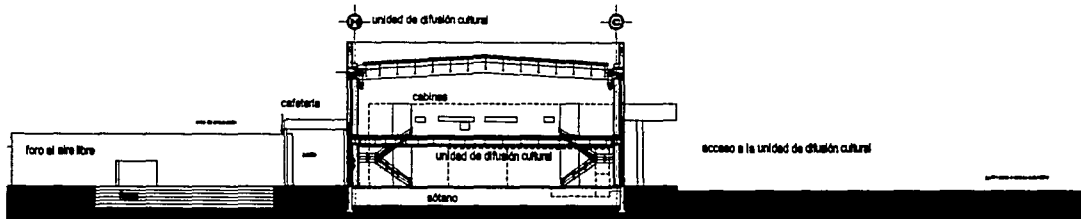
Nombre	Apellido																								
Matrícula	Fecha de nacimiento																								
Nombre del profesor	Fecha de entrega																								
PAg-40																									
<table border="1"> <tr> <th>Asesorías</th> <th>Asesoría</th> <th>Asesoría</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Asesorías	Asesoría	Asesoría																					
Asesorías	Asesoría	Asesoría																							

Fecha de entrega	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



corte transversal del conjunto 1
area de trabajo



corte transversal del conjunto 2
area de trabajo

Unidad de Difusión Cultural

FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: ISLAS HERNÁNDEZ JUAN

Taller N, seminario de titulación II
Facultad de Arquitectura UNAM



universidad
nacional
autónoma de
méxico

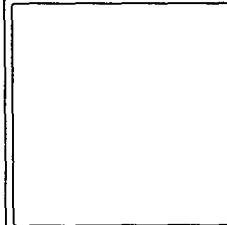
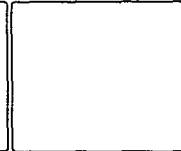


facultad de
arquitectura

Taller "N"
ARQ. CARLOS LAZO B. tesis profesional oral
unidad de difusión cultural
Tee ouautitlán o-4 foro



croquis de localización



Nombre del Proyecto: Unidad de Difusión Cultural	Escuela: FES Cuautitlán																						
Alumno: Islas Hernández Juan	Fecha: 2011																						
Asesor: Carlos Lazo B.	Asignatura: Taller N																						
Asignatura: Unidad de Difusión Cultural	Modalidad: Tesis Profesional Oral																						
PAg-41																							
<p>Observaciones</p> <p>1. Verificar el uso de materiales.</p> <p>2. Revisar el detalle de los acabados.</p> <p>3. Asegurar la correcta ejecución de los trabajos.</p>																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Observaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>		Fecha	Observaciones																				
Fecha	Observaciones																						

ESCALA GRÁFICA
1:100
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



universidad
nacional
autónoma de
méxico

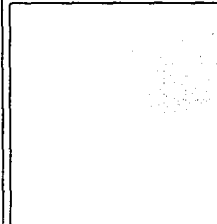
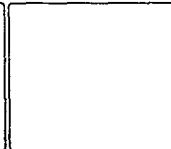


facultad de
arquitectura

Taller "H"
ARQ. CARLOS LAZO B. (firma profesional)
unidad de difusión cultural
tesis consultación 0-3

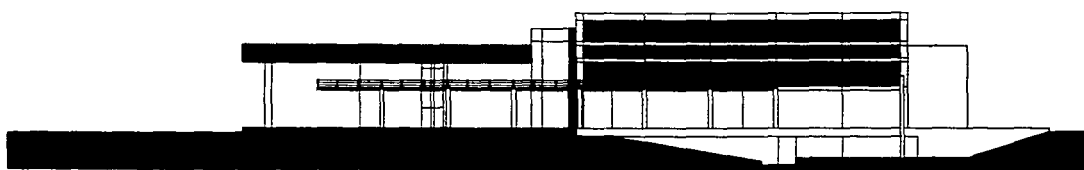


croquis de localización

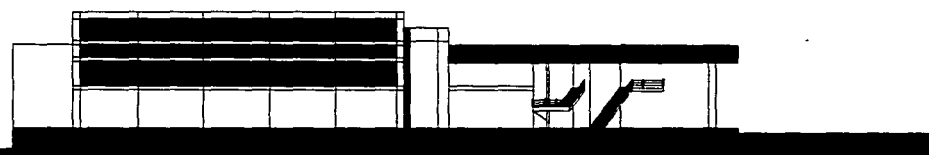


Nombre del Proyecto	Unidad de Difusión Cultural	Escuela	Arquitectura
Alumno	Carlos Lazo B.	Matrícula	1000000000
Asesor	Juan Carlos Viquez Hernández	Matrícula	1000000000
Fecha de Entrega		PAG-42	
RESUMEN Descripción del Proyecto: Unidad de Difusión Cultural, Campus IV, UNAM.			
FECHA DE ENTREGA Fecha de Entrega: 10/10/1980			
OTROS DATOS Observaciones:			

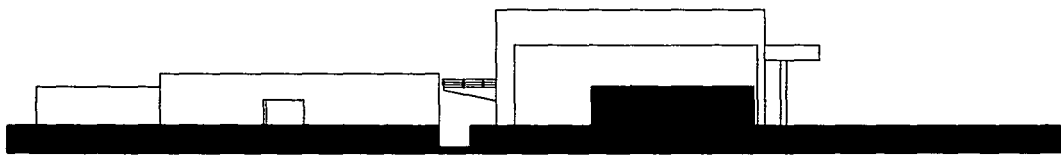
ESCALA GRÁFICA
 1:1000
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
 Metros



fachada poniente conjunto
vista des de seminarios



fachada oriente conjunto
vista des de acceso



fachada sur conjunto
vista desde estacionamiento 1



fachada norte conjunto
vista desde estacionamiento 2

Unidad de Difusión Cultural

FES CUALTILÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: ISLAS HERNÁNDEZ JUAN

Taller H, Seminario de Difusión II
Facultad de Arquitectura UNAM

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

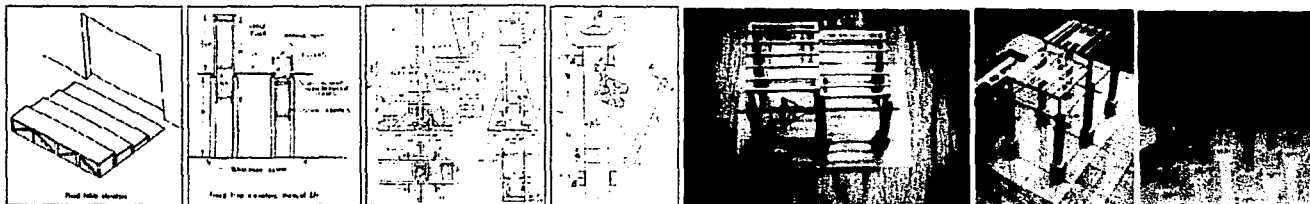
Comprensión del Tema: EXPLICACIÓN DEL SISTEMA PROPUESTO.

Tratando de dar una solución sencilla, factible y económica a la idea de montar un espacio multifuncional, de varios acomodos en un mismo recinto, y con el concepto de una mayor integración e interacción entre actor - espectador:

se plantea la posibilidad de emplear un sistema de "tarimas" móviles verticales de 2.54mx2.54m, de estructura de acero y madera, soportadas por un marco perimetral de ángulos (APS) conteniendo un entramado de

Sistema "tarimas y gato mecánico"

Imágenes de la maqueta de volumen



vigas de madera (4x6x2.54) y cubiertas con duela. suben y bajan mediante un sistema de machos y hembras de PTR 3 3/4" y 4" respectivamente, en un entramado de vigas (IPS) de acero en sentido horizontal que rigidizan por posibles movimientos no excéntricos. La hembra va soldada a una placa de acero anclada a zapatas aisladas de concreto armado, sirviendo de sub - estructura, rigidizados en ambos sentidos con traves de liga también de concreto.

Para poder manejar estas tarimas con un peso aproximado de 200kg se usará un gato mecánico de manivela (libre de sistemas eléctricos, hidráulicos o de cualquier otro tipo que implique mayor costo de operación y mantenimiento) montado en un carrito para su fácil transportación por y durante el sótano de trabajo.

Para tapar los huecos generados entre los desniveles de las tarimas, está previsto usar try play de 9mm atornillados en las bases de acero en las preparaciones hechas ya en la estructura de éstas. Los try play contarán con medidas en módulos pulgadas, pies, yardas, (sistema métrico ingles) ya que tanto la madera como el acero se rigen bajo este sistema para lograr un mayor uso de los espacios.

Los módulos teatrales (cajones huecos de escenografía) ayudarán en escalones, pasos, otros acomodos y además de generar un mayor desnivel también serán atornillados a una base firme

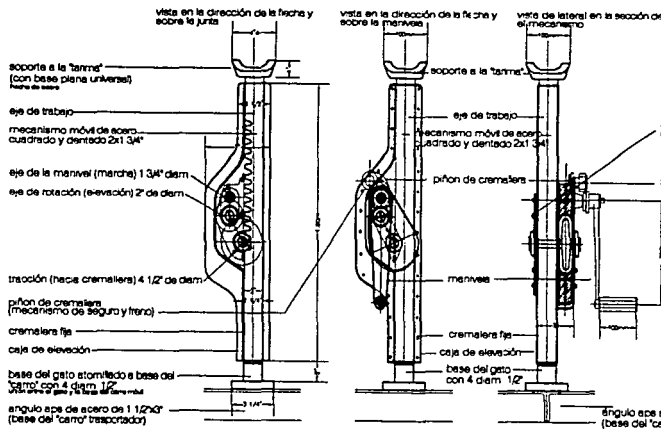
Descripción de la tomas gráficas:

Croquis de posibles movimientos en el piso de un foro.

En 1921, un Ingeniero Inglés propuso el uso de módulos verticales de madera, fracasando en su proyecto por las deformaciones que ésta sufre con la humedad.

Apuntes del funcionamiento de gatos mecánicos y la descomposición de las fuerzas. Fotos de la maqueta de "tarimas" empleada en este proyecto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

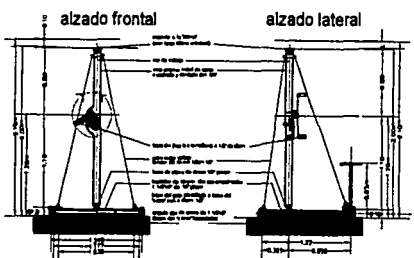


detalle de gato mecánico esc: 1/5
 (un perno fijo y uno móvil cuadrado dentado)
 gato con seguro de caja elevadora de Free G.m.b.H)

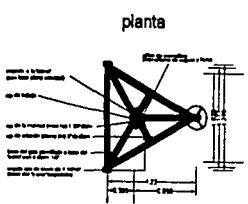
nota: el gato, se levanta en el retroceso y la proyección se que montado en un "carro" que, en "horizonte", en el "carro", se le elevación en un "carro" para que se levante a través de la "barra"

explicación y datos técnicos:
 aparato de elevación de carros con (4m) mas en cable ni cadena

El gato mecánico es un mecanismo de elevación que se utiliza para mover cargas pesadas en un espacio limitado. Este mecanismo está compuesto por un eje de trabajo, un mecanismo móvil de acero cuadrado y dentado, un eje de la manivela, un eje de rotación, un piñón de cremallera, un mecanismo de seguro y freno, cremallera fija, caja de elevación, base del gato atornillado a base del "carro" con 4 diam 1/2", ángulo ape de acero de 1 1/2x3" (base del "carro" transportador).



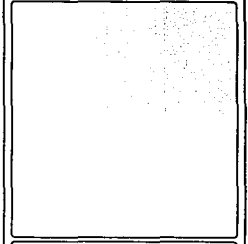
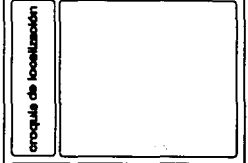
detalle de gato y carro mecánico esc: 1/25



detalles del sistema "carro y gato mecánico" esc 1/25



Taller "H"
 ARQ. CARLOS LAZO B. **tesis profesional**
 unidad de difusión cultural
 (sección de arquitectura a-4) norte



TESIS PROFESIONAL TÍTULO: TEs-44	
AUTOR: CARLOS LAZO B. TÍTULO: TESIS PROFESIONAL	INSTITUCIÓN: UNAM FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA
TÍTULO: TESIS PROFESIONAL TÍTULO: TESIS PROFESIONAL	INSTITUCIÓN: UNAM FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA
TÍTULO: TESIS PROFESIONAL TÍTULO: TESIS PROFESIONAL	INSTITUCIÓN: UNAM FACULTAD: FACULTAD DE ARQUITECTURA

Unidad de Difusión Cultural FER CUAUHTLÁN CAMPUS IV, UNAM Taller H, en memoria de Edificación II ALUMNO: ISLAS HERNÁNDEZ JUAN Facultad de Arquitectura UNAM

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

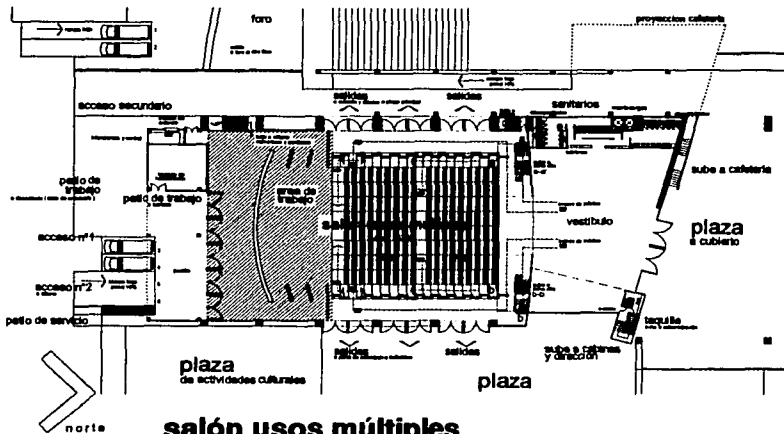
Unidad de Difusión Cultural

Escuela de Arquitectura
UNAM
Alameda Central s/n, Ciudad de México

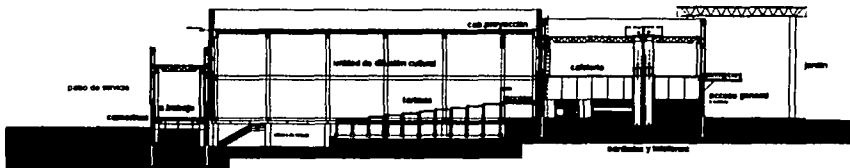
Tesis de grado de Arquitectura
UNAM

detalles de diferentes acomodos s.u.m.

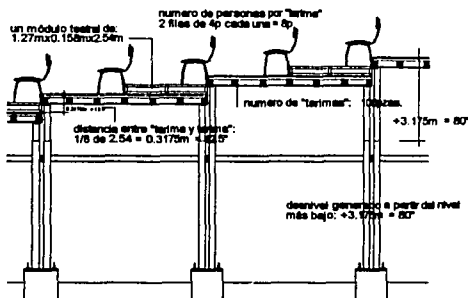
esc 1/500



salón usos múltiples
cap. 578 p
distribución A a "la Italiana"



sección longitudinal del conjunto 1
áreas de trabajo



datos de este acomodo:

numero de "tarimas": 100pas.
2.54m x 1.58m cada una
Desnivel generado a partir del nivel más bajo: +3.175m = 8"
Distancia entre "tarima y tarima": 1/8 de 2.54 = 0.3175m = 12"
numero de personas por "tarima": 2 filas de 4p cada una = 8p

muebles auxiliares:
un módulo teatral de:
1.27m x 1.58m x 2.54m
(50" x 64" x 102")
numero de módulos ocupados:
1 por cada "tarima" 100pas.
en el caso de estructures verticales:
(pasillos) no aplica

detalle de "tarimas" esc: 1/50

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

40

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIDAD DE DIFUSIÓN CULTURAL	ESCUELA DE ARQUITECTURA
ALAMEDA CENTRAL S/N	CUADRA DE SAN CARLOS
C.P. 06700	MÉXICO, D.F.
TEA-50	

croquis de localización

Tesis "T-1" (tesis preliminar)

unidad de difusión cultural (tes. quinientum c-4)

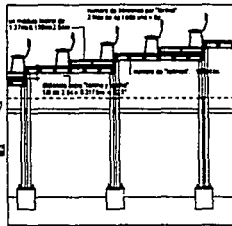
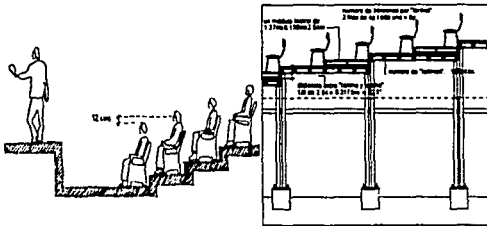
facultad de arquitectura

universidad nacional autónoma de México

Descripción de la Isóptica: UNIDAD DE DIFUSIÓN CULTURAL
ESTUDIO EN LOS DIFERENTES ACOMODOS.

Desde el punto de vista técnico, se define a la isóptica como la curva trazada para lograr la total visibilidad de uno a varios objetos y la cual está formada por el lugar o lugares geométricos de los puntos de ubicación de los lugares que ocupan los espectadores. De la isóptica vertical se obtienen las alturas o desniveles de las gradas. Para obtener de forma matemática el trazo de la curva de la isóptica Vertical se utiliza la siguiente fórmula :

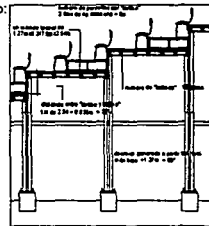
$$H' = d' (h+k)/d$$



datos de este acomodo:

Alto de Tarima: 1.18m
Alto de Escenario: 0.1587m
Alto de Ojos: 1.70m
Alto de Cabeza: 2.00m
Alto de Escenario: 0.1587m
Alto de Ojos: 1.70m
Alto de Cabeza: 2.00m

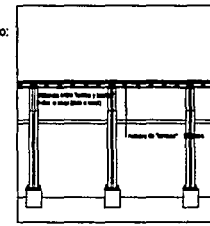
detalle de "tarimas"
esc: 1/50



datos de este acomodo:

Alto de Tarima: 1.18m
Alto de Escenario: 0.1587m
Alto de Ojos: 1.70m
Alto de Cabeza: 2.00m
Alto de Escenario: 0.1587m
Alto de Ojos: 1.70m
Alto de Cabeza: 2.00m

detalle de "tarimas"



datos de este acomodo:

Alto de Tarima: 1.18m
Alto de Escenario: 0.1587m
Alto de Ojos: 1.70m
Alto de Cabeza: 2.00m
Alto de Escenario: 0.1587m
Alto de Ojos: 1.70m
Alto de Cabeza: 2.00m

detalle de "tarimas"

De aquí resulta un número k, constante 12cm, que es la distancia entre las líneas horizontales de los ojos y el límite de la cabeza, esto es, que la persona sentada justo atrás de otra pueda ver el punto focal (escenario).

En conclusión: el módulo empleado en el sistema de tarimas esta dado en pulgadas, esto es, las tarimas se mueven en módulos de 2.54m y las perforaciones regidas por sus múltiplos: 0.1587m (1/16) 0.3175m (1/8) 0.635m (1/4) 1.27m (1/2) 1.905m (3/4) ahora bien, de la constante k de 0.12m está por debajo de la mínima 0.1587m (1/16), por lo tanto no tendremos que preocuparnos por la isóptica vertical de salón de usos múltiples ya que sin importar los acomodos que de éste se generen, nunca será menor a 1/16h de tarima.

Descripción de la tomas gráficas:
Croquis de isóptica, manejando la constante k=12cm
Acomodo en forma "italiana", con h=15.87cm (1/16) de desnivel generado, el más corto de los acomodos.
Acomodo en círculo e isabelino, con desnivel de h=31.75cm (1/8) de desnivel
Acomodo para usos múltiples, con desnivel cero. (exposiciones, museografía etc.)

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



universidad
nacional
autónoma de
méxico



facultad de
arquitectura

Taller "A1"
ING. CARLOS LAZO H. (autor profesional)
unidad de difusión cultural
Fes Cuautiltán C-4

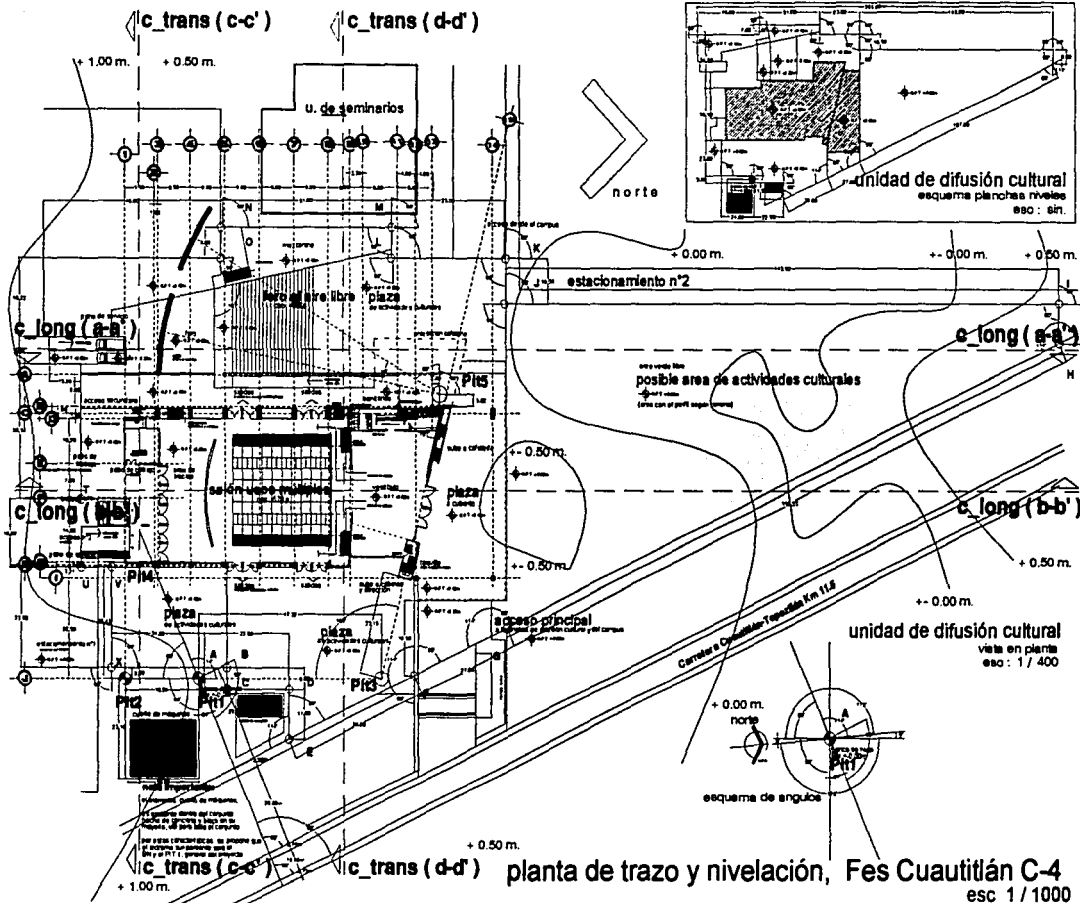


croquis de localización

observaciones

PROYECTO	UNIDAD DE DIFUSIÓN CULTURAL	FECHA	1983
PROFESOR	JUAN CARLOS LAZO HERNÁNDEZ	ESCUELA	ARQUITECTURA
ALUMNO	JUAN CARLOS LAZO HERNÁNDEZ	TRN-53	
SUBSTITUCIÓN			
FECHA DE ENTREGA			
FECHA DE CALIFICACIÓN			
FECHA DE DEFENSA			
FECHA DE GRADUACIÓN			
FECHA DE PUBLICACIÓN			

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



Unidad de Difusión Cultural

FES CUAUTILTÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: JUAN CARLOS LAZO HERNÁNDEZ

Taller N. número de ubicación II
Facultad de Arquitectura UNAM

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

43



universidad
nacional
autónoma de
méxico

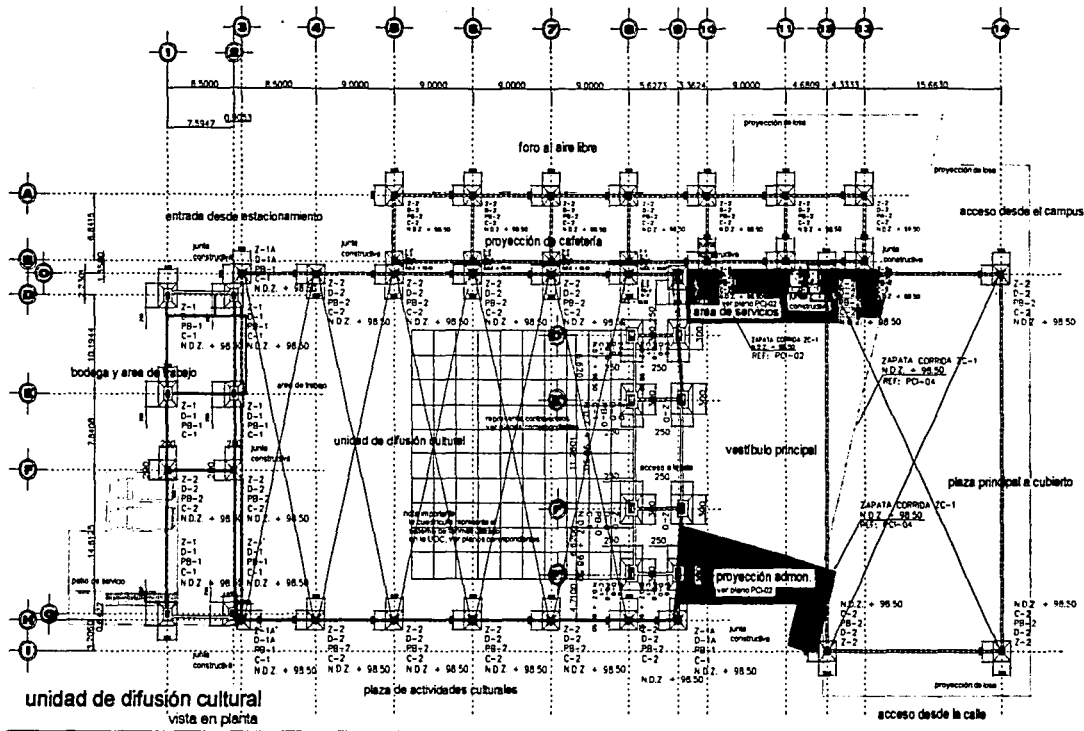


facultad de
arquitectura

Taller "H"
ARQ. CARLOS LAZO B. tesis profesional
unidad de difusión cultural
FES CUAMATLÁN C-4 norte



coordenada de localización



unidad de difusión cultural
vista en planta

especificaciones

NOTAS DE REFERENCIA:

1. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
2. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
3. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
4. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
5. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
6. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
7. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
8. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
9. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
10. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.

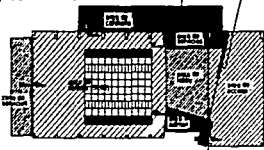
NOTAS DE REFERENCIA:

1. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
2. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
3. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
4. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
5. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
6. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
7. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
8. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
9. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
10. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.

NOTAS IMPORTANTES:

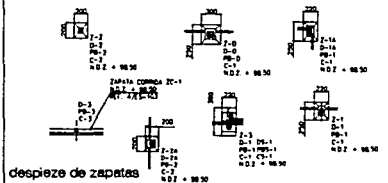
1. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
2. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
3. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
4. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
5. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
6. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
7. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
8. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
9. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
10. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.

bloques de cimentación



notas importantes

1. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
2. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
3. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
4. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
5. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
6. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
7. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
8. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
9. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.
10. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.



planta de cimentación general, Fes Cuamatlán C-4

Unidad de Difusión Cultural
esc. 1/1000

Nombre: PCI-55 Fecha: 1/1/1980 Lugar: Fes Cuamatlán C-4 Proyecto: Unidad de Difusión Cultural Escala: 1/1000 Autor: Arq. Carlos Lazo B.	
especificaciones 1. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4. 2. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4. 3. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4. 4. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4. 5. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4. 6. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4. 7. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4. 8. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4. 9. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4. 10. Ver especificaciones de la Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuamatlán C-4.	
Escala: 1/1000 Fecha: 1/1/1980 Autor: Arq. Carlos Lazo B.	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

45

CONCEPTO

NOTAS DE IMPORTANTES :

- EL TRAZO, LAS DISTANCIAS Y LOS NIVELES QUEDAN FIJADOS POR LOS PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES Y SE DEBERAN VERIFICAR EN OBRA.
- COTAS EN CENTIMETROS, NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- PARA EL DISEÑO DE ESTA CIMENTACION SE CONSIDERARÁ UNA CAPACIDAD DE CARGA UNIFORME DE $q_u = 15 \text{ TON/M}^2$. LA CAPACIDAD ESTA BASADA EN LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.
- EL CONTRATISTA DEBERA CONOGER LA INFORMACION RELATIVA AL SUBSUELO Y A LAS CONDICIONES DEL LUGAR DE ACUERDO A LO QUE SE OBSERVE EN EL SITIO. SI HUBIERE ALGUNA DISCREPANCIA IMPORTANTE ENTRE LO OBSERVADO EN CAMPO Y LO REPORTADO EN EL ESTUDIO, SE DEBERA avisar a LOS PROYECTISTAS DE LA ESTRUCTURA.
- VER ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS PARA DESARROLLAR EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA CIMENTACION Y LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE.
- NPI = (NIVEL PISO TERMINADO)
NDZ = (NIVEL DESPLANTE DE ZAPATAS)
ES EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION Y SE LEECA 1.50 m DEBAJO DEL NPI (VER NOTA 7)
- LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DE CADA ZAPATA DEBERA REVISARSE EN CAMPO DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS TOTALES.
- EL DESPLANTE DE LA CIMENTACION NO SE PODRA HACER SOBRE LOS PUEBLOS ANTIQUOS SUELOS ORGANICOS O CON ABUNDANTES RAICES EN SOBRE ARCILLAS DE CONSISTENCIA BLANCA O ARENAS POCO LIMPIAS DE COMPACTO SUELO.

NOTAS DE REFERENCIA :

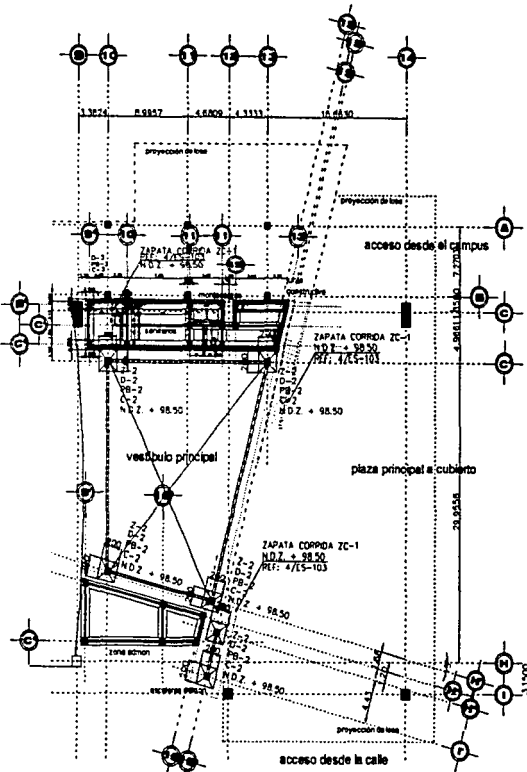
- VER ZAPATAS EN PLANOS (CORRESPONDIENTES)
- VER APUNDO DE DADOS (CORRESPONDIENTES)
- VER PLACAS BASE Y ANCLAS EN (CORRESPONDIENTES)
- VER NIVELES DE CIMENTACION Y DE BARRILETAS EN PLANO ARQUITECTONICO CORRESPONDIENTE.

SIMBOLOGIA

- INDICA POSICION DE CONTRAVIENTO VERTICAL
- INDICA ZAPATA AISLADA BAJO COLUMNA METALICA
- INDICA ZAPATA CORRODA BAJO MURO DE BLOQUE DE FACHADA

NOMENCLATURA :

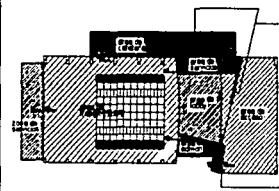
- Z : ZAPATA AISLADA
- ZC : ZAPATA CORRODA
- D : DADO
- C : COLUMNA METALICA
- PB : PLACA BASE



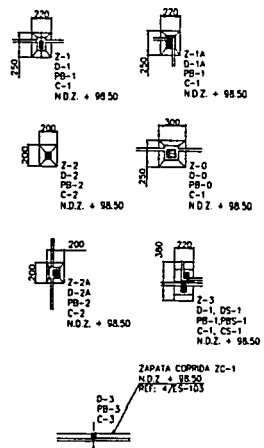
planta de cimentación lobby, sanitarios, admon.

- notas importantes
- VER ZAPATAS EN PLANOS (CORRESPONDIENTES)
 - VER APUNDO DE DADOS (CORRESPONDIENTES)
 - VER PLACAS BASE Y ANCLAS EN (CORRESPONDIENTES)
 - VER NIVELES DE CIMENTACION Y DE BARRILETAS EN PLANO ARQUITECTONICO CORRESPONDIENTE.

bloques de cimentacion



esquemas de zapatas de cimentacion



notas importantes

Ver planos de detalle de ZAPATA y del T.O. de E.L. para la estructura de concreto de la columna del lobby.

planta de cimentación particular, Fes Cuauhtitán C-4

Unidad de Difusión Cultural

esc. 1/400



Taller "H"
ARG. CARLOS LAZO B. **Tesis profesional**
unidad de difusión cultural
Fes Cuauhtitán C-4 **nota**

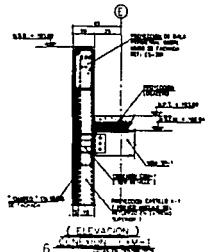
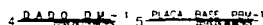
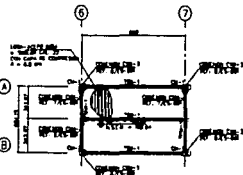
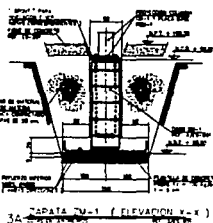
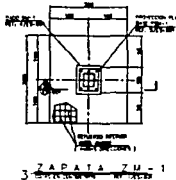
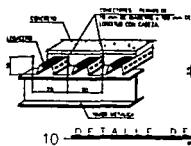
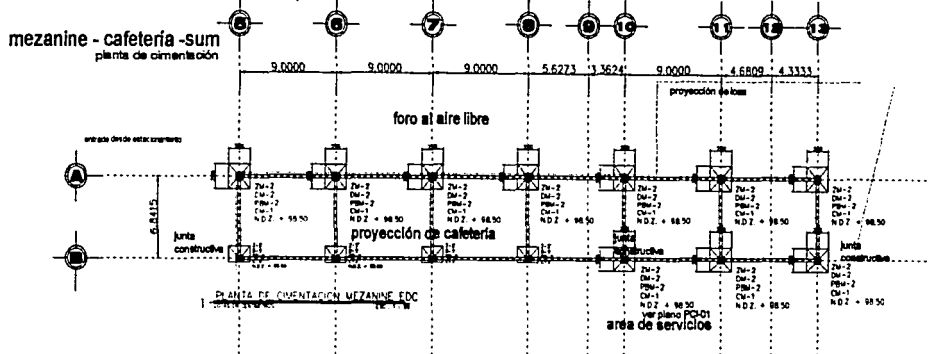
croquis de localización

Blank area for the location sketch.

<p>PROYECTO: Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuauhtitán C-4</p> <p>CLIENTE: Universidad Nacional Autónoma de México</p> <p>FECHA: 1985</p> <p>PROYECTISTA: ARG. CARLOS LAZO B.</p> <p>PROYECTO: Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuauhtitán C-4</p> <p>CLIENTE: Universidad Nacional Autónoma de México</p> <p>FECHA: 1985</p> <p>PROYECTISTA: ARG. CARLOS LAZO B.</p>	<p>PROYECTO: Unidad de Difusión Cultural, Fes Cuauhtitán C-4</p> <p>CLIENTE: Universidad Nacional Autónoma de México</p> <p>FECHA: 1985</p> <p>PROYECTISTA: ARG. CARLOS LAZO B.</p>
---	---

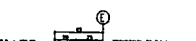
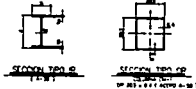
1:00	50:00	100:00	150:00	200:00
------	-------	--------	--------	--------

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



7 TABLA DE PERFILES MEZANINE DEL SUM

SECCION	REINFORZO	L	B	H	h	h ₀
DM-1	200 x 170	200	420	170	170	170
DM-2	200 x 170	200	170	170	170	170
DM-3	200 x 170	200	170	170	170	170
DM-4	200 x 170	200	170	170	170	170



CONCEPTO

NOTAS IMPORTANTES:

1. EL DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS Y LAS UNIDADES DE DIFUSIÓN CULTURAL DEBERÁ SER ELABORADO POR UN INGENIERO EN ESTRUCTURAS Y UN ARQUITECTO EN SU ESPECIALIDAD.
2. SE DEBE DE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DE LAS UNIDADES DE DIFUSIÓN CULTURAL LA ESTABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO.
3. SE DEBE DE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DE LAS UNIDADES DE DIFUSIÓN CULTURAL LA ESTABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO.
4. SE DEBE DE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DE LAS UNIDADES DE DIFUSIÓN CULTURAL LA ESTABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO.
5. SE DEBE DE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DE LAS UNIDADES DE DIFUSIÓN CULTURAL LA ESTABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO.
6. SE DEBE DE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DE LAS UNIDADES DE DIFUSIÓN CULTURAL LA ESTABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO.
7. SE DEBE DE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DE LAS UNIDADES DE DIFUSIÓN CULTURAL LA ESTABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO.
8. SE DEBE DE CONSIDERAR EN EL DISEÑO DE LAS UNIDADES DE DIFUSIÓN CULTURAL LA ESTABILIDAD DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE MANTENIMIENTO.

university
nacional
autónoma de
mexico

**facultad de
arquitectura**

Taller "A4"
ARQ. CARLOS LAZO B. título profesional

unidad de difusión cultural
Fes Cuautitlán C-4

croquis de localización

SIMBOLOGIA

ES-64

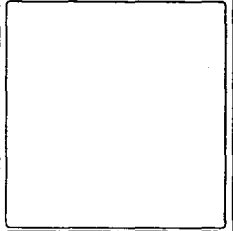
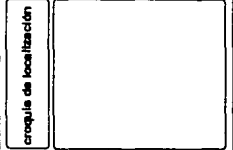
ESCALA GRÁFICA

detalles constructivos de mezzanine, Fes Cuautitlán C-4
esc 1/ varias

Unidad de Difusión Cultural

FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: IBILAS HERNÁNDEZ JUAN C
Taller 14, no número de habitación 8
Facultad de Arquitectura UNAM

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



nombre del proyecto UNIDAD DE DIFUSIÓN CULTURAL	escala ES-67
nombre del autor AND. CARLOS LAZO B.	fecha de entrega 1967
nombre del profesor AND. CARLOS LAZO B.	nombre del profesor AND. CARLOS LAZO B.

MODIFICACIONES

FECHA	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR	REVISADO POR

nombre del autor AND. CARLOS LAZO B.	nombre del profesor AND. CARLOS LAZO B.
--	---

CONCEPTO

NOTACIÓN

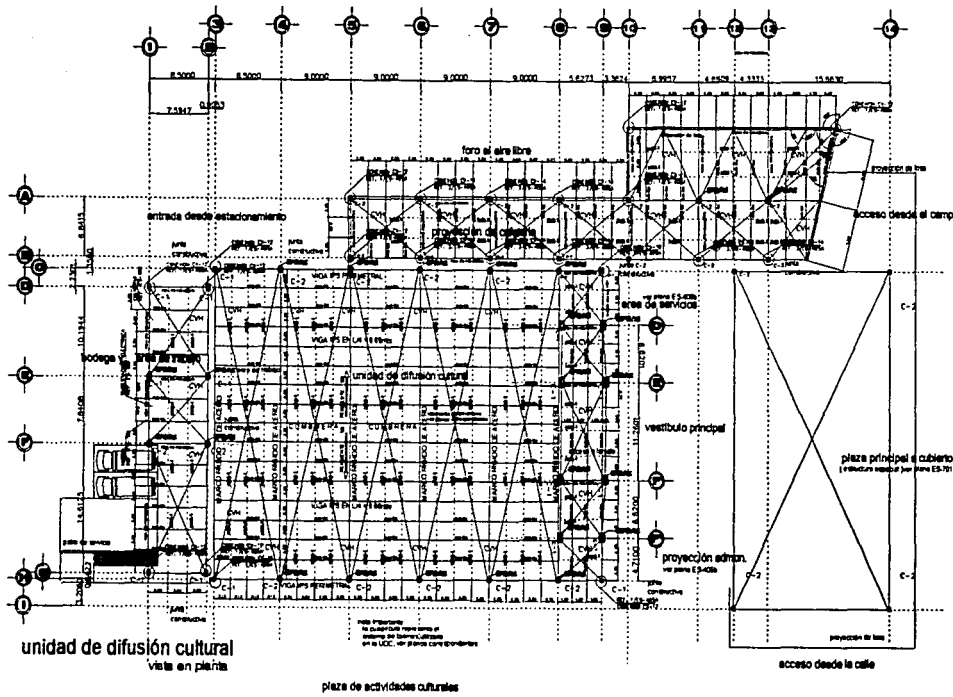
1. **NOTACIÓN**
 1.1. **NOTACIÓN**
 1.2. **NOTACIÓN**
 1.3. **NOTACIÓN**
 1.4. **NOTACIÓN**
 1.5. **NOTACIÓN**
 1.6. **NOTACIÓN**
 1.7. **NOTACIÓN**
 1.8. **NOTACIÓN**
 1.9. **NOTACIÓN**
 1.10. **NOTACIÓN**
 1.11. **NOTACIÓN**
 1.12. **NOTACIÓN**
 1.13. **NOTACIÓN**
 1.14. **NOTACIÓN**
 1.15. **NOTACIÓN**
 1.16. **NOTACIÓN**
 1.17. **NOTACIÓN**
 1.18. **NOTACIÓN**
 1.19. **NOTACIÓN**
 1.20. **NOTACIÓN**
 1.21. **NOTACIÓN**
 1.22. **NOTACIÓN**
 1.23. **NOTACIÓN**
 1.24. **NOTACIÓN**
 1.25. **NOTACIÓN**
 1.26. **NOTACIÓN**
 1.27. **NOTACIÓN**
 1.28. **NOTACIÓN**
 1.29. **NOTACIÓN**
 1.30. **NOTACIÓN**
 1.31. **NOTACIÓN**
 1.32. **NOTACIÓN**
 1.33. **NOTACIÓN**
 1.34. **NOTACIÓN**
 1.35. **NOTACIÓN**
 1.36. **NOTACIÓN**
 1.37. **NOTACIÓN**
 1.38. **NOTACIÓN**
 1.39. **NOTACIÓN**
 1.40. **NOTACIÓN**
 1.41. **NOTACIÓN**
 1.42. **NOTACIÓN**
 1.43. **NOTACIÓN**
 1.44. **NOTACIÓN**
 1.45. **NOTACIÓN**
 1.46. **NOTACIÓN**
 1.47. **NOTACIÓN**
 1.48. **NOTACIÓN**
 1.49. **NOTACIÓN**
 1.50. **NOTACIÓN**
 1.51. **NOTACIÓN**
 1.52. **NOTACIÓN**
 1.53. **NOTACIÓN**
 1.54. **NOTACIÓN**
 1.55. **NOTACIÓN**
 1.56. **NOTACIÓN**
 1.57. **NOTACIÓN**
 1.58. **NOTACIÓN**
 1.59. **NOTACIÓN**
 1.60. **NOTACIÓN**
 1.61. **NOTACIÓN**
 1.62. **NOTACIÓN**
 1.63. **NOTACIÓN**
 1.64. **NOTACIÓN**
 1.65. **NOTACIÓN**
 1.66. **NOTACIÓN**
 1.67. **NOTACIÓN**
 1.68. **NOTACIÓN**
 1.69. **NOTACIÓN**
 1.70. **NOTACIÓN**
 1.71. **NOTACIÓN**
 1.72. **NOTACIÓN**
 1.73. **NOTACIÓN**
 1.74. **NOTACIÓN**
 1.75. **NOTACIÓN**
 1.76. **NOTACIÓN**
 1.77. **NOTACIÓN**
 1.78. **NOTACIÓN**
 1.79. **NOTACIÓN**
 1.80. **NOTACIÓN**
 1.81. **NOTACIÓN**
 1.82. **NOTACIÓN**
 1.83. **NOTACIÓN**
 1.84. **NOTACIÓN**
 1.85. **NOTACIÓN**
 1.86. **NOTACIÓN**
 1.87. **NOTACIÓN**
 1.88. **NOTACIÓN**
 1.89. **NOTACIÓN**
 1.90. **NOTACIÓN**
 1.91. **NOTACIÓN**
 1.92. **NOTACIÓN**
 1.93. **NOTACIÓN**
 1.94. **NOTACIÓN**
 1.95. **NOTACIÓN**
 1.96. **NOTACIÓN**
 1.97. **NOTACIÓN**
 1.98. **NOTACIÓN**
 1.99. **NOTACIÓN**
 2.00. **NOTACIÓN**

NOTAS DE REFERENCIA

1. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.1. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.2. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.3. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.4. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.5. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.6. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.7. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.8. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.9. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.10. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.11. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.12. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.13. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.14. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.15. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.16. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.17. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.18. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.19. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.20. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.21. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.22. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.23. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.24. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.25. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.26. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.27. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.28. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.29. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.30. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.31. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.32. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.33. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.34. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.35. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.36. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.37. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.38. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.39. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.40. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.41. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.42. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.43. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.44. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.45. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.46. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.47. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.48. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.49. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.50. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.51. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.52. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.53. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.54. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.55. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.56. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.57. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.58. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.59. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.60. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.61. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.62. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.63. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.64. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.65. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.66. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.67. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.68. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.69. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.70. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.71. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.72. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.73. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.74. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.75. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.76. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.77. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.78. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.79. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.80. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.81. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.82. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.83. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.84. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.85. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.86. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.87. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.88. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.89. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.90. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.91. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.92. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.93. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.94. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.95. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.96. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.97. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.98. **NOTAS DE REFERENCIA**
 1.99. **NOTAS DE REFERENCIA**
 2.00. **NOTAS DE REFERENCIA**

NOTAS IMPORTANTES

1. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.1. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.2. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.3. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.4. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.5. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.6. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.7. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.8. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.9. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.10. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.11. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.12. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.13. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.14. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.15. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.16. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.17. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.18. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.19. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.20. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.21. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.22. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.23. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.24. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.25. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.26. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.27. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.28. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.29. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.30. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.31. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.32. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.33. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.34. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.35. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.36. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.37. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.38. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.39. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.40. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.41. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.42. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.43. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.44. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.45. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.46. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.47. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.48. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.49. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.50. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.51. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.52. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.53. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.54. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.55. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.56. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.57. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.58. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.59. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.60. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.61. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.62. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.63. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.64. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.65. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.66. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.67. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.68. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.69. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.70. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.71. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.72. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.73. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.74. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.75. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.76. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.77. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.78. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.79. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.80. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.81. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.82. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.83. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.84. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.85. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.86. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.87. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.88. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.89. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.90. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.91. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.92. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.93. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.94. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.95. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.96. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.97. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.98. **NOTAS IMPORTANTES**
 1.99. **NOTAS IMPORTANTES**
 2.00. **NOTAS IMPORTANTES**

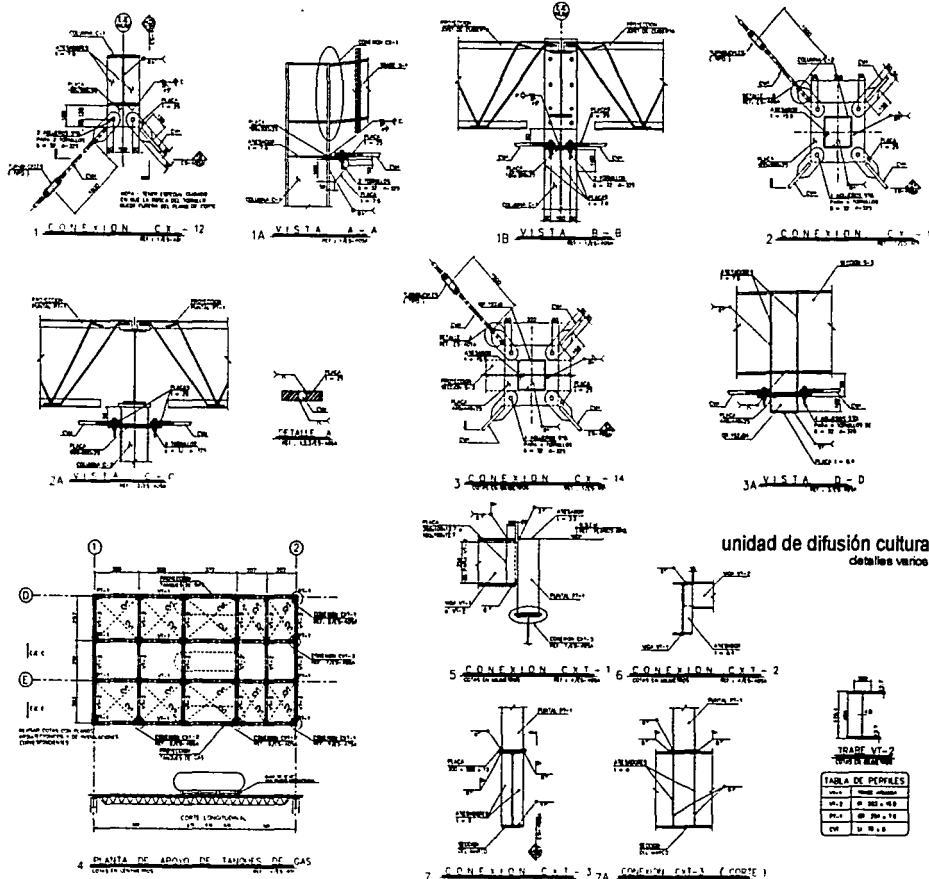


planta de techos general, Fes Cuautitlán C-4
esc 1/500

Unidad de Difusión Cultural

FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: CARLOS LAZO B. HERNÁNDEZ, JUAN C.
Taller H, Seminario de Maestría II
Facultad de Arquitectura UNAM B

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN




CONCEPTO


NOTAS IMPORTANTES

- 1- ANTES DE COPIAR DEBEAN REVISAR SI SE HA CUMPLIDO LA LEGISLACION DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO Y DEL ESTADO.
- 2- EN LOS CASOS EN QUE SE HAYA REALIZADO EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACION DEBE REVISAR SI SE HA CUMPLIDO LA LEGISLACION DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO Y DEL ESTADO.
- 3- EN LOS CASOS EN QUE SE HAYA REALIZADO EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACION DEBE REVISAR SI SE HA CUMPLIDO LA LEGISLACION DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO Y DEL ESTADO.
- 4- EN LOS CASOS EN QUE SE HAYA REALIZADO EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACION DEBE REVISAR SI SE HA CUMPLIDO LA LEGISLACION DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO Y DEL ESTADO.
- 5- EN LOS CASOS EN QUE SE HAYA REALIZADO EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACION DEBE REVISAR SI SE HA CUMPLIDO LA LEGISLACION DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO Y DEL ESTADO.
- 6- EN LOS CASOS EN QUE SE HAYA REALIZADO EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACION DEBE REVISAR SI SE HA CUMPLIDO LA LEGISLACION DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO Y DEL ESTADO.
- 7- EN LOS CASOS EN QUE SE HAYA REALIZADO EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA DE LA EDIFICACION DEBE REVISAR SI SE HA CUMPLIDO LA LEGISLACION DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO Y DEL ESTADO.

SIMBOLOGIA/




**universidad
autónoma de
méxico**



**facultad de
arquitectura**

Taller "H"
ANG. CARLOS LAZO B. escuela profesional oral
unidad de difusión cultural
Fes Cuautiltlan C-1



croquis de localización

Nombre del Proyecto	Unidad de Difusión Cultural
Fecha de Entrega	...
Nombre del Profesor	Ang. Carlos Lazo B.
Nombre del Alumno	...
Matrícula	...
Grupos	...
Asignatura	...
Calificación	...

ES-71

superficies

Superficie Total	...
Superficie Útil	...
Superficie Construida	...
Superficie No Construida	...
Superficie Verde	...
Superficie Acuática	...
Superficie Soterránea	...

detalles de cubierta III, Fes Cuautiltlan C-4
esc 1/varias

Unidad de Difusión Cultural FES CUAUTILTLAN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO C. HILAS HERNÁNDEZ JUJAN C Taller H, seminario de Maestría II
Facultad de Arquitectura UVA B

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN 56



universidad
nacional
autónoma de
mexico

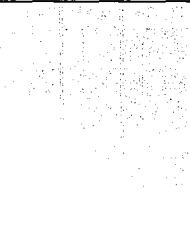


facultad de
arquitectura

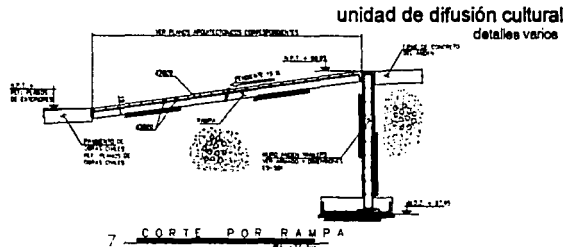
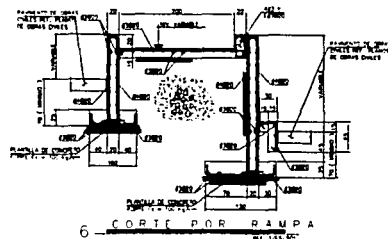
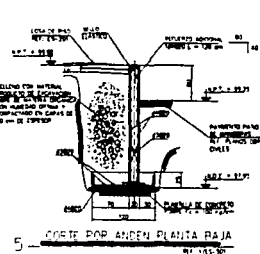
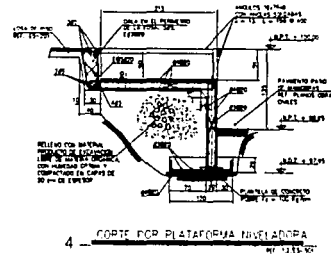
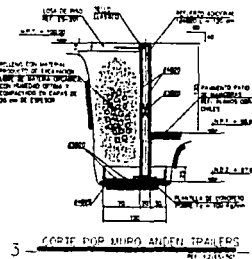
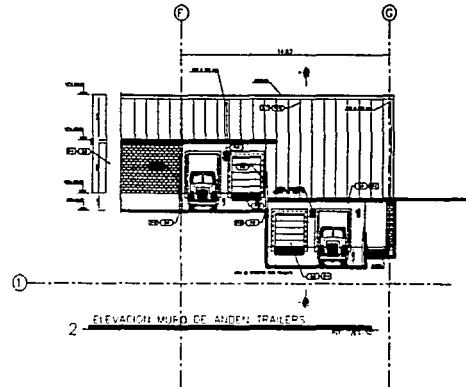
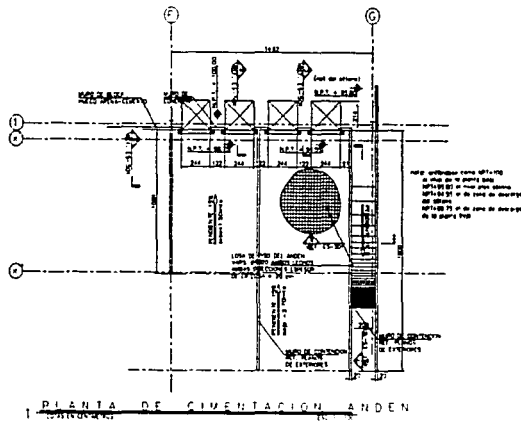
Taller "H"
ARQ. CARLOS LAZO B. (esala prebentura)
unidad de difusión cultural
fes cuautitlán c-4



croquis de localización



Compartimiento: Unidad de Difusión Cultural		Escuela: Facultad de Arquitectura	
Ciclo: 5º		Materia: Estructuras	
Tema: Unidad de Difusión Cultural		Número: ES-74	
Autor: Carlos Lazo B.		Fecha: 1974	
Revisado: []		Aprobado: []	
[]		[]	
[]		[]	
[]		[]	
[]		[]	



detalles constructivos andén 1, Fes Cuautitlán C-4
esc 1/100

Unidad de Difusión Cultural

FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: ISLAS HERNÁNDEZ JUAN C

Taller H, Seminario de Estudios II
Facultad de Arquitectura UNAM

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

58

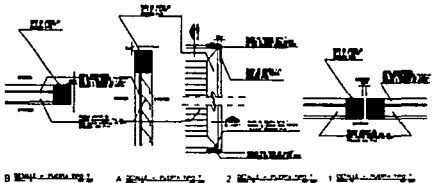
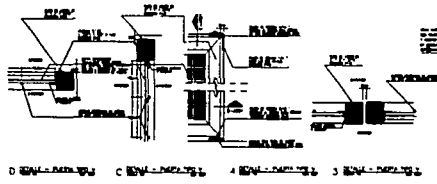
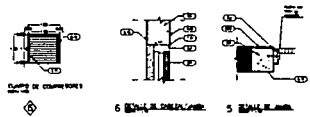
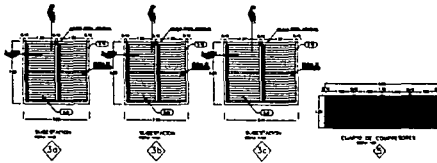
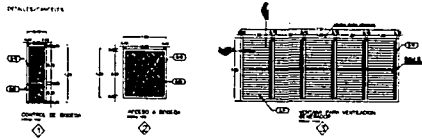
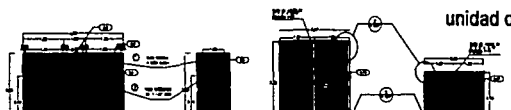
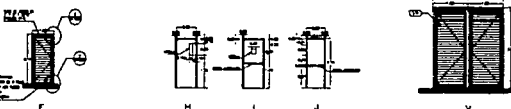
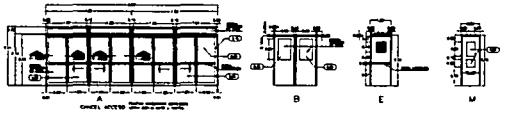


Tabla de Materiales

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
2	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
3	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
4	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
5	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
6	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
7	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
8	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
9	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
10	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
11	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
12	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
13	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
14	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
15	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
16	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
17	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
18	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
19	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
20	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
21	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
22	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
23	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
24	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
25	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
26	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
27	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
28	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
29	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
30	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
31	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
32	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
33	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
34	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
35	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
36	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
37	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
38	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
39	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
40	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
41	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
42	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
43	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
44	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
45	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
46	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
47	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
48	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
49	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
50	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
51	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
52	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
53	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
54	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
55	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
56	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
57	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
58	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
59	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
60	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
61	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
62	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
63	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
64	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
65	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
66	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
67	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
68	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
69	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
70	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
71	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
72	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
73	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
74	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
75	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
76	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
77	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
78	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
79	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
80	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
81	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
82	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
83	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
84	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
85	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
86	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
87	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
88	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
89	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
90	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
91	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
92	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
93	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
94	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000
95	ALUMINIO CANTONERAS	50	M	2000	100000
96	ALUMINIO ANCHOS	100	M	1000	100000
97	ALUMINIO PERFILES	100	M	1000	100000
98	ALUMINIO PLACAS	50	M ²	2000	100000
99	ALUMINIO TUBOS	200	M	500	100000
100	ALUMINIO BARRAS	100	M	1000	100000



CONCEPTO

Tabla de Colores

MATERIALES

TERMINADO

CRISTAL

NOTAS

universidad nacional autónoma de México

facultad de arquitectura

Taller "H"

AND. CARLOS LAZO &

unidad de difusión cultural

Fes Cuautitlán C-4

croquis de localización

unidad de difusión cultural

detalles varios

A-75

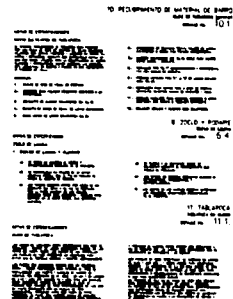
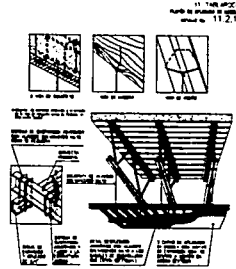
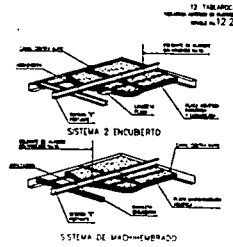
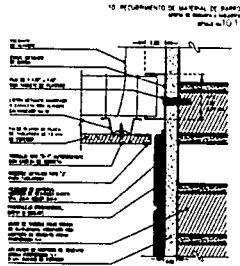
ESPECIFICACIONES

cancelería general, (propuesta) Fes Cuautitlán C-4
esc 1/100

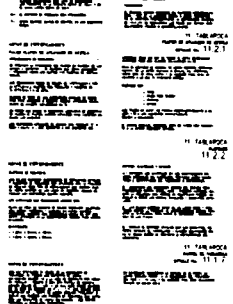
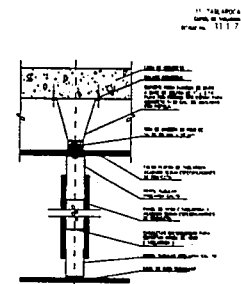
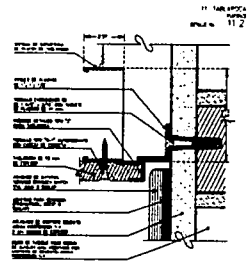
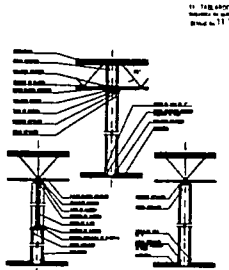
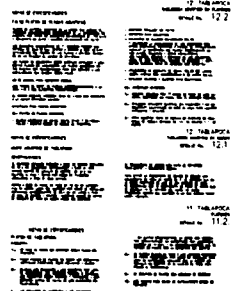
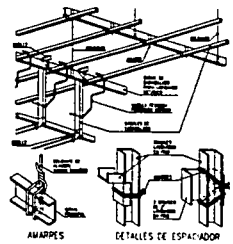
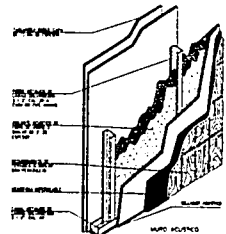
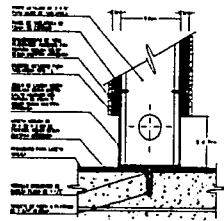
Unidad de Difusión Cultural FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV, UNAM
ALUMNO: IRLAN HERNÁNDEZ JUAN C
Taller H, Seminario de Unidades II
Facultad de Arquitectura UNAM

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

59



unidad de difusión cultural
detalles varios
12 TABLARCA
Material de cerámica
escala 1:12.7



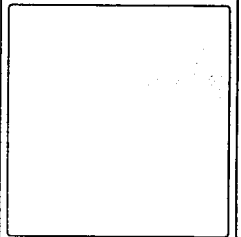
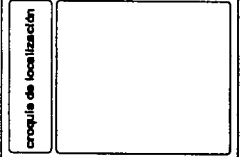
detalles de tablaroca para contratista, Fes Cautitlán C-4
esc 1/100

Unidad de Difusión Cultural

FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV, UNAM Taller H, en memoria de Edilberto C. ALUMNO: MELBA HERNÁNDEZ JUAN C. Facultad de Arquitectura UNAM



Taller "H"
ARQ. CARLOS LAZO B. Maestría profesional
unidad de difusión cultural
Fes Cautitlán C-4 Norte



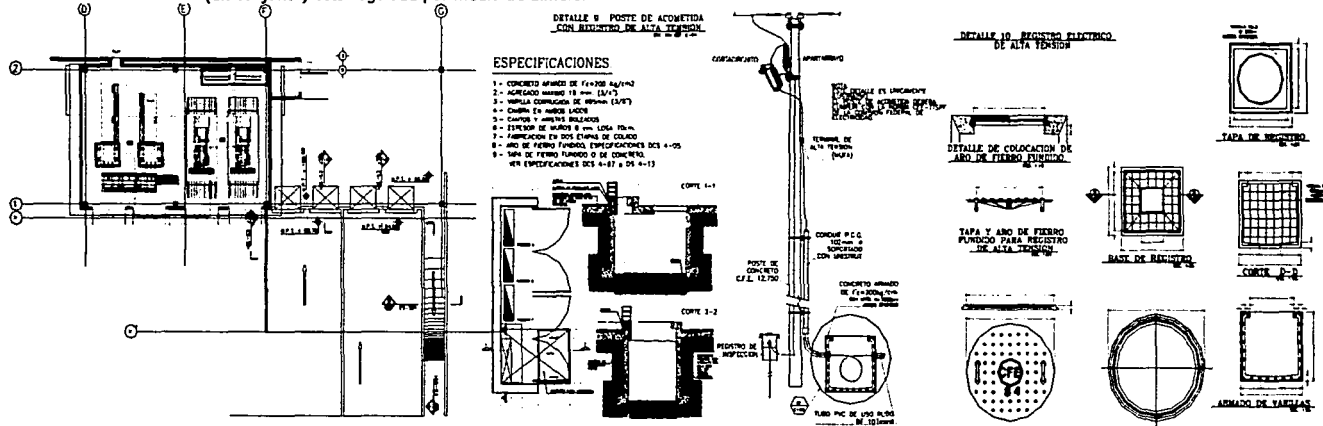
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA		FECHA: _____
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO		ESCALA: _____
FES CUAUTITLÁN CAMPUS IV		PROYECTO: _____
TALLER H		PROFESOR: _____
ALUMNO: MELBA HERNÁNDEZ JUAN C.		PROYECTO: TA-76
SUBSCRIPCIONES		
FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE ENTREGA:
FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE ENTREGA:
FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE ENTREGA:
FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE ENTREGA:
FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE ENTREGA:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

60

Descripción de la Iluminación: UNIDAD DE DIFUSIÓN CULTURAL
ESTUDIO EN LOS DIFERENTES ACOMODOS.

La acometida es subterránea en alta tensión desde la red interior del campus para alimentar una sub-estación con capacidad de 150kva. Se considera una planta de emergencia automática en caso de falla de energía eléctrica, que iluminará a la sala de espectadores, vestíbulo y las circulaciones, en los demás locales se colocarán lámparas de emergencia fluorescente recargables a la toma normal. La conducción del cableado es por piso y está formada por tubo conduit de pvc tipo pesado y registros de tabique común aplanado fino y tapa de concreto. La intensidad de la iluminación del escenario y de la zona de espectadores (en conjunto) está regulada por medio de dimers.



El teatro se divide en tres partes para su iluminación:

- 1-la zona de recepción del público se requiere la luz ambiental, no demasiado brillante.
- 2-la zona de representación, espectadores y cabina esta presenta mayor complejidad en sus requerimientos de carga eléctrica, puesto que consta de reflectores de alto wattaje.
- 3-la zona de trabajo y bodegas requiere luz de trabajo, que alcanza carga alta. Cuenta con un sistema que se modifica según el uso que se este dando a la sala:

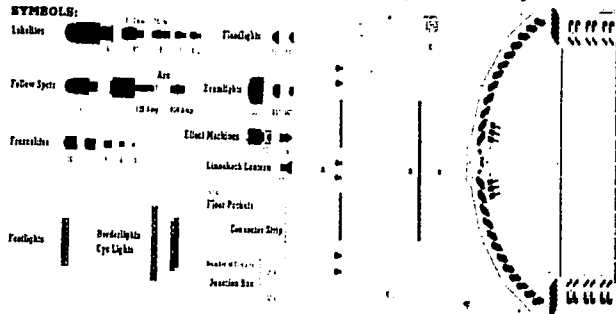
Consta con rieles de cableado, modulados de manera que se puedan instalar reflectores que den luz general a la zona requerida y también con luz adicional para dar "efectos" dados casi siempre por el diseñador de iluminación que cada obra es por lo regular distinta.

Planta de la subestación y del andén de servicio. Por donde entra la acometida eléctrica. Detalles de registros de concreto para la conducción de la energía a la sala de espectáculo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Descripción de la Iluminación: UNIDAD DE DIFUSIÓN CULTURAL
ESTUDIO EN LOS DIFERENTES ACOMODOS.

La versatilidad generada en el libre acomodo del espectáculo, es también reflejada su iluminación, ya que no quedará exenta de dicho movimiento. En primera instancia, se procederá a emplear una "red" modular (2.54x2.54m) de bastidores de acero, sujetos de la estructura del techo (de los marcos rígidos y de las joist) para poder "trabajar y registrar, la iluminación, dicha "red" sujeta

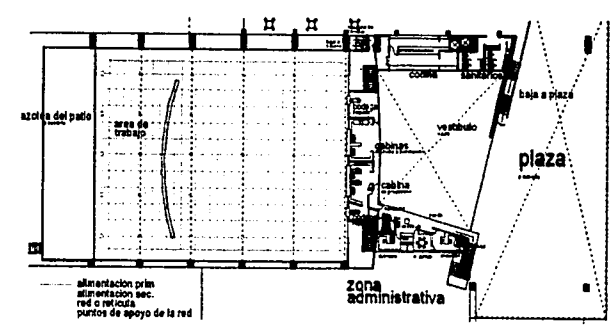
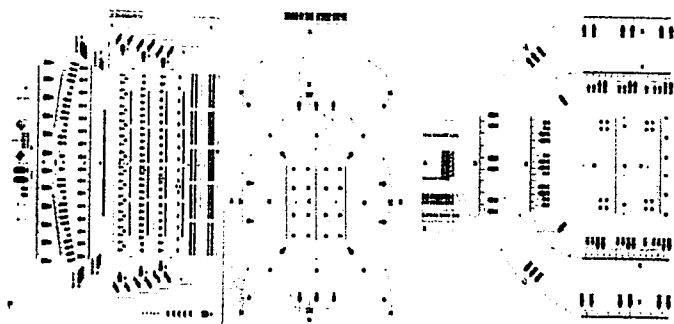


con tensores de acero graduables para poder subir o bajarla. Esta, a su vez suspenderá una serie de "varas" que se desplazarán en sentido horizontal, son éstas las que sujetarán los equipos de iluminación. En el sentido largo (por ambas flancos) suspendida también estará la línea de alimentación, que conectada a los dimers y a la cabina de iluminación controlarán su uso.

Como demuestra el plano del SUM, la alimentación se da por los costados, por medio de soportería de aluminio (alimentación principal), en la cual a cada 2.54m se encuentran los contactos (alimentación secundaria) colocada sobre la "red" de trabajo, de ahí se bifurcan 4 líneas suficientes para alimentar hasta la parte media, en su trayecto, a cada 2.54m se encuentran también contactos, todo este ramaleo es semifijo, ya que solo está sujeto por medio de abrazaderas plásticas (cinchos) ahora bien, una vez ramificada la energía, el diseñador de iluminación podrá disponer de una red de alimentación modular. Después se colocará el equipo de iluminación (con abrazaderas especiales) solo sobre las "varas" que están diseñadas para esto. Para el caso de que se necesite mayor ramaleo o más wattaje, se procederá a distribuir una segunda red de apoyo, estará enganchada sobre la retícula o red, para su fácil detección.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Eléctrica e Iluminación: DESCRIPCIÓN EN EL PROYECTO
estudio y propuesta de módulos móviles en plafond



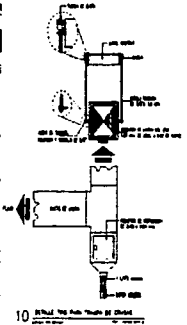
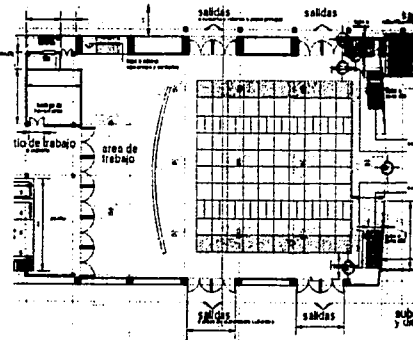
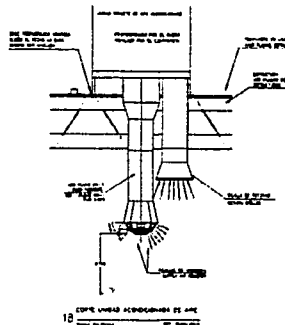
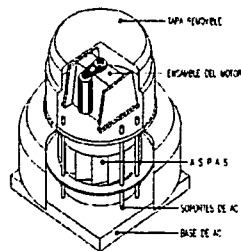
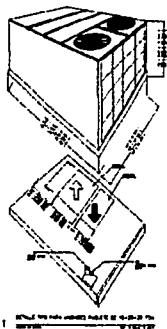
Descripción de las tomas gráficas: descripción de los elementos de iluminación.
Iluminación con austeridad en la forma de acomodo italiana.
Iluminación gradual de la forma italiana con un mayor número de utensilios.
Iluminación en teatro círculo. Iluminación en teatro herradura o con shakespeareano.
Plano del sum, con diagrama de abastecimiento de la energía.

Descripción del aire acondicionado: UNIDAD DE DIFUSIÓN CULTURAL
ESTUDIO EN LOS EL SUM.

El sistema de acondicionamiento de aire
Será a través de aire lavado que
purifica y enfría el ambiente.

El aire se distribuye por medio de unidades
con ductos y difusores hacia cabinas de
sonido e iluminación, administración,
camerinos, sanitarios y cafetería,
de esta manera se logra una temperatura
agradable y de confort adecuada a cada espacio.

Aire Acondicionado: DESCRIPCIÓN EN EL PROYECTO
estudio y propuesta de inyección y extracción



Se seleccionaron los modelos CD-65-B,
CD-110-B, CH-30-2 y CH-30-2 de la
marca Flakt. Con éste sistema se obtiene
hasta un 50% más de eficiencia.
Su módulo de enfriamiento FRIOCEL está
elaborado a base de celulosa especialmente
tratada con sales y resinas fenólicas que lo hacen
muy resistente y le da una eficiencia de
enfriamiento del 83% los filtros húmedos no
necesitan mantenimiento debido a que su estructura
es autolimpiante y no le afecta el polvo. El equipo
funciona para cada uno de los espacios en forma
independiente por medio de arrancadores
con estaciones de trabajo ubicados en cada local.

Los difusores se encuentran localizados en el
techo del andén de servicio, en la azotea de la
subestación, para una mayor ahorro de energía
y de costo de mantenimiento se ha propuesto
inyectores y extractores, éstos últimos del modo
mecánico, de tipo hongo de la marca GreenHeck.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



universidad
nacional
autónoma de
méxico



facultad de
arquitectura

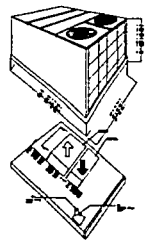
Taller "A1"
ARQ. CARLOS LAZO R. **tesis profesional**
unidad de difusión cultural
tesis cuantitativa 0-4 **tesis**



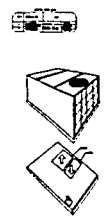
croquis de localización



especificaciones



1 Vista general del equipo



2 Vista general del equipo



3 Vista superior del equipo



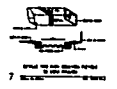
4 Vista lateral del equipo



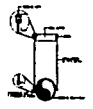
5 Vista frontal del equipo



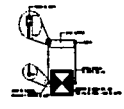
6 Detalle del panel de control



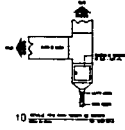
7 Detalle del panel de control



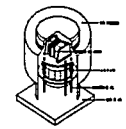
8 Detalle del panel de control



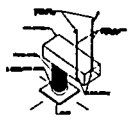
9 Detalle del panel de control



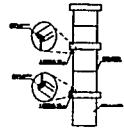
10 Detalle del panel de control



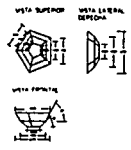
11 Detalle del panel de control



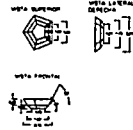
12 Detalle del panel de control



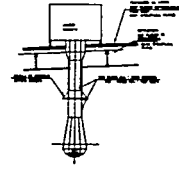
13 Detalle del panel de control



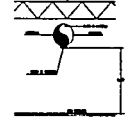
14 Detalle del panel de control



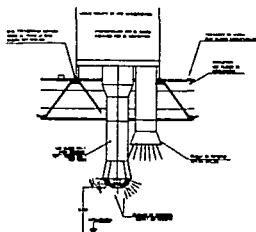
15 Detalle del panel de control



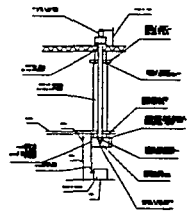
16 Detalle del panel de control



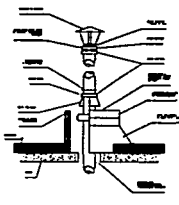
17 Detalle del panel de control



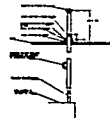
18 Detalle del panel de control



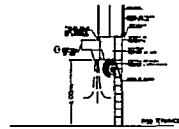
19 Detalle del panel de control



20 Detalle del panel de control



21 Detalle del panel de control



22 Detalle del panel de control

Nombre del Proyecto: AC-81	Escuela: Arquitectura
Nombre del Autor: Carlos Lazo R.	Fecha: 1980
Nombre del Profesor: Juan Carlos Lazo R.	Curso: Arquitectura
AC-81 Unidad de Difusión Cultural Unidad de Difusión Cultural	
ESPECIFICACIONES 1. Material: Aluminio 2. Color: Blanco 3. Forma: Rectangular 4. Medidas: 1000 x 1000 x 1000 5. Montaje: En Pared 6. Uso: Exhibición de Obras de Arte 7. Mantenimiento: Facil 8. Seguridad: Alta 9. Costo: Bajo 10. Durabilidad: Alta 11. Estética: Moderna 12. Funcionalidad: Alta 13. Versatilidad: Alta 14. Adaptabilidad: Alta 15. Integración: Alta 16. Sostenibilidad: Alta 17. Accesibilidad: Alta 18. Seguridad: Alta 19. Protección: Alta 20. Conservación: Alta 21. Restauración: Alta 22. Rehabilitación: Alta 23. Mantenimiento: Alta 24. Reparación: Alta 25. Reemplazo: Alta 26. Actualización: Alta 27. Modernización: Alta 28. Renovación: Alta 29. Reestructuración: Alta 30. Reorganización: Alta 31. Reingeniería: Alta 32. Reingeniería: Alta 33. Reingeniería: Alta 34. Reingeniería: Alta 35. Reingeniería: Alta 36. Reingeniería: Alta 37. Reingeniería: Alta 38. Reingeniería: Alta 39. Reingeniería: Alta 40. Reingeniería: Alta 41. Reingeniería: Alta 42. Reingeniería: Alta 43. Reingeniería: Alta 44. Reingeniería: Alta 45. Reingeniería: Alta 46. Reingeniería: Alta 47. Reingeniería: Alta 48. Reingeniería: Alta 49. Reingeniería: Alta 50. Reingeniería: Alta	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Análisis: DE COSTOS DEL TEATRO

las partidas del teatro, plazas, áreas verdes y estacionamientos.

PARTIDA	IMPORTE	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL	PARÁMETRO Cantidad	FUNCIONAL Unidad	GRAL Costo
PRELIMINARES	\$ 324,373.70	1.32%	1,134.10	M2	286.02
CIMENTACIÓN					
Excavación			550.56	M3	334.75
Cimentación			395.85	M3	2,750.08
ESTRUCTURA					
Columnas/trabes	\$2,366,453.57	18.43%	0.75%	MI	644.95
Muros y divisiones	\$1,491,627.54	10.88%	4.43%	M2	376.75
Losas	\$4,713,248.13			M2	1517.22
INSTALACIONES					
Hidráulica	\$1,705,419.29	6.94%	233.00	Sal.	7,319.40
Sanitaria	\$ 624,173.63	2.54%	225.00	Sal	2,774.11
Eléctrica	\$1,902,009.41	7.74%	1,342.00	Sal.	1,417.30
Gas	\$ 169,558.98	0.69%	13.00	Sal.	0.00
Especiales	\$1,803,714.35	7.34%	196.00	Sal.	0.00
ACABADOS					
Pisos	\$3,017,658.34	12.28%	3,106.15	M2	971.51
Lambrines y Aplanados	\$1,086,160.41	4.42%	6,235.77	M2	174.18
Plafones	\$ 474,273.66	1.93%	3,959.23	M2	119.79
Pintura	\$ 707,724.43	2.88%	5,574.76	M2	126.95
CARPINTERÍA					
Puertas	\$ 941,175.29	3.83%	162.00	Pza.	5,809.72
Closets y muebles	\$ 403,009.75	1.64%	1.00	Pza.	0.00
HERRERÍA Y CANCELERÍA					
Puertas y ventanas	\$1,157,424.33	4.71%	527.40	M2	2,194.59
LIMPIEZAS	\$ 415,296.63	1.69%	1.00	Lote	415,296.63
					7,500
TOTAL 1	\$24,576,222.47	100.00%	3,276.50	M2	
OBRAS EXTERIORES	\$ 220,444.40				
TOTAL 2	\$ 220,444.40				
TOTAL HONORARIOS	12% DEL COSTO	(de la obra)	\$24,796,663.87		
GRAN TOTAL			\$ 2,975,599.64		
			\$27,772,263.53		

Criterio Económico, FACTIBILIDAD FINANCIERA DEFINIDA POR PARTIDAS

1 EXPLICACIÓN.

El siguiente análisis tiene como objetivo mostrar un acercamiento de lo que sería el costo del proyecto, con conocimiento de que el mismo puede variar dependiendo de las condiciones de trabajo y la organización de los contratistas, así como de la infraestructura y soporte técnico de las mismas.

Debido a la magnitud y naturaleza del proyecto, se requerirán de importantes recursos económicos, se estima el costo aproximado de \$ 27,772,263.53 (veintisiete millones setecientos setenta y dos mil doscientos sesenta y tres 53/100 en M.N. (*) este costo considera al edificio, plazas, áreas verdes, reacondicionamiento de los estacionamientos existentes, así como las instalaciones especiales que el teatro requiere.

En los últimos años la Universidad Nacional Autónoma de México a contado con el apoyo económico del Banco Interamericano de Desarrollo "BID" el cual ya ha financiado otros proyectos de gran envergadura dentro de la Ciudad Universitaria y algunos campus periféricos.

Ahora bien la UNAM cuenta con una partida presupuestal para obras y mantenimiento de las instalaciones, lo cual aunado a los fondos privados que proporcionaría el BID, la ejecución del presente proyecto es hasta cierto grado más factible.

Nota1: Información del costo por m2 "Costos de Edificación BIMSA" Diciembre de 2002, sumándole el 12% que se incrementa anualmente
Nota2: fuente (*) Instituto Mexicano de Valuación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Comentario final y conclusiones.

Partiendo de que las autoridades federales y locales o municipales no cuentan hoy con las capacidades económicas, ni de infraestructura humana para realizar un MEU dentro de la FES Cuautitlán C-4 con las características de los MEU Aragón y Acatlán, que son teatros formales, se plantea y define un nuevo concepto sobre el MEU, ya que no se podrá pensar en invertir dinero en una obra que, posiblemente será obsoleta o no redituable e innecesaria al mediano y largo plazo.

Por otra parte, durante los dos últimos siglos se han gestado innumerables avances tecnológicos y asombrosas innovaciones creadas por una sociedad en constante cambio, por ello surge la obligación de crear nuevos tratados de cómo proyectar, desarrollar y realizar las obras que ésta sociedad necesita.

Ahora bien, una propuesta de solución a la que se ha podido llegar durante el estudio de la presente tesis es la de sustentar la creación de espacios multifuncionales, versátiles y de gran aforo para cubrir las demandas dadas. no solo a nivel UNAM y campus periféricos sino también de la nueva arquitectura en general, regida principalmente por los factores económicos y de sustentación así como los constantes cambios que éstos generan.

Con base a lo anterior la propuesta del teatro FES Cuautitlán C-4, defiende el concepto del "teatro pobre universitario" definido como aquél que posee pocos recursos económicos y humanos principalmente, pero sin desligarse de uno de los tres funciones específicas de la ley orgánica de la UNAM: la difusión de la cultura y en este caso dirigido a las masas.

Lo anterior se sintetiza mediante la implementación del sistema propuesto de gato y "tarimas" dentro de un espacio generoso y versátil con el sistema a base de módulos, con sillas ligeras machihembradas entre sí en lugar de pesadas y estorbosas butacas.

Por todo lo antes expuesto, este trabajo responde al reto de la creación y desarrollo del "nuevo teatro universitario" además cuestiona el concepto tradicional del teatro con actor y espectador estrictamente definidos y dispuestos cada quien en su sitio, ahora bien, la propuesta es lograr una unión tanto psicológica como física entre éstos y crear espacios generosos y versátiles, ofreciendo un teatro para las masas, un teatro pobre, un teatro por que no decirlo así, para la UNAM.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Bibliografía:

- Catálogo de Obras** de la Dirección General de Obras de la UNAM (CU y campus periféricos) UNAM, México, año 1984
Departamento de Información y Estadística. "Información General de la Universidad Nacional Autónoma de México" Ed. UNAM. México D.F. 1993
- Departamento** de Información y Estadística. "Legislación Universitaria" UNAM. Ed. Lito Dimensiones, México 2002.
- Flakt** Company. "Manual de Instalación de Equipo Flakt" Ediciones Flakt USA. Texas USA 2003.
- Gaceta** UNAM, FES Cuautitlán, México, julio de 2001 pag. 30-36
- Lighting** Co. "Century Theatre Lighting, catálogo de productos", Ediciones Lighting, Sta. Mónica Cal. USA. 1987.
- Plan Maestro** de la Dirección General de Obras de la CU, UNAM México, Enero de 1999 pag. 114-115
- Plan Maestro** de la Dirección General de Obras de la FES Cuautitlán, C-1 al C-4, UNAM México, Enero de 2001 pag. 005-118.
- Revista** Arquitectura N° 11. Julio de 1994, Reproducciones Fotomecánicas S.A de C.V. México, 1994
- Segundo Informe del Rector**, FES Cuautitlán, UNAM 1999.
-
- Alvarado** Escalante, Luis. "Isóptica, técnica en el proyecto de óptima visibilidad para espectadores" Ed. Trillas, México 1971.
- Andrade**, Victoria y coautores. "Geografía Uno" Ed. Trillas, México 1987
- Arnal** Simón, Luis. "Reglamento de Construcciones para el D.F." Ed. Trillas, México 2001.
- Becerril**, L. "Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias", 20a. Edición.
- Crespo** Villalaz, Carlos. "Mecánica de Suelos y Cimentaciones" Ed. Limusa, México 2000.
- Cumming**, Robert. "Los Grandes Maestros de la Arquitectura Moderna" Ed. Paidon, España 1993.
- González** Cuevas, Oscar. "Aspectos Fundamentales del Concreto Reforzado" Ed. Limusa. México 1996
- Guía Rojl.** "Ciudad de México y Zona Conurbada, Formato 2003" Ed. Guía Rojl, México 2003.
- Hernández** Navarro, Agustín. "Tesis de Licenciatura, Centro Cultural de Arte Moderno" Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM, Junio de 1954
- Instituto** Mexicano de la Construcción en Acero "Manual de Construcción en Acero Vol. II" Ed. Limusa, México 1994.
- López** Fernández, Javier. "AutoCAD 2000 Avanzado" Ed. Mc. Graw Hill, España 2001.
- Mejía**, Manuel. "El Teatro Universitario, desde el romano a Grotovsky" Ed. G.Gilli, España 1968
- Microsoft** Encarta. "Enciclopedia Encarta Ed. 2002" Microsoft Corporation, Redmond WA, USA 2002
- Muciffo** Zendejas, Maribel. "Tesis de Licenciatura, Módulo de Extensión Universitaria ENEP Iztacala" UNAM, Facultad de Arquitectura. Junio de 1997.
- Panero**, Juluis. "Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores". Ed. G. Gilli, México 1989
- Plazola** Cisneros, Alberto. "Enciclopedia de Arquitectura" Tomo 10. Ed. Limusa. México 1999.
- Saad Eiljure**, Edoardo. "Acústica Arquitectónica" Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado, México. 1999.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

70