

65
201

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Taller Arq. Juan O'Gorman.

MODULO DE EXTENSION UNIVERSITARIA

" T E A T R O "

Tesis presentada ante la Facultad de Arquitectura
de la Universidad Nacional Autónoma de México por:

ADRIANA GARCIA MENDEZ

Para Obtener el Título de:

A R Q U I T E C T O

260824

1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Jurado:

M. Arq. Enrique Sanabria Atilano.

Arq. Jorge Tames y Batta.

Arq. Rubén Camacho Flores.

Las casas duran un poco más que los hombres.
pero también las casas un día desaparecen.
las ciudades, los pueblos, las generaciones.
todo se hace historia, memoria y olvido
más olvido que otra cosa, más olvido;
ese es el estupendo secreto de la vida
comienza hoy precisamente, nos espera

Jaime Sabines

INDICE GENERAL

1. ANTECEDENTES .

1.1. JUSTIFICACION

1.2. VINCULACION

1.3. ANTECEDENTES HISTORICOS

2. CONTENIDO

2.1. ENFOQUE

2.2. OBJETIVOS

2.3. ALCANCES

3. MARCO DE REFERENCIA TEORICO

3.1. EL PAPEL DEL ESTADO EN LA SOLUCION DEL TEATRO

3.2. EL PAPEL DE LA INICIATIVA PRIVADA

3.3. LA SITUACION ACTUAL DE LA ARQUITECTURA

4. LA ESTRUCTURA URBANA

4.1. PRODUCCION

4.2. CONSUMO

4.3. INTERCAMBIO

4.4. GESTION

5. MARCO DE REFERENCIA FISICO

5.1. FOTOGRAFIA AEREA DE CUAUTITLAN IZCALLI

5.2. PLANO DEL MUNICIPIO

6. ASPECTOS GEOCLIMATICOS

6.1. UBICACION DEL MUNICIPIO

6.2. EXTENSION Y DELIMITACION

6.3. DIVISION POLITICA E INTEGRACION

6.4. HIPSOMETRIA, COTAS, AZIMUTS Y RUMBOS

6.5. OROGRAFIA

6.6. HIDROGRAFIA E HIDROLOGIA

6.7. GEOLOGIA

6.8. ASPECTOS CLIMATICOS

7. ZONA DE ESTUDIO

7.1. CRECIMIENTO HISTORICO

7.2. TIPOS DE PROPIEDAD

7.3. CONDICION SOCIAL DE LOS POBLADORES

7.4. DISTRIBUCION DE LOS INGRESOS

7.5. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

7.6. DEMOGRAFIA, POBLACION.

7.7. ESTRUCTURA FISICA

- a. topografía
- b. agua potable
- c. drenaje
- d. electricidad

8. ESTRUCTURA URBANA

8.1. CONSUMO SIMPLE

8.2. INTERCAMBIO

8.3. VIALIDAD

8.4. GESTION

9. PROPUESTA DE TERRENOS

10. PROPUESTA DE USO DE SUELO

11. OBJETO DE ESTUDIO. TEATRO

12. PROGRAMA ARQUITECTONICO

13. PROPUESTA DE TERRENOS

14. BIBLIOGRAFIA

AGRADECIMIENTOS:

Quiero compartir mis emociones a los que estuvieron siempre junto a mí; aun en aquellos días que parecía difícil caminar hacia la realidad

A los que hicieron que ésta sea mi mejor experiencia en mi vida profesional; a mi jurado: sin ustedes no sería posible este proyecto, gracias a mis sinodales Arq. Sergio Matienzo por permitirme compartir con el parte de sus conocimientos, así como al Arq. Jorge Tamez por abrirme las puertas en la última etapa de mi formación profesional. Mi agradecimiento especial para el Arq. José Luis Márquez Alcazar, por la libertad y confianza de permitirme realizar este proyecto, por creer en mí y por la amistad que surgió en la etapa más importante de mi profesión.

Todas mis emociones dialogadas con la arquitectura, mi gratitud para el Arq. Carlos Zetina, quien con sus conocimientos me motivó a concluir esta profesión. Gracias al Arq. Eduardo Saad por su generosidad y admiración y por permitirme robarle sus conocimientos.

Mi agradecimiento más importante es para mi madre la señora Julieta García, por su comprensión y confianza; por ser mi principal motivo para alcanzar éste y todos mis proyectos: gracias por tu amor y fortaleza, por estar en mi vida. Al sr. Andrés García y la sra. Teresa Méndez por darme todo su cariño y por quererme como yo a ustedes.

Todo mi agradecimiento y lo mejor de mis sentimientos para el Arq. Héctor Olivares por todo el apoyo e inspiración que nos une y que le da sentido final a ésta eterna búsqueda de ilusiones.

Mi promesa para Víctor: sé que hoy eres imprescindible allá en tu mundo de estrellas, gracias por todo lo que significas en nuestras vidas, por estar en silencio cerca de mí.

Agradezco al Arq. Gerardo Mendoza por su inagotable apoyo profesional. Mil gracias a los que me brindaron su ayuda incondicional: Sergio Macías, Eduardo García, Héctor Moreno y Verónica García. A mis amigos de profesión por su desinteresada amistad correspondida. Finalmente agradezco al Lic. José L. Zuñiga Macías por todo el apoyo incondicional para concluir este proyecto y por su gran generosidad.

ADRIANA GARCIA MENDEZ , 1998.

1. *Antecedentes.*

JUSTIFICACION

ATRAVES DEL TIEMPO,EL TEATRO HA EVOLUCIONADO CONFORME A LAS EXIGENCIAS DEL TIEMPO EN QUE VIVIMOS.

EL ORIGEN DEL TEATRO ESTA EN ATENAS ,GRECIA, EL CUAL MARCA LOS LINEAMIENTOS QUE SE SIGUEN EN LA ACTUALIDAD CON LAS TRANSFORMACIONES Y EXIGENCIAS QUE LOS ARQUITECTOS SATISFACEMOS NECESIDADES DEL PROYECTO.

EN LO QUE RESPECTA A LA PROPUESTA DE CONSTRUIR UN MODULO DE EXTENSION UNIVERSITARIA QUE ES EL ALCANCE DE UN TEATRO,PARA ELEVAR EL NIVEL CULTURAL TANTO DE LA POBLACION ESTUDIANTIL ,ASI COMO A LOS HABITANTES ENTORNO A LA ESCUELA DE ESTUDIOS SUPERIORES.

EL DESARROLLO URBANO ESTA EN PROCESO ,YA QUE ESTA ZONA UNIVERSITARIA SE LOCALIZA EN LA PERIFERIA DE LA CIUDAD DE MEXICO EN PLENA ZONA INDUSTRIAL.

PARA JUSTIFICAR ESTE PROYECTO,HAY QUE MENCIONAR QUE LA F.E.S. DE CUAUTITLAN FUE ESTABLECIDA POR EL PLANO REGULADOR DE LA U.N.A.M. Y SE BUSCARA COMO FUNCION PRIMORDIAL DE ESTE PROYECTO,SOLUCIONAR LA CARENCIA DE LOS ESPACIOS CULTURALES Y DE ESPARCIMIENTO,TANTO EN LA F.E.S. ,COMO EN LA ZONA INDUSTRIAL.

EL OBJETIVO GENERAL DARA LA CREACION DE UN ESPACIO MULTIFUNCIONAL QUE CONTRARRESTE LA VIDA MONOTONA Y PROCURE LA DIVERSION Y ESPARCIMIENTO EN LOS USUARIOS .

DISEÑO TEATRAL, ARQUITECTURA, DRAMA, MUSICA Y LA REVOLUCION TECNICO-CIENTIFICA.

El desarrollo del diseño de teatros en nuestra época como relación de diseño y arquitectura ,es muy similar a la difícil afinidad entre la teología establecida por la Iglesia Católica Romana. El resurgimiento del Humanismo Clásico y el desarrollo de la física clásica durante el renacimiento ,reforma y contrareforma que terminó con la época de Las Luces. Análogicamente, como la antigua Filosofía Natural tuvo a Aristóteles y la antigua Arquitectura Teatral , a Vitruvio ; la Mecánica del s. XVI con Galileo y la Física clásica del s.XVII con Newton; así la Geometría del trazo del Auditorio, con Russell. Sin lugar a dudas ,estos fenómenos son representativos de casi una idéntica y sin embargo virtual e inconciente reafirmación de orígenes comunes y confusos compartidos igualmente por ARTE Y FILOSOFIA y por CIENCIA Y TECNOLOGIA.

Asimismo ,la gran satisfacción de los momentos de descubrimiento y síntesis de la ciencia y su resultado tecnológico el diseño de teatros y sus sistemas ingenieriles, resultados que pueden ser apreciados en la perspectiva de la historia.

El diseño moderno de TEATROS ,cerca del termino del siglo XVI con Palladio contemporáneo a Galileo; cuando la Geometría (esa princesa de las ciencias), pasión del Arte y Arquitectura , también la Astronomía y la Mecánica eran mandatos supremos. Los principios del diseño de teatros así como la perspectiva geométrica en el arte gráfico y pintura, empezaron a enfriarse en un formato de reglas inmutables. Los principios del diseño que supuestamente gobernaron la visión, audición y acomodo de butacas en un auditorio, fueron basados sobre un capricho arquitectónico y la aproximidad a el lugar de ejecución de la obra fué solamente por accidente de jerarquía

La historia del diseño de teatros ,muestra las principales razones del porque toda esta atención no consiguió por ningún lado la solución racional a los problemas del diseño líneal y geometría de acomodo de butácas en el auditorio cerca del s.XIX . Este logro no fué,sino hasta el principio del s.XX . El diseño de auditorios y teatros de todo tipo para los propósitos fué controlado por unas reglas formales rígidas basadas en grandes interpretaciones erróneas de los viejos dictámenes y de estricta etiqueta social. La arquitectura de moda dominante,empezó a diseñar el propósito de los arquitectos: la manipulación en el espacio de una planta de herradura,sin terminar nunca una sucesión de diseño estilístico en un lugar común.

En el curso de los pasados cien años,los innovadores que cambiaron el diseño de teatros sobresalieron: Richard Wagner (escritor dramaturgo),Carl Brandt(especialista de teatro),Dankmar Adler(ingeniero),Max Littmann(arquitecto),Wallance Clement Sabine (científico) y tres directores de escena: Max Reihardt,Jacques Copeu y Sir Tyrone Guthrie.

La iluminación de escena,así como otros elementos técnicos del problema de visibilidad,acústica y perspectiva líneal,se solucionaron apartir del filamento de tungteno concentrado,requisito previo al diseño del proyecto óptico. La electricidad facilitó la expresión visual basada en el control de iluminación. Esto fué el gran reemplazo del realismo escénico del siglo XIX con el expresionismo abstracto del s.XX .

Todas estas soluciones crearon un entendimiento a los arquitectos y diseñadores de escena y lograron una rápida dirección hacia el diseño del auditorio,firmemente basado en la geometría racional de acomodo de asientos y medios para un mejor cálculo y dimensionamiento del campo acústico dentro de este.

Mientras la producción de escena, presidida por el director artístico fué dando la obligación sobre innovación de ingeniería teatral en iluminación, telar y transporte en línea vertical ú horizontal, todo esto, dirigido por los diseñadores técnicos y de iluminación.

Finalmente, desde la Segunda Guerra Mundial, empujados por una condición sociológica y una buena situación económica, el teatro, la sala de ópera y la sala de conciertos son combinados dentro de un diseño de teatro comunitario de uso múltiple y que hoy en día son muy comunes para todo tipo de espectáculos y entretenimientos culturales.

ANTECEDENTES HISTORICOS

El arte y la ciencia del diseño de TEATROS occidentales ,ha persistido por 2400 años ,y es sólo desde que le tocò el turno al siglo XX ,que como una clara imagen de su historia de diseño técnico,ha empezado a emerger . Desde los tempranos comienzos en Grecia (400 a.c.), hasta el presente. Su historia se divide exactamente en dos épocas de 800 y 400 años (antigua y moderna, respectivamente) separadas toscamente por 1100 años de completa inactividad. Esto está en concordancia con la historia de la Arquitectura Civil ,por el doble estímulo de Guerra y Religión durante la época Bizantina y La Edad Media.

Estas fueron las épocas de Conventos,Catedrales y Castillos,todos como una especie de fortificaciones. La carencia religiosa proscribió el TEATRO considerandolo como la carne y el diablo,excepto durante la última etapa de La Edad Media cuando vino a ser un instrumento de propaganda y enseñanza dentro de la misma Iglesia. La guerra y un casi perpétuo Estado de Sitio vuelve esto superfluo e imposible hasta que una Arquitectura Civil fué lentamente recibida en una abrumosa respuesta al resurgimiento del Humanismo Clásico a finales del siglo XVI en el Renacimiento Italiano..

La época Moderna escala en seis periodos significativos al manejo de diseños de teatros:

1.El final del Renacimiento (1500-1600), cuando el arquitecto controló la arquitectura del teatro y el diseño del escenario.

2.El Barroco y el Rococo (1650-1800), cuando el espectáculo de la corte,el desarrollo de la ópera y un proscenio mecanizado ,forzó a la especialidad del diseño de escena a separarse del diseño arquitectónico.

3. La apertura de los dos primeros tercios del siglo XIX, se vio más complicado en el diseño de Auditorio que trajo por su desarrollo la Orquesta Sinfónica Profesional y la ejecución de la Música Popular; al mismo tiempo que el diseño empírico de teatros produjo el reto inicial al diseño arquitectónico .

4. El último tercio del siglo XIX, atestiguó el asalto final sobre los problemas de la Geometría Racional del Auditorio y desarrollo de la Acústica científica .

5. En el siglo XX, se produjo el perfeccionamiento ascendente de la ingeniería estructural, mecánica y eléctrica sobre el diseño arquitectónico de los teatros.

6. El periodo después de La Segunda Guerra Mundial, cuando la ing. mecánica-estructural, ingeniería electrónica, ingeniería acústica y la ingeniería de diseño de teatros finalmente se dirigieron las fuerzas de la tecnología dentro de sistemas comprensibles de diseño ; culminando en los edificios de TEATROS MULTIUSOS.

EL TEATRO EN MEXICO ANTECEDENTES Y DESARROLLO ACTUAL

La construcción material de un TEATRO parte siempre de una plataforma original. Desde estos espacios abiertos quedó planteada la relación dialéctica consustancial de templos y teatros, diálogo de los espectadores con el suceso escénico, provocando así, un circuito cerrado de la comunicación.

Los espacios naturales adquieren su máximo valor expresivo siendo un generador de comportamiento en esta etapa el espacio es escenografía pero, también texto, pre-texto y se difunde en todo el espectro semiótico que incluso sustancias, colores, olores, ruidos, música, gestos, etc.

Los pobladores antiguos de México solían colocar montículos de piedras en los cuatro puntos cardinales, hasta transformar estos en templos como elementos teatrales. Los patios abiertos o cerrados de los palacios y templos tenían la ventaja de contener muchos participantes y facilitaban la vista a los espectadores, además, los convertían en recintos sagrados.

Los primeros TEATROS DEL MEXICO ANTIGUO seran polos topográficos, generadores de este magnetismo expresivo de la naturaleza y los límites de su escena, el horizonte incierto de un espacio preñado de presencia formal.

Así de los templos y palacios prehispánicos, los evangelizadores FRANCISCANOS del s.XVI introdujeron un TEATRO DIDACTICO-RELIGIOSO , es decir, fué de estilo medieval del cualesperaban lograr una mayor incorporación de los grupos indígenas al mundo cristiano y al imperio español.

De la asimilación de soluciones que habían caracterizado al TEATRO RELIGIOSO-PREHISPANICO, surge la iluminación del arte mecánica, donde las diferencias, las generaciones y las normas de vivir crean la unión del alma a DIOS. El teatro novohispano del s.XVI fué mayormente representado al aire libre, además el teatro traspuso el PATIO PROCESIONAL, que se extendió hacia las plazas públicas.

El clero novohispano creó una serie de restricciones para atenuar la vida libertina que se daba en esa época, expulsando de los recintos sagrados al TEATRO BUCÓLICO, COLOQUIAL O HISTORICO y surgió

LA CASA DE COMEDIAS que nació en el siglo de oro dando la característica: el patio considerado propiamente el auditor y a la vez, parte del proscenio en forma cuadrángular dividido en tres secciones: ESCENARIO (poco más de la mitad), MOSQUETE (exclusivo para los hombres) y un PEQUEÑO ALERO que sombreaba el fondo del escenario. Poco a poco fué necesario crear una galería elevada hasta de tres niveles y crear un podio de dos metros donde está el actor.

El teatro tuvo un papel decisivo al operar como catalizador público y social de la vida urbana. Lo que ahora nos parece una exageración, no lo era tanto en un siglo donde el drama histórico y la ópera no solo eran un género común, sino la más expresiva de la comunión de todas las artes; de aquí que el servicio de la escena estuviera reglamentada por cinco aspectos combinados: TEATRALES, ILUMINARIAS, MOVIMIENTOS HIDRAULICOS, ACÚSTICA E ISÓPTICA y al exterior se caracterizaba por un gran volúmen: EL DOMO DEL SALON Y LA CAJA DEL TELAR O

ESCENA.El edificio teatral del s.XIX constituyó la etapa conclusiva de un largo proceso de evolución y maduración tipológica;iniciado por arquitectos y escenógrafos italianos del Renacimiento;proceso que lleva a la formación a lo largo de cuatro siglos de una tipología teatral .

A partir de los años 60'y 70' se abre una propuesta para teatros multifuncionales en los que se analizan combinaciones: TEATROS CIRCULARES,DE ABANICO,CLASICO,TRADICIONAL y soluciones para los espectadores y sus géneros.

Otra tendencia desarrollada en años más recientes es la creación de centros culturales en los que la solución más aceptable es la creación de una pluralidad de salas destinado a un tipo de espectáculos .

2. Contenido

OBJETIVOS GENERALES

El diseño del conjunto responderá a las condicionantes que resultaran del análisis del estado actual de Cuautitlan Izcalli y en particular del plantel donde se localizará el proyecto enfocado a conseguir los siguientes objetivos:

- a. Integrar la propuesta de proyecto al conjunto cultural del plantel, como respuesta a la solicitud planteada por la Comisión del Plano Regulador de la U.N.A.M. y la Dirección General de Obras Públicas de la U.N.A.M. ,dando al conjunto los elementos y características necesarias para evitar un impacto perjudicial para la zona.
- b. Buscar la integración de dos zonas (plantel y zona industrial),con características culturales diferentes.
- c. Lograr las condiciones más óptimas y mejorar el nivel de vida y cultural actual de la zona.
- d. Crear un proyecto de conjunto cultural que dentro del potencial económico limitado de la población estudiantil,les brinde espacios máximos de funcionalidad,recreación,esparcimiento, confort .
- e. Lograr con el conjunto una arquitectura de encuentro,donde los espacios satisfagan necesidades y actividades de los usuarios y que además,no solo sea un espacio;sino un símbolo emotivo de la espiritualidad de los usuarios .
- f. Provocar con una actividad cultural la posibilidad de ingreso a recursos económicos que apoyen el mantenimiento del conjunto.

ALCANCES

La investigación llevará a concretar los objetivos y estrategias a seguir con la finalidad de obtener un proyecto que fomente la integración con los usuarios procurando lo más mínimo posible la alteración de la vida urbana y estudiantil del lugar, así como dar mejor solución en la calidad del espacio que necesitan los usuarios.

Los criterios que se tomaran en cuenta en la planeación del desarrollo urbano seran de gran importancia:

- Beneficiar al mayor número posible de los usuarios en función de lograr espacios adecuados para las diferentes actividades.
- Que el proyecto cumpla con las características requeridas por la Comisión del Plano Regulador de la U.N.A.M.
- Que los costos se disminuyan, tomando las medidas correspondientes, desde el diseño del proyecto.
- Presentar un proyecto para actividades culturales que busque la máxima habitabilidad de espacios como respuesta directa de las necesidades de los usuarios.
- Las zonas comunes se haran en función del fácil acceso y mejor integración entre ellas respetando los usos establecidos.

3. Marco de Referencia Teórico

MARCO DE REFERENCIA TEORICO

La división internacional del trabajo que lleva a la estructura del mercado conduce a una diferenciación de las economías independientes "dependientes" donde se fortifica la burguesía interna; es decir, que las distorsiones propias del desarrollo del capitalismo se hacen más evidentes en las economías dependientes y por la dinámica del capitalismo a nivel de sistema y formación social.

La acumulación del capital creó los "fenómenos nuevos", sirviendo a este y sin guardar una lógica paralela que se situaría fuera del ámbito capitalista. Al mismo tiempo se dió otra contradicción: el proceso distorsionado de la acumulación en un país dependiente. La burguesía interna de estos países subdesarrollados dentro de la lógica del beneficio, se va viendo imposibilitada para cumplir el papel de llevar adelante el proceso capitalista. Por otra parte el proceso de proletarización se hace masivo: el proletariado crece, pero debilitado y encubierto bajo muchas formas que afecta la sociedad y su cultura, la recreación, el deporte y los servicios; cosa que influye en sus respuestas políticas; así pues hay que fundamentar la base de la acumulación del capital.

La acumulación del capital

El proceso capitalista de producción es básico en un proceso de acumulación. Esta implica la violencia física de la estructuración de una sociedad donde existen relaciones entre el capital y el trabajo. La fuerza de trabajo es la

única mercancía capaz de generar plusvalía, y por lo tanto de reproducir a la burguesía como clase. La acumulación del capital se dará si el consumo individual de los obreros es mínimo; teniendo límites físicos y biológicos .

El capitalista procura sacar el mayor tiempo a cambio de medios de vida baratos. Esto se traduce en medios de vida cada vez peores y con el empobrecimiento se hace sentir en los tiempos de crisis. A mayor acumulación mayor explotación, mayor riqueza de los pocos dueños controladores de los medios de producción.

Los obreros al producir la acumulación capitalista, producen también su propio exceso relativo y esto resulta una palanca de la acumulación. Así, el que esta sobrepoblación tenga que sobrevivir abre nuevos campos de explotación capitalista. Las familias obreras tienen que buscar alternativas a su miseria y producen más mano de obra para buscar la subsistencia familiar .

En esta etapa, la fuerza de trabajo es la única mercancía capaz de generar empleo y subsistencia, es lo único que le importa al obrero, sin saber que la cultura y otros medios de desarrollo se quedan atrás, incluyendo factores sociales regulados en el último término de por la lucha de clases. Esto se traduce a un modo de vida cada vez peor, desde la cultura y nivel de vida, así como la subsistencia familiar que impide el desarrollo de cada familia generando un a carencia de aprendizaje escolar y cultural incluyendo modos de esparcimiento culturales y recreativos capaces de elevar su nivel de vida y de tener una preparación que les permita ser sus propios controladores de producción.

Hablar de que sucede con con la acumulación capitalista es hablar de que le pasa a la clase obrera si aumenta el capital. Lo primero que sucede con el aumento de de la acumulación capitalista es también un aumento del proletariado. Pero la lógica de la acumulación y concentración de capital, lleva a la disminución relativa del capital variable. Esto tiene como contrapartida una producción progresiva de una sobrepoblación relativa de obreros. La parte activa presionada en sus salarios por la parte parada, queda a merced de las exigencias de exceso de trabajo.

El que esta sobrepoblación tenga que sobrevivir abre nuevos campos de explotación capitalista, en cambio se cierran para los campos educativos y culturales, que se estancan en la acumulación del capital.

Como consecuencia, se da la población obrera que crece más rápidamente que las necesidades de explotación directa del capital. Para comprender el proceso de acumulación se toma en cuenta la relación de ganancia que obtiene con respecto a lo que tiene que desembolsar en medios productivos y salarios. Además depende de la fase de desarrollo por la que atraviesa la acumulación del capital y esto coloca de frente al Imperialismo.

La lógica capitalista lleva a la concentración de la producción en empresas cada vez más grandes :lleva al monopolio. El capital bancario y el industrial se fusionan. El imperialismo no solo es parasitario, implica la descomposición del capitalismo. Así, al apoderarse de fuentes importantes de fuerza de trabajo, liberar obreros y obligarlos a trabajar para la acumulación, el imperialismo desata fenómenos propios de la acumulación originaria y establece la modalidad de la acumulación primaria.

El imperialismo conduce a distorsiones que propician un ritmo de proceso capitalista de espacios dependientes: trastoca el proceso "clásico" de proletarización de acumulación y la configuración de las burguesías internas de esos países. El imperialismo expande el capitalismo y tranforma todo lo que toca en capitalismo.

El imperialismo genera reproducciones capitalistas pero genéticamente distorsionadas, ya que son medios de extracción de plusvalía hacia los centros monopólicos. El monopolio logra un producto especial: los clientes mismos y esto desquicia el aprovechamiento de recursos internos equilibradamente. La crisis actual ha sido bautizada como inflación. Esto ha provocado cierto desempleo y deterioro de los niveles de vida y junto a estos el aumento de la lukmpenización. El capitalismo monopolista desarrolla un grado de fuerzas productivas.

La acumulación del capital en el subdesarrollo.

Las características básicas de este capitalismo articulado y generado por el capitalismo monopolístico, por el imperialismo son desequilibrio y deformación estructural. Estos desequilibrios son la norma del desarrollo del capitalismo. Los rasgos de distinción aparecen en la reproducción de la burguesía y del proletariado como clases.

Las distorsiones dejan su huella en tres aspectos importantes: del dinero, la producción y las mercancías.

El capitalismo dependiente no reproduce al capital productivo en amplitud dependiente, sino que lo entrapa. La distorsión crea un problema que radica en una contradicción básica del sistema: necesidad e imposibilidad de desarrollarse. El entrapamiento no tiene una explicación ya que se encuentran, dentro de la lógica de acumulación de capital mundial. Otra distorsión es el ritmo de crecimiento de la población de los países subdesarrollados.

La racionalidad capitalista es precisamente la que niega el desarrollo a estos países y a la que nos empantana cada vez en un mayor subdesarrollo.

La distorsión no se debe tampoco a la persistencia de elementos atrasados; cosa que podría superarse eliminándolos y acelerando las fuerzas capitalistas del desarrollo. El problema radica en una contradicción básica del sistema: NECESIDAD E IMPOSIBILIDAD DE DESARROLLARSE.

Un resultado del proceso de subdesarrollo es un influjo en los niveles de conciencia. Las clases trabajadoras, por atrofía respecto a su completo desarrollo, tienen dificultades para captar su situación de clase. Otra gran distorsión que preocupa a los políticos es el ritmo de crecimiento de la población de los países subdesarrollados. La parte extraída incide en la fase de los países metropolitanos, con los límites de las crisis.

Acumulación de capital y clases sociales

La burguesía intena es incapaz de conducir al país al desarrollo; pero no lo es para servir de canal de extracción de plusvalía hacia el exterior. Esta burguesía está condenada a perder en gran medida el espíritu de inversión escrito respecto a los burgueses clásicos. Los índices bajos de acumulación se deben a la descapitalización de los monopolios centrales.

La proletarización en el campo

El desempleo masivo es un signo de auge del capitalismo monopolista; para lograr la tasa de plusvalía mas alta que en los países subdesarrollados buscan las distorsiones de aquellos.

Es la expresión del desarrollo agrandado y debilitado de las fuerzas productivas implicando la descapesinización con la proletarización. El capitalismo ha transformado la agricultura y ha hecho insostenibles las viejas formas. El capital goza de un trabajo que le ha sido apetecido y que parecía que las luchas obreras le habían arrebatado: el de un inmenso ejercito de mujeres y niños a los que no tiene que pagar absolutamente nada.

Una distorsión del capitalismo dependiente se generó en México con una revolución agraria que se refiere al renglón de la tierra. Tratar a los ejidatarios y parvifundistas como terratenientes cayendo en el juego ideológico de lo jurídico. El neolatifundismo monopoliza tierras,aguas y el trabajo campesino sin tener que correr el riesgo. Las transnacionales y la gran burguesía agraria concentran las tierras y encuentran nuevas formas jurídicas sin necesidad de arrebatarse a los campesinos sus tierras.

El capitalismo se apoderó tanto del trabajo de mercancías y de la fuerza de trabajo liberada de actividades agrarias e industriales. Este proceso se agudizó con el desarrollo con el capitalismo monopólico. El imperialismo hizo su entrada directa en el campo y llegó hasta las parcelas.

El dinamismo capitalista destruyó y modificó las formas nuevas satisfaciendo las necesidades del modo de producción capitalista sin ser obligado a separar a los productores de los medios de producción; esta forma de trabajadores agrícolas que son explotados están muy cerca de la clase obrera.

La proletarianización no se ha generado al estilo clásico; una característica de la mano de obra es su crecimiento estable. Si el imperialismo no ha incorporado a los trabajadores del campo; si los ha descampesinado y proletarianizado.

El proletariado urbano.

Los altos índices de explotación en los países subdesarrollados se deben a la acumulación que se recarga sobre la alimentación de las masas trabajadoras. La distorsión del capitalismo periférico

redunda en la reducción de la capacidad de crecimiento relativo de la industria. Es decir que la fuerza de trabajo se mide según la formación social concreta.

Por otro lado, los pequeños comercios y vendedores ambulantes intervienen activamente en el proceso de realización de plusvalía de grandes compañías monopólicas, que participan en el proceso de la acumulación del capital. El capitalista se apropia de una mercancía cargada de valor que no se ha pagado al productor. La gente tiene que producir para sobrevivir, pues la explotación influye necesariamente en los niveles de vida. El subempleo y desempleo crecen de manera alarmante por las contradicciones del capitalismo monopolista en esos países. Las exigencias de acumulación generan modalidades de subsistencia en los centros urbanos que parecieran pertenecer a otros "modos de producción".

La ciudad y la lucha de clases.

La mano de obra migrante del campo requiere espacios donde habitar; esto contribuye a una rápida urbanización que no corresponde al crecimiento industrial y se multiplican los números de pobladores en condiciones miserables. Los barrios de los obreros se deprimen más con el desempleo que genera este desarrollo. Los espacios urbanos se distribuyen según la división social del trabajo y clases sociales. El capitalismo financiero se apodera de tierras y manipula los espacios como generadores de renta. La grandeza de una ciudad se relaciona con la magnitud de una pobreza que encierra .

Debido a la composición orgánica del capital, existe una creciente extracción de plusvalía relativa. Por su carácter de impulsador de la construcción para el consumo colectivo urbano y de custodio activo de que el sistema se reproduzca, el estado aparece como el actor social al que se enfrentan directamente los movimientos de los pobladores.

El estado mexicano es un estado burgués. Garantiza la acumulación de capital y crea condiciones para la reproducción ampliada. Por su proceso histórico, para cumplir su cometido capitalista, se apoya en el mismo movimiento obrero actualmente organizado. Por esto tiene la posibilidad de oponerse a la burguesía interna.

Lo anterior explica que después de la revolución, dada la debilidad de las clases sociales, surgió una capa burocrática que consolidó al estado mexicano, y así el crecimiento del movimiento obrero se dió bajo una estructura. La dominación de la burguesía, asociada al capital monopolista internacional, se ejerció a través de este estado que ha controlado su base social.

El populismo institucional tiene la posibilidad de limitar a la burguesía y al capital. El estado por lo general, ha sabido resolver los problemas urbanos de tenencia de tierra y equipamientos colectivos en el beneficio del capital.

Las distorsiones de este capitalismo atrofiado se han mostrado en el proceso de industrialización, migración, niveles de empleo, autoempleo, aumento de lumpenización, redes de subsistencia, niveles de urbanización, escolaridad, salud.

La estructura productiva deformada ha concretado el ingreso y lo ha vuelto capaz de generar empleo. Lo que inició como articulación de modos de producción ha llegado a la transformación del proceso de acumulación capitalista.

Esta estructura permite describir el significado de los fenómenos migratorios de las estrategias de los trabajadores para mantenerse con vida. El inmenso proletariado necesita solo una estructuración y fuerza política además de su partido de clase.

4. La Estructura Urbana

LA SITUACION ACTUAL DE LA ARQUITECTURA

Si bien, pocos fenómenos de la vida cultural son tan objetivos y tangibles como el arte, el teatro constituye un vehículo para elevar el nivel estético de la zona educacional. La arquitectura como ciencia casual y experiencia artística, se propone apuntar soluciones para la convivencia humana, centrando su atención en el hombre y su primordial finalidad es abocarse a la solución del hábitat social.

Los problemas fundamentales de la arquitectura consisten en encontrar aportaciones que clarifiquen la relación emocional que se establecen entre el hombre, tiempo y espacio. El hombre como sujeto-objeto que se instala lo mismo en el espacio temporal, que en el tiempo espacial para entablar el diálogo sin fin con su circunstancia. Un espacio primordial que constituye el teatro es la plaza pública como tiempo y espacio de reunión y de encuentro del hombre con el hombre.

Durante la década de los sesentas y setentas, se abrió una gran cantidad de propuestas para teatros multifuncionales, sobre todo interesantes, que se analizan todas las posibles combinaciones y soluciones espaciales para los diferentes géneros de espectáculos.

Otra tendencia desarrollada más reciente es la creación de conjuntos culturales en los que la solución más aceptada aparentemente es el diseño de una pluralidad de salas y ambientes, cada uno destinado a un tipo de espectáculo en lugar de la sala multifuncional super equipada.

El panorama actual parece orientarse en dos aspectos: por un lado la actividad teatral tiende hacia la salida definitiva de los espacios tradicionales o superespecializados. Así tomando conciencia de los vacíos urbanos dejados por el crecimiento de las ciudades; prefiere la adecuación para fines teatrales de los múltiples esqueletos que la ciudad deja al paso de su desarrollo habilitando no concebidos inicialmente para actividades de espectáculos como iglesias, fábricas y talleres.

Por otro lado también existe un regreso a la experimentación científica que cuentan con un espacio dotado de paneles prismáticos capaces de múltiples movimientos en todas las direcciones que permiten todas las pruebas acústicas, de telones mecánicos, de plafones móviles y de dispositivos de iluminación; todo dirigido por medios electrónicos que permiten todos los posibles espacios requeridos para las diferentes actividades (ejemplo de esto, es el IRCAM en París Fra.).

En la actualidad se siguen construyendo algunos teatros, todos inspirados en la tipología italiana o francesa. En la ciudad de México la producción teatral fué explosiva : en toda la ciudad nacen nuevos teatros dedicados al género chico siguiendo la tipología tradicional, teniendo el Teatro de la Ciudad y el Teatro Principal.

El advenimiento del cine conquista los escenarios y la utilización de la luz eléctrica, empiezan a hacer estragos de los viejos edificios teatrales, en su mayoría contruídos en madera que poco a poco se convierten en salas cinematográficas.

La formación de un nuevo público empieza a presentar una necesidad imperante. Es por esto que Julio Bracho es el responsable de la creación de los teatros escolares. La vanguardia del teatro mexicano da la inauguración del Teatro de Bellas Artes de Adamo Boari y Federico Mariscal, siendo el máximo símbolo porfirista de tipología italiana con nuevos sistemas constructivos, adelantos técnicos del escenario, iluminación y mecánica teatral; además de la sala de espectáculos, brinda otras funciones de tipo cultural, conferencias, exposiciones, museo de artes plásticas, museo de artes populares.

Así, José Aceves da inicio a un nuevo fenómeno de creación de pequeñas salas accesibles, donde nuevos grupos pueden experimentar las nuevas técnicas, abriendo el Teatro Caracol. También Salvador Novo promueve el Teatro del Estado y el Teatro Reforma.

La sociedad de arquitectos se vuelve sede de los primeros intentos de teatros en círculo promovida por Xavier Rojas y se construye el Teatro del Granero que fué el primero de un grupo de espacios para el espectáculo que mas adelante conformaría La unidad del bosque.

El Instituto Nacional de Bellas Artes promueve entonces la construcción de edificios teatrales con la colaboración del IMSS naciendo: El Teatro Xola, Teatro Tepeyac, Teatro Independencia, Teatro Hidalgo, Teatro Jimenez Rueda, Teatro Julio Prieto; con características tipológicas: la planta abierta para el auditorio con o sin galería, buen equipamiento mecánico del foro y escasa atención a los espacios para servicios de los escenarios.

Hoy en día se ha proliferado los espacios para todo tipo de espectáculos asociados a actividades culturales en los conjuntos arquitectónicos; aunque existen pequeñas SALAS-LABORATORIOS (teatro de Santo Domingo y de Santa Catarina), la plurifuncionalidad del espacio teatral no ha sido un concepto tan desarrollado en la ciudad. Se han realizado construcciones de teatros y auditorios importantes: El Auditorio Nacional de Pedro Ramírez Vázquez (remodelación: Abraham Zabludovski), Teatro del Centro Nacional de las Artes, Teatro Alameda y el hecho más relevante en materia de arquitectura teatral es la creación del Centro Cultural Universitario de Orso Nuñez y Arcadio Artís con sus diferentes salas y espacios de tipo cultural.

La posibilidad de poder plantear en este caso nuevos conceptos espaciales e intentar nuevas expresiones tipológicas no ha sido aprovechado. Los proyectos más preocupados por el aspecto formal y volumétrico, han descuidado las soluciones espaciales, técnicas y escénicas de los diferentes edificios que hubiera podido representar nuevos conceptos de organización espacial.

5. Marco de Referencia Físico



FOTOGRAFIA AEREA DE CUAUTITLAN

ESCALA 1:37,000

164



Ubicación

E

4

F

PLANO 17

A

B

D

E

4

F

A

B

D

MUNICIPIO DE CHIMULM - TUCULLI
MUNICIPIO DE CHIMULM

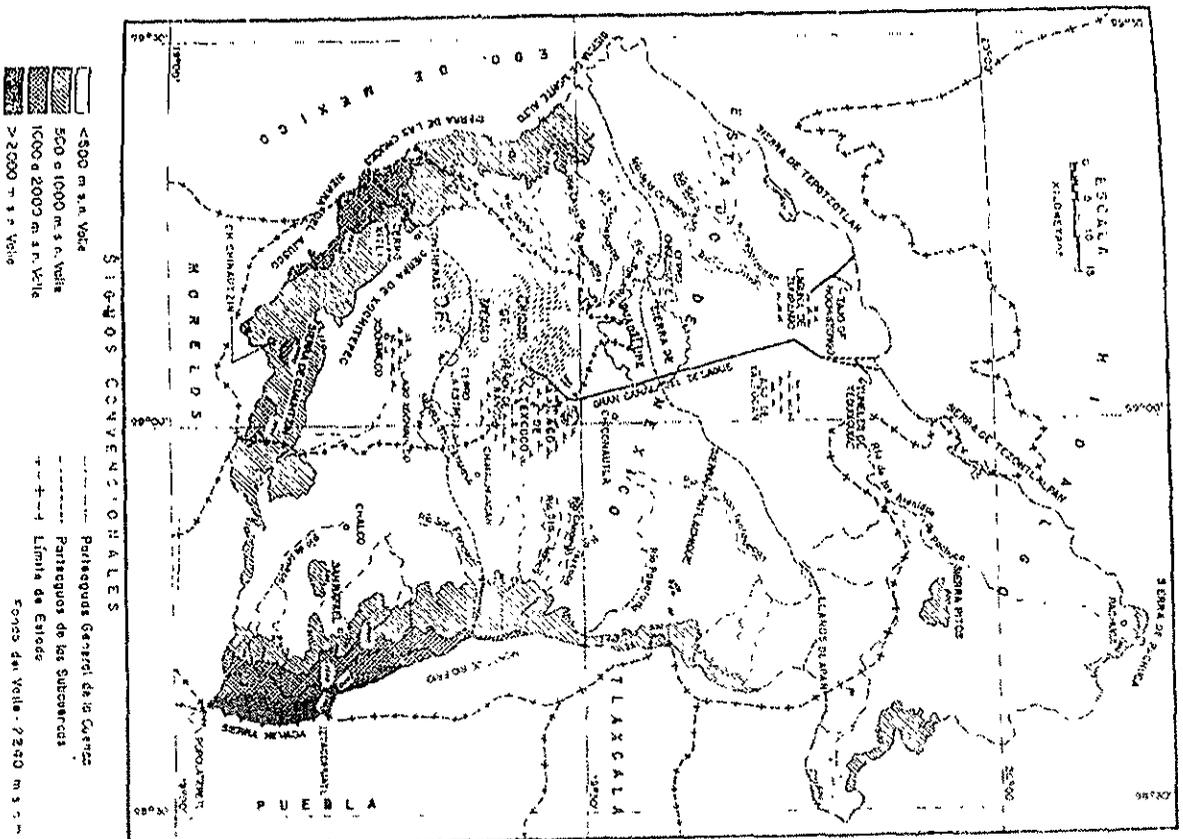


Figura 1.- Mapa topográfica e hidrográfica del Valle de México
 Fuente: I. I. Urrutia de la Mesa, *Geografía y medio Ambiente*

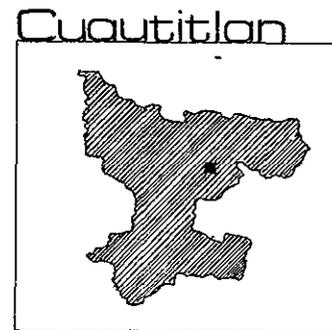
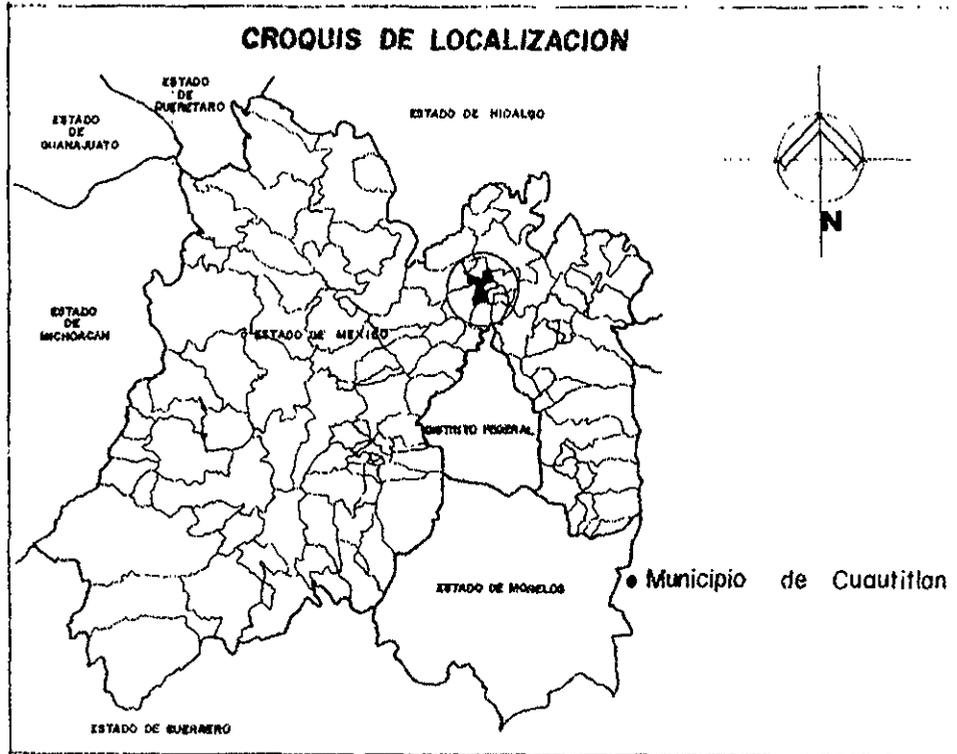
6. Aspectos Climáticos

UBICACION

La División municipal del Estado de México permaneció estable hasta 1960, aunque se registraron algunos cambios de nombre en los municipios. Apartir de esa fecha la entidad ha sufrido dos modificaciones internas importantes: la primera en 1964 al crearse el municipio de Nezahualcóyotl y la segunda en 1973 al fundarse el municipio de Cuautitlán Izcalli, con localidades de Cuautitlán y Tultitlán .

Así pues, para 1980 con un total de 23, 244.220 km el Estado de México queda integrado por 121 municipios ocupando Cuautitlán Izcalli este último.

<i>clave geoestadística</i>	<i>municipio</i>	<i>cabecera municipal</i>	<i>superficie KM</i>
121	CUAUTITLAN IZCALLI	CUAUTITLAN IZCALLI	110.814



OROGRAFIA

Las principales estructuras geológicas que se presentan son aparatos volcánicos, algunos de los cuales se cuentan entre los más notables del país: el Popocatepetl, el Iztaccihuatl y el Nevado de Toluca. Además existen fracturas y fallas regionales asociadas a los fenómenos de vulcanismo y mineralización. Los aspectos de geología económica más importantes están relacionados con las rocas, que por su naturaleza primaria y las estructuras que las han afectado, constituyen zonas favorables para la explotación de acuíferos, de yacimientos minerales y de bancos de materiales para la construcción.

El estado de México está comprendido dentro de dos provincias geológicas que son el Eje Neovolcánico y la Sierra Madre Sur.

El Eje Neovolcánico cubre la mayor parte del estado en su porción norte donde se localiza el municipio de Cuautitlán Izcalli, el cual se compone de una estratigrafía a base de aluvial, residual y lacustre. También existen algunos afloramientos de rocas triásicas, clasificadas como filitas y pizarras. Al sur del eje Neovolcánico limita con la Sierra Madre Sur.

HIDROLOGIA

Son muy pocos los almacenamientos que se ubican dentro de esta región hidrológica y para tener un dato más claro, existe una región llamada Alto Pánuco y es de las más importantes en la República Mexicana, tanto por el volúmen de sus corrientes superficiales, que la sitúan dentro de las cinco más grandes, además de su superficie. Esta región comprende la porción norte de l estado, con grandes recursos acuíferos; abarcando las zonas de CUAUTITLAN, Teotihuacán, Texcoco y Chalco, las cuales forman la parte de la Cuenca del Valle de México .

Los acuíferos se encuentran en rocas basálticas y sedimentos aluviales y lacustres, terciarios y recientes. En esta cuenca se encuentran pozos con una profundidad promedio de hasta 186m. y en la cuenca los hay de 120m. Aquí se encuentran entre otros municipios el correspondiente a la zona de investigación para la realización de la propuesta.

GEOLOGIA

La litología está constituida de rocas ígneas extrusivas las que ocupan una mayor extensión. Las rocas de esta entidad datan desde el Triásico (las metamórficas) hasta el Cuaternario (rocas ígneas de composición basáltica, depósitos lacustres y aluviales).

Las principales estructuras de esta entidad son los aparatos volcánicos formados por conos cineríticos, derrames de lavas y rocas andesíticas .

Las rocas más antiguas llamadas metamórficas están clasificadas como gneises, esquistos, filitas y pizarras que en conjunto forman un complejo conocido como Cmet. Las rocas sedimentarias se clasifican como calizas interestratificadas con lutitas, afloran discordantemente cubriendo las rocas metamórficas. Por último, existen depósitos de aluviales que rellenan los valles de los ríos que drenan hacia la cuenca del río Balsas. Además de las estructuras volcánicas, en esta entidad existen fallas y fracturas .

ASPECTOS CLIMATICOS

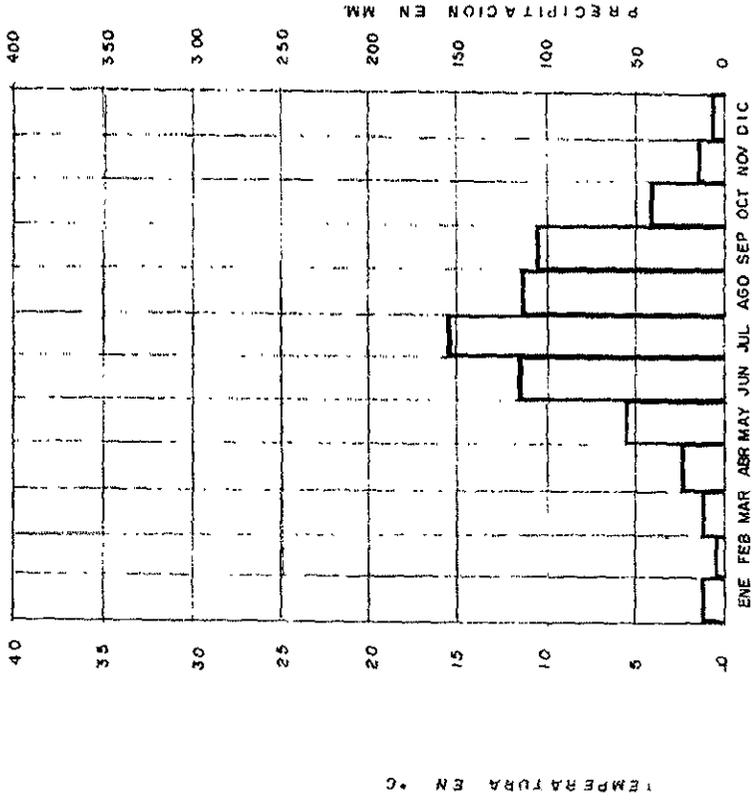
Debido a la cercanía del municipio de Cuautitlán Izcalli con la Ciudad de México, el clima se es clasificado en el grupo de climas templados: el rasgo que caracteriza a este tipo de climas es un régimen térmico medio anual de 18° C; esta asociado a comunidades vegetativas del tipo de la pradera templada, constituida principalmente por plantas herbáceas.

Los climas templados se concentran en los valles altos de la parte norte, centro y este del estado de México principalmente en las inmediaciones del Valle de México. Por esta razón, el clima **TEMPLADO SUBHUMEDO** es intermedio en cuanto a humedad, con lluvia de verano y porcentaje invernal menor de 5. Este clima se localiza al norte del estado principalmente en los municipios de Aculco, Huehuetoca, CUAUTITLAN, Tepotzotlán y Tultitlán.

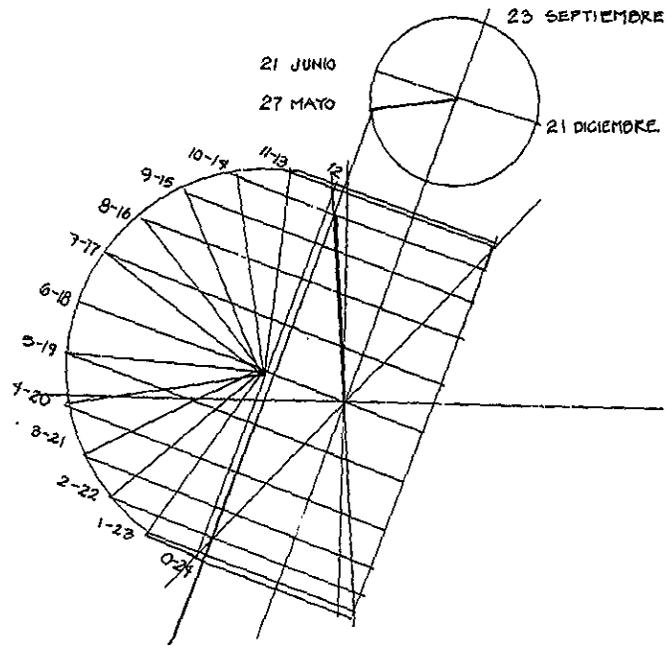
La precipitación media anual tiene un rango entre los 600 y 800mm. La temperatura media anual fluctúa entre los 12 y 16°C. La mayor incidencia de lluvias se registra en el mes de julio con un valor entre 130 y 160mm. La menor se da en el mes de febrero, con una precipitación menor de 5mm.

La máxima temperatura corresponde a mayo, con un valor que oscila entre 17 18°C, y la mínima a diciembre con una temperatura que va de 10 a 11°C.

GRAFICA CLIMATICA DE MUNICIPIO



ESTACION ACULCO CUAJTITLAN



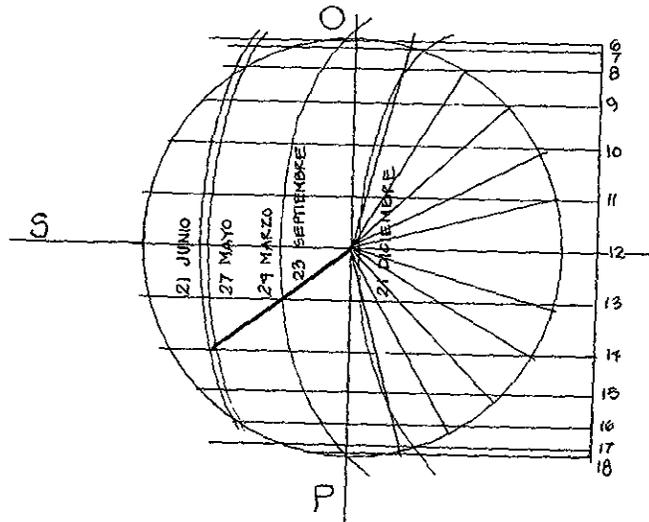
GRAFICA SOLAR

27 MAYO 14 HRS

- ALTURA PROMEDIO 2450 m.
- ESTACION METEOROLICA Sn. FRANCISCO TLANEPANTLA
- COORDENADAS 19 12' 99 07'
- TEMPERATURA MEDIA ANUAL 13.20 °C
- PRECIPITACION MEDIA ANUAL 936.10 mm.
- TIPO DE CLIMA Ob (W2)(W)(I) 9.

- CARACTERISTICAS DE ESTE CLIMA :

- TEMPLADO LLUVIOSO CON VERANO FRESCO LARGO
- TEMPERATURAS MEDIAS ANUALES 12-18 °C
- OSCILACION DE TEMPERATURAS 5-7 °C
- MES + FRIO ENERO (ENTRE -3° Y 18°C)
- MES + CALIENTE MAYO (6.5 Y 22°C)
- PRECIPITACION INVIERNO 6 A 8 2% DE LA ANUAL
- HR 70.40%
- VIENTOS DOMINANTES DIA N-E NOCHE S-O



IMPLICACIONES AL DISEÑO

- TEMPERATURA AUNQUE ESTA CONSIDERADO DENTRO DE UN CLIMA TEMPLADO, LAS TEMPERATURAS ESTAN POR DEBAJO DE LA TEMPERATURA DE CONFORT DEL HOMBRE (122.5°C 50% HR.) POR LO QUE SE DEBERA CONTEMPLAR LA GANANCIA DE CALOR
- PRECIPITACION ESTA NOS AFECTA A MAYOR HUMEDAD LA CARACTERISTICA DE TEMPERATURA PREDOMINANTE SE ACENTUA
- ASOLEAMIENTO
 SUR : TODO EL AÑO , TODO EL DIA
 ESTE : TODO EL AÑO , MEDIO DIA
 OESTE : TODO EL AÑO , MEDIO DIA
 NORTE : POCOS DIAS , SOL RASANTE
- VIENTOS DOMINANTES : RESTRINGIRA LA DIRECCION DE LAS CIRCULACIONES Y POR LO TANTO DE LA TRAZA.

7. Zona de Estudio

CRECIMIENTO HISTORICO

El municipio de CUAUTITLAN es paso obligado para llegar al Distrito Federal. Este factor ha influido de manera favorable en su comunicación, tanto interna como externa; en él convergen y de él surgen múltiples carreteras que lo enlazan con los municipios vecinos, lo que ha fomentado el dinamismo de los diversos sectores económicos.

Todo el estado de México cuenta con una tradición industrial, la cuál se remonta muchos años atrás y actualmente ha podido reforzar su planta fabril y no es posible dissociar este ramo del desarrollo de sus principales municipios. Las ciudades con mayor importancia de Industria son los aledaños al Distrito Federal: Naucalpan, Tlanepantla, Ecatepec, Toluca, Cuautitlán, Tultitlan y los Reyes. Las industrias no solo se concentran en las cabeceras, sino que se distribuyen en los municipios.

USO DE SUELO

Dentro de la zona del municipio de Cuautitlán Izcalli se identifica el área de industria que es la fuente de la economía de la región y de sus alrededores ;teniendo un área urbana de 500has. aproximadamente teniendo los siguientes usos:

HABITACIONAL_____360has.

INDUSTRIAL_____80 has.

COMERCIO_____15 has.

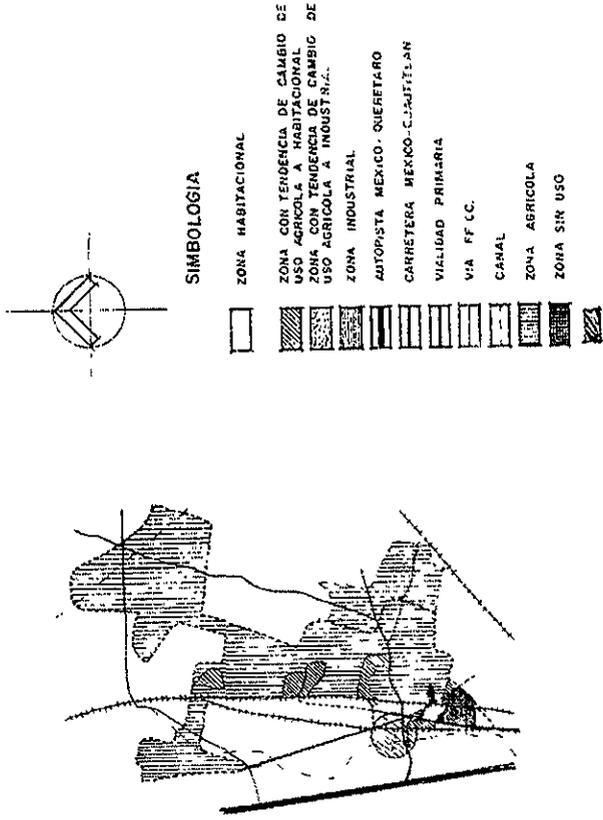
ESPACIOS ABIERTOS_____07 has.

ESPACIOS SIN USO_____40 has.

Para ubicar los tipos de propiedad en este municipio se canaliza los componentes naturales de la zona y por medio del Plan Estatal de Desarrollo Urbano que establece el tipo de uso de suelo predominante: urbano, agrícola, forestal y de conservación;siguiendole las zonas destinadas para la industria, y en menor porcentaje vivienda y equipamiento urbano.

De esta manera el municipio de Cuautitlán no tiene posibilidades de crecimiento habitacional. Aunque en la actualidad, toda la zona de la carretera que va a Querétaro ha sido invadida por pequeños restaurantes, centros comerciales y unidades de vivienda popular que parecen unir el municipio con el D.F. es decir, que la mancha urbana ha llegado hasta las afueras de la ciudad.

USO ACTUAL DEL SUELO



DEMOGRAFIA Y POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

En los análisis urbanos que se refieren a la zona de Cuautitlán, se cuenta con un estudio bien definido. Debido a la gran concentración iniciada desde los 60's, y tiene una gran influencia sobre el crecimiento poblacional y sobre la fluencia de trabajo de la localidad. Este repentino crecimiento industrial trajo como consecuencia grandes flujos migratorios. Este fenómeno socioeconómico, ha provocado un incremento dinámico en el área urbana, lo que aunado a la vocación agrícola del municipio y el hecho de estar cerca del Distrito, ha tenido como resultado que actualmente se tengan pocas reservas territoriales y por ello, la mancha urbana presenta limitaciones hacia el crecimiento .

Así mismo, se ha presentado cierta discrepancia en los diferentes usos de suelo y equipamiento urbano, los cuales son insuficientes para la zona .

El municipio de CUAUTITLAN ha tenido en los últimos años una tasa de crecimiento anual del 10.5%, teniendo 39,700 habitantes(1980), 65 000 habitantes(1990) ,teniendo 153 000 habitantes para el año 2000, lo que significa un gran crecimiento poblacional y como consecuencia una mayor demanda de suelo y servicios urbanos .

En función de lo anterior, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano planteó para estas fechas un crecimiento de 100 mil habitantes, utilizando racionalmente los lotes baldíos, evitando el uso de las áreas de gran productividad agrícola.

Actualmente existe una demanda de 2, 500 empleos aproximadamente, que requieren un suelo urbanizable, infraestructura y servicios básicos; teniendo como resultado una tendencia de disminución en el área agrícola, siendo un aumento en el sector industrial y comercial .

ESTRUCTURA FISICA

AGUA POTABLE

La fuente principal de agua potable en el municipio, es de origen subterráneo, la cuál es extraída de pozos profundos dando lugar a los explotamientos del recurso básico. De estos pozos uno se localiza al sur de la cabecera municipal y otro al poniente de la zona industrial. El servicio de agua potable en las colonias y barrios es de 70%.

DRENAJE

Este servicio es aún deficiente, ya que solamente el 75% de las colonias disponen de este, es decir que solo se da el servicio al 50 % del municipio.

ALUMBRADO Y ELECTRICIDAD

Estos servicios son en general cubiertos al 100 % en su totalidad, ya que cuentan todas las colonias y barrios alrededor de la zona de estudio con energía eléctrica. El 70 % de la población cuenta con alumbrado público; teniendo un total de todo el municipio con un 85 % abastecido de electricidad y un 68 % con alumbrado público.

VIALIDAD Y TRANSPORTE

La zona de Cuautitlán cuenta con vialidades principales teniendo una carretera importante que conecta el Distrito Federal con el estado de Querétaro.

Cuenta con la vía Melchor Ocampo- Tultepec- Zumpango, vialidad a Tultitlán, además se complementa por vías secundarias: carretera de San Mateo Ixtacalco y la de Santa María Huecatitla. También cuenta con catorce cruces de vía férrea.

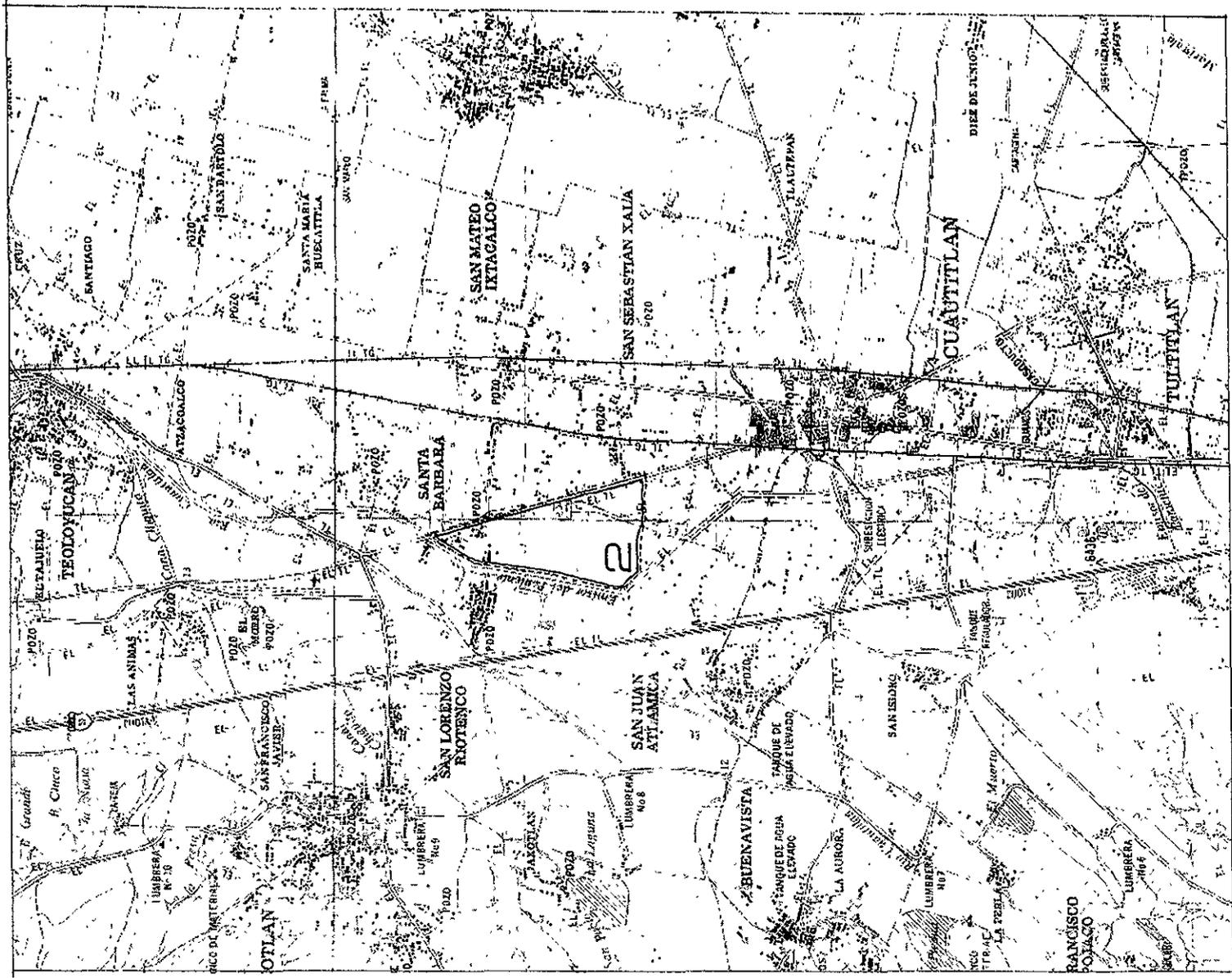
El transporte público está integrado por autobuses suburbanos y taxis, asimismo existen autobuses de paso por el municipio y transporte de colectivos del estado.

8. La Estructura Urbana

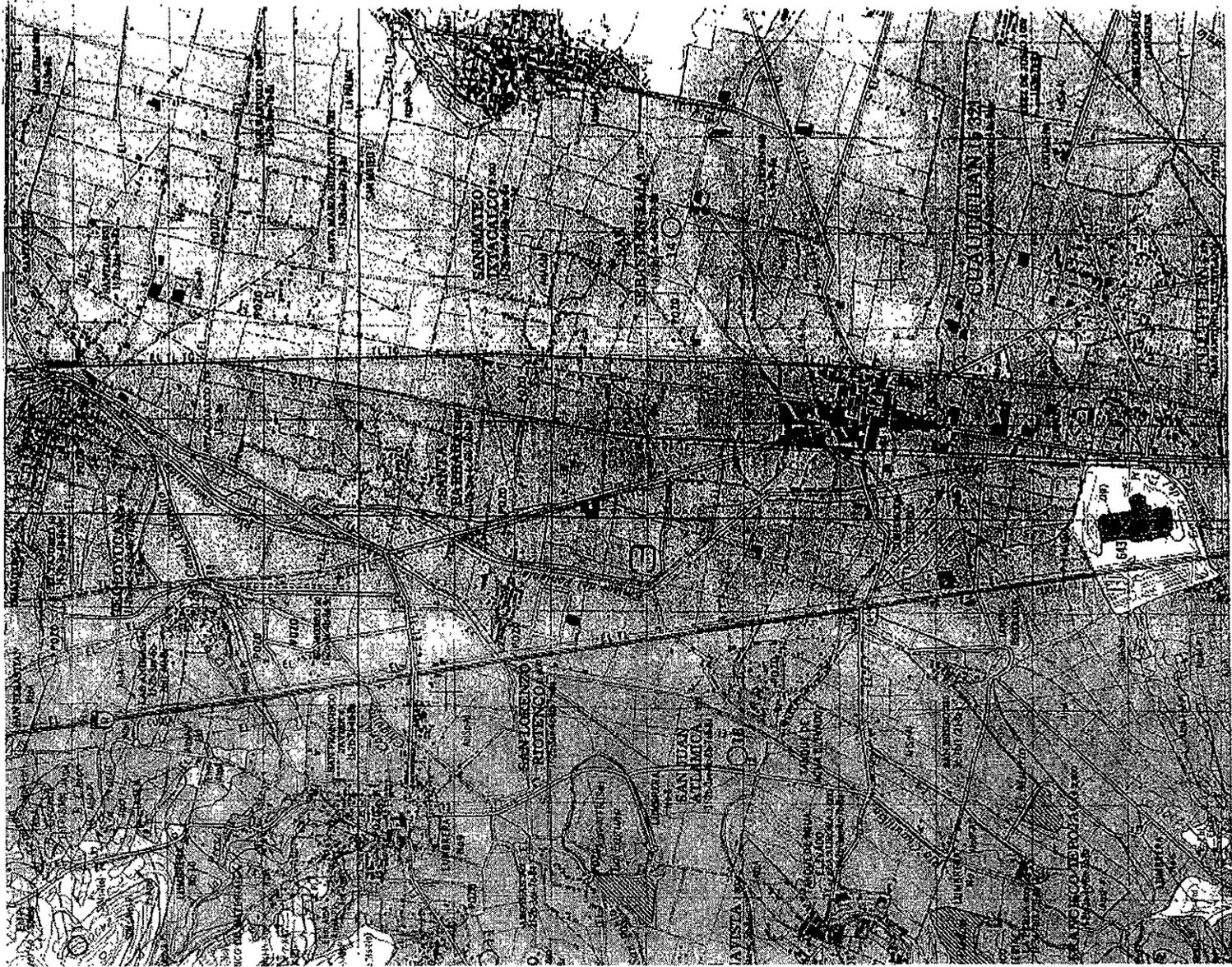
Falta.

- 8.1 CONSUMO SIMPLE.
- 8.2 INTERCAMBIO.
- 8.3 VIABILIDAD.
- 8.4 GESTION.

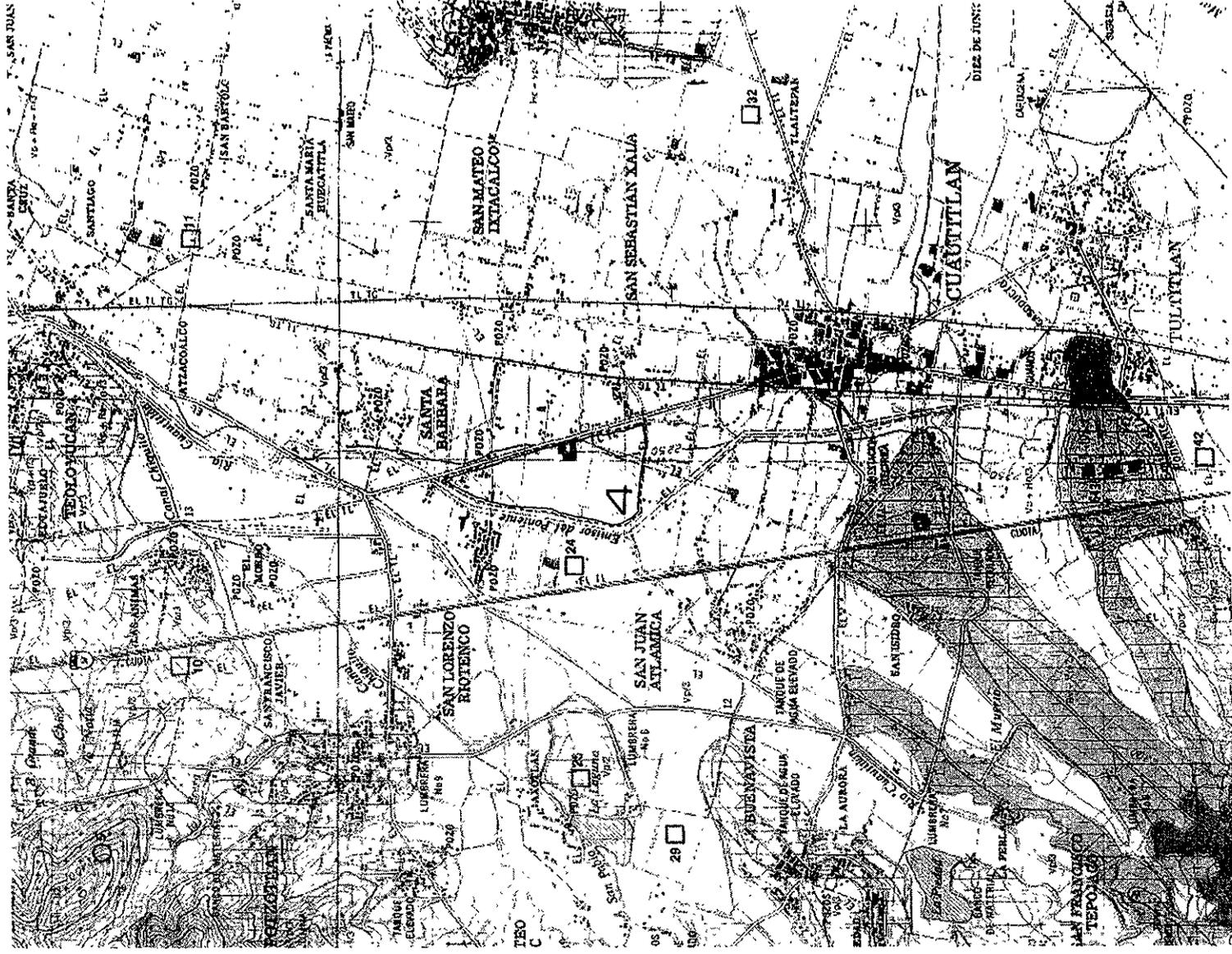
9. PROPUESTA DE
TERRENOS.



CARTA TOPOGRAFICA



CARTA USO DE SUELO



CARTA EDAFOLOGICA

10 PROPUESTA DE
USO DE SUELO

NO LO TIENE.

OBJETO DE ESTUDIO : TEATRO

Sabiendo que el Módulo de Extensión Universitaria tiene como función principal la integración de espacios de encuentro y de carácter multifuncional que satisfacen las necesidades faltantes en una zona universitaria. Por esto se genera una comparación con modelos análogos las cuales varían en superficie y volumen, así como la capacidad de usuarios.

Es importante aclarar que estos espacios solo varían en dimensión con el número de población en base a un diagrama de relaciones que podrán definir un programa arquitectónico utilizando una clasificación general: escenario, sala de espectadores y servicios generales, cada uno con sus espacios adecuados.

Es por eso que se hace una comparación del módulo de extensión universitaria con los siguientes modelos análogos:

MODULO DE EXTENSION UNIVERSITARIA IZTACALA

El proyecto se caracteriza por tres áreas comunes; auditorio, escenario y servicio generales. La forma del edificio es rectangular con acabado de concreto aparente.

El teatro de espectáculos de cine, conciertos, conferencias, danza, teatro y cuenta con los siguientes espacios:

Taquilla

Vestibulo

Sala p-420 espectadores

Sala de exposiciones

Aulas

Sanitarios

Cafeteria

Zona administrativa

Camerinos

Escenario

Foso de orquesta

Foyer

Plaza de acceso

Bodega

MODULO DE EXTENSION UNIVERSITARIA U.N.A.M.

El proyecto funciona como sala de espectáculo,cine y teatro;es un proyecto multifuncional que da servicio a los usuarios de la zona escolar.

Las características básicas se componen de tres zonas comunes escenario,sala de espectáculoy servicios generales.

Este módulo cuenta con los siguientes espacios:

Plaza de acceso

Taquilla

Foyer

Vestíbulo

Bodega

Fumador

Sanitarios

Sala para 503 espectadores

Escenarios

Camerinos

Cafetería

Aulas

Administración

Librería

Cabina

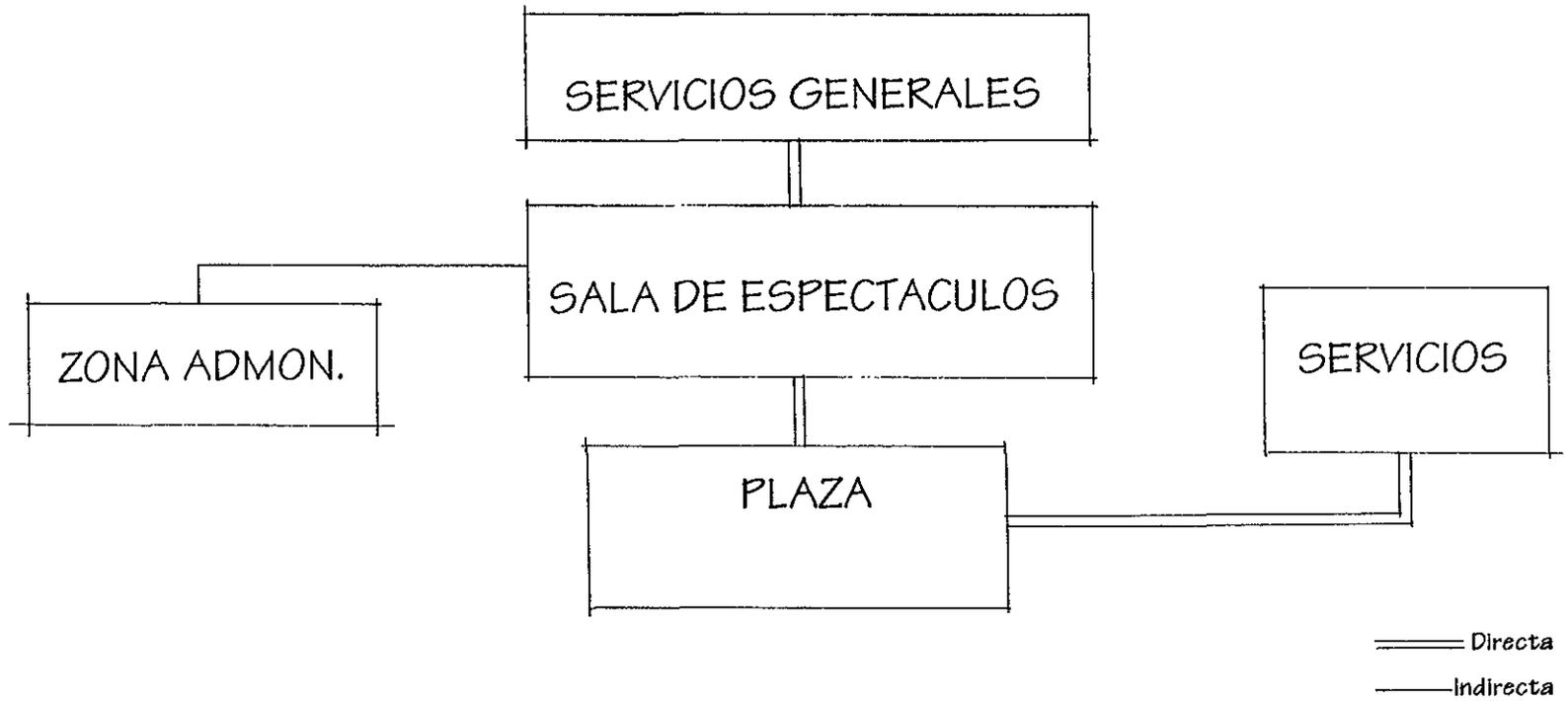
Sala de exposiciones.

Como conclusión de los análisis de los modelos análogos, es claro diferenciar las áreas comunes que comprenden al módulo y su característica primordial se basa en los espacios multifuncionales, variando en superficie, volumen y capacidad de los usuarios que va de 350 a 700. En su mayoría los modelos son de forma rectangular, cada uno con sus espacios adecuados.

Así pues, el modelo del conjunto responderá las condicionantes que resultaran del análisis del proyecto buscando la integración de las zonas y mejorar la calidad de los servicios de la población estudiantil, brindando espacios máximos de funcionalidad, confort y esparcimientos.

El teatro beneficiará al mayor número posibles de usuarios, desde el diseño del proyecto hasta sus servicios, provocando con una actividad cultural la posibilidad de ingresos económicos que apoyen el mantenimiento del proyecto.

Diagramas de Función



FACTIBILIDAD DE TERRENOS

Las instalaciones de lo que anteriormente era el Rancho de Almaráz sustituyen lo que ahora son los campos uno y dos de la F.E.S.C. de la U.N.A.M. La concentración de los servicios que esto presenta ha redundado en un mejor funcionamiento en las necesidades que requiere la escuela.

El terreno de la Escuela Superior de Cuautitlan tiene un total de ciento siete hectáreas destinadas la mayor parte a campos de cultivo con fines de experimentación y docencia. Las nuevas construcciones se han integrado a las ya existentes para formar el conjunto escolar en la esquina sur-oriente del terreno mencionado.

Las construcciones correspondientes a la escuela incluyen siete edificios de aulas, cinco laboratorios, un laboratorio de ingeniería mecánica, dos bibliotecas, una cafetería, un edificio para servicios escolares, así como baños y vestidores para actividades deportivas.

De acuerdo con la Dirección General de Obras de la U.N.A.M. ,los terrenos de las construcciones anteriores, así como el que esta destinado al Modulo de Extensión Universitaria, se especificaron cada uno de acuerdo al Plan de Desarrollo de la U.N.A.M. y la D.G.O. que presentó el proyecto de la F.E.S.C. con una nueva ampliación CULTURAL, en

donde se ubica el único terreno propuesto para el Módulo de Extensión Universitaria, el cuál se localiza entre lo que será el Centro Cultural y el Estacionamiento principal de la escuela.

El Teatro formará parte de un nuevo proyecto cultural que se localiza en la parte sur de todo el conjunto escolar, teniendo como referencias dos vialidades importantes: la carretera Cuautitlan-Teoloyucan y la avenida Jimenez Gallardo, siendo esta última el entronque con la autopista México-Querétaro.

El uso de suelo actual que se le da a este terreno es destinado a jardines de especies cactáceas y se puede especificar que es un terreno limpio de construcciones y arboles que impidan la realización del proyecto, así mismo el terreno es plano y colinda al norte con un edificio nuevo de unidad de seminarios y centro de idiomas, al sur colinda con la avenida Jiménez Gallardo; al oriente se encuentra el estacionamiento principal y la carretera Cuautitlan-Teoloyucan; al poniente colinda con el centro cultural y una clínica multidisciplinaria, teniendo el terreno para el Teatro una superficie total de 2 000 m².

12. PROGRAMMA ARQUITECTONICO

PROGRAMA ARQUITECTONICO

1. -PLAZA DE ACCESO

2.- VESTIBULO

2.1- TAQUILLA

2.2- CAFETERIA

2.3- LIBRERIA

3.-FOYER

3.1- SALA DE EXPOSICIONES

3.2.-VESTIBULO

3.3- DULCERIA

3.4- SANITARIOS M.

3.5- SANITARIOS H.

4.-SALA DE ESPECTAC.

4.1- SALA 520 BUTACAS

4.2- CABINAS

4.3- BODEGA DE CABINA

5.-ESCENARIO

5.1- SALA DE ACTORES

5.2- AREA DE ESCENOGRAFIA

5.3- BODEGA DE ESCENOGRAFIA

5.4- FOSO ORQUESTA

5.5- BODEGA DE ORQUESTA

6.-CAMERINOS GRLS.

6.1.- CAMERINOS INDIVIDUALES (2)

6.2.- CAMERINOS ACTORES

6.3.- CAMERINOS ACTRICES

6.4.- SANITARIOS (3)

6.5.- REGADERAS (3)

6.6.- VESTIDORES (6)

6.7.- SALA DE DESCANSO

7.-EDUCACION

7.1.- AULAS (2)

7.2.- SALON DE ENSAYOS

7.3.- SANITARIOS

8.-ADMINISTRACION

8.1.- OFICINAS (2)

8.2.- DIFUSION CULTURAL

8.3.- SANITARIOS

8.4.- AREA SECRETARIAL

8.5.- SALA DE JUNTAS

9.-SERVICIOS GENERALES

9.1.- BODEGA GENERAL

9.2.- CUARTO DE MAQUINAS

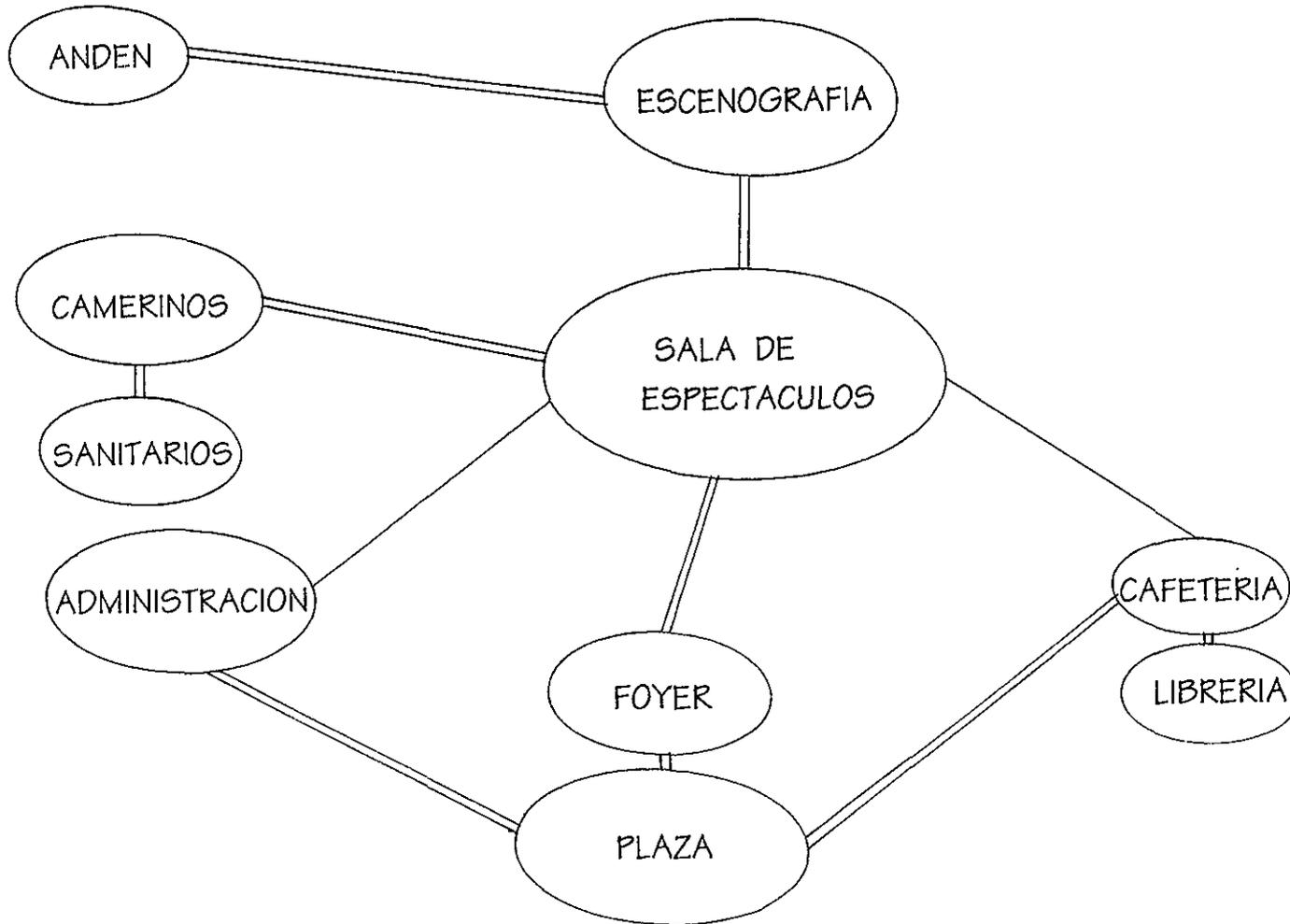
9.3.- SUBESTACION

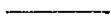
9.4.- ANDEN DE CARGA Y DESCARGA

10.-ESTACIONAMIENTO

11.-AREAS JARDINADAS

DIAGRAMA DE RELACIONES



Directa 
Indirecta 

El Concepto

ANÁLISIS CONCEPTUAL

EL LUGAR

La problemática de la zona industrial está estrechamente relacionada con el esquema urbano. La justificación del proyecto se da por la INSUFICIENCIA de los espacios destinados a la población; demandando la necesidad de crear los espacios adecuados destinados a actividades culturales y entretenimiento.

El objetivo general para la creación de un ESPACIO PLURIFUNCIONAL que contrarreste la vida monótona de la zona y procurar la diversión y esparcimiento de los usuarios.

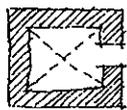
INTENCIONES

Con base a lo anterior, la intención que busco es: **ATRAER** ⇒ **PROMOVER** ⇒ **DIFUNDIR**

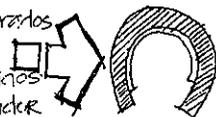
Recuperando las funciones múltiples que existían en la ÉPOCA PREHISPÁNICA utilizando una PLATAFORMA ORIGINAL donde surge un MENTÍCULO formado por piedras generando ESPACIOS ABIERTOS; y transformando estos en TEMPLOS Y TEATROS para dar vida a espacios teatrales.



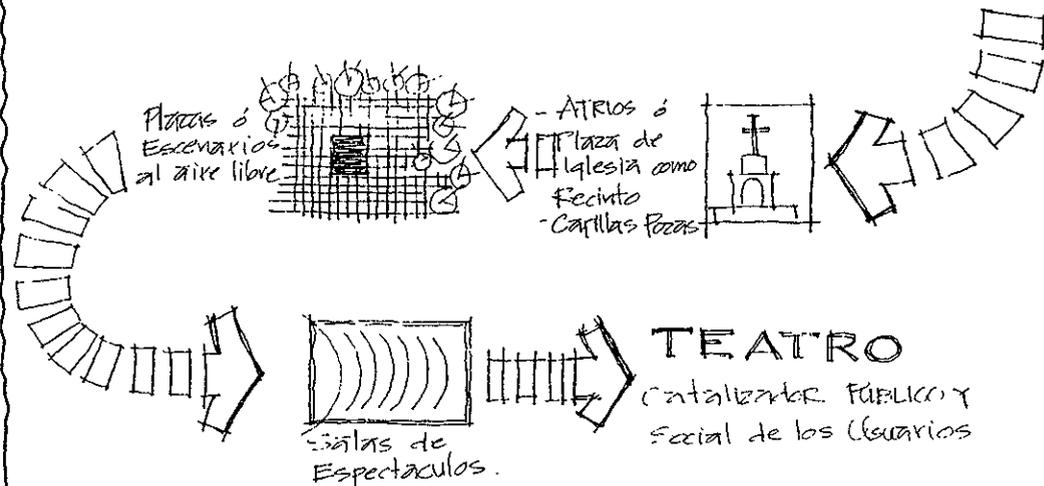
TEMPLOS PREHISPANICOS



Pátios Cerrados o abiertos como espacios DE ESPECTADOR



Plazas circulares o cuadradas (Grecia, Atenas)



EL LENGUAJE

A) Diálogo con el entorno:

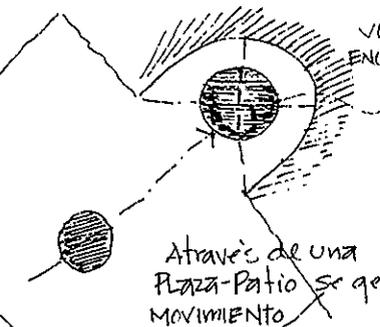
Con la integración de generar un lenguaje a partir de las formas; generando un diálogo a través de los sistemas constructivos, materiales y fabricadas.

B) Dar significado al espacio a través de una emoción

acompañada de espacios vivos (área verde) y recorridos que crean un ESPACIO DE ESTAR Y ENCUENTRO generando una arquitectura emocional.

Como lograrlo?

A través de un lenguaje que parte de una PLAZA o PATIO logrando un espacio abierto que al recorrerlo genere un Encuentro con los usuarios



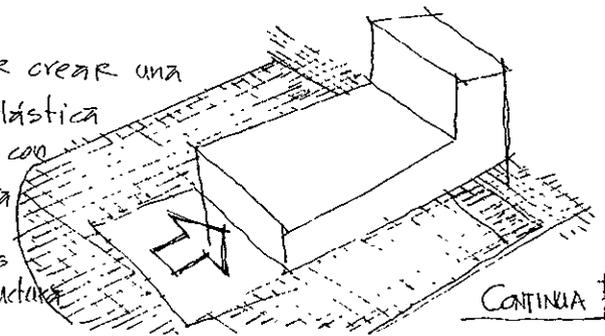
CONCEPTO

ATRIO-PLAZA-PATIO

Características funcionales: 3

- A) Espacio estático de carácter emocional y natural
- B) Campo libre axial de movimiento.
- C) Catalizador público y social de los usuarios

Intentar crear una imagen plástica y ligera con la volumetría de los elementos de la estructura



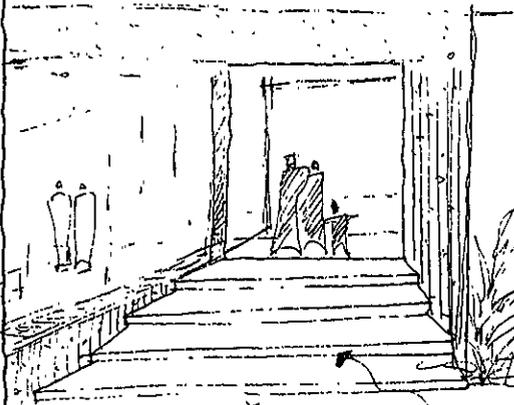
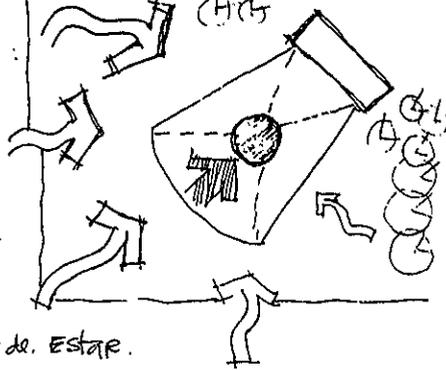
CONTINUA

FUNCIÓN: Educación Cultural y Entretenimiento.

TEATRO RELIGIOSO PREHISPANICO:

"CREA LA UNIÓN DEL ALMA A DIOS"

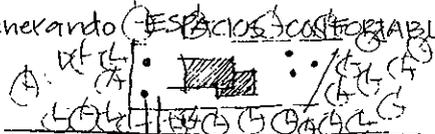
1. Retomar la Arq. Prehispánica
2. Desarrollo a través de una Plaza.
3. Generar un espacio de Encuentro.
4. Relación de Espacios naturales y de Estar.



Se generará una Plaza Pública como punto central generando movimiento para acceder al espectáculo a través del COLOR vivo de la ARQ. MEXICANA y creará un Lenguaje de OLORES, RUIDOS, MÚSICA, GESTO Y MOVIMIENTO.

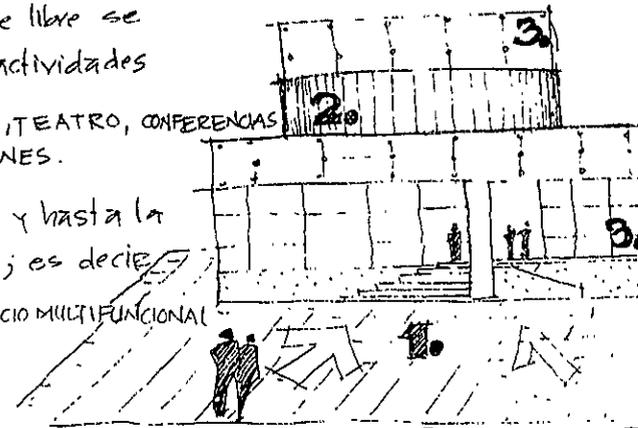


Actualmente, se tiende a elegir un lugar en las periferias tal como en las ciudades universitarias; de esta manera se protege a las salas de arte y su contenido, rodeándolas de jardines y esculturas. intentando que las salas de Espectáculos se conviertan en centros culturales y ofrecer servicios y dar descanso a los visitantes generando ESPACIOS CONFORTABLES Y DE ENCUENTRO.



Teniendo una visión de Relación ESCUELA-ESPECTACULO-CULTURA con Arquitectura y paisaje, de tal modo que los espacios interiores y las zonas al aire libre se puedan utilizar en actividades culturales, desde CINE, TEATRO, CONFERENCIAS, CONCIERTOS Y EXPOSICIONES.

Apartir de la plaza y hasta la Sala de espectadores; es decir la relación de un ESPACIO MULTIFUNCIONAL



Partido Arquitectónico.

- Dentro del proyecto suceden tres lugares de reunión
- 1* La plaza de acceso principal que se conecta con los demás edificios (entorno urbano)
 - 2* El teatro con capacidad para 520 espectadores
 - 3* La zona de servicios generales y públicos.

Estos tres espacios nunca llegan a ser remates, sino que funcionan como desahogo de la circulación (1,3). Se disponen como sitios de recorrido y de encuentro evitando que los mismos se conviertan en remates estáticos.

El color también es un elemento indicador que enfatiza los interiores y exteriores para acortar el recorrido.

Existe continuidad en el uso de ciertos elementos y tecnología, y a partir de esta se maneja una interpretación e integración de elementos regionales a sus diseños, así como espacios atenuados y abiertos que se integran a la planta general de la zona escolar.

El Proyecto

PROPUESTA :

Módulo de Extensión Universitaria: T E A T R O

En esta etapa donde finalmente partiendo de los antecedentes históricos y habiendo analizado las condiciones físicas como de contexto del terreno, así como el programa arquitectónico, se propondrá un espacio que cubrirá los aspectos de tipo funcional y técnicos, así como los estéticos.

El anteproyecto comenzó por decidir la mejor zonificación para cada una de las diferentes partes y encontrar la que ofreciera la mejor funcionalidad e interrelación del Teatro en su conjunto. Con el estudio del funcionamiento de los modelos análogos, se decidió diseñar un conjunto único con una gran plaza de acceso que interrelacione al teatro mismo con el resto del conjunto escolar; conformando un edificio de dos niveles .

Este edificio alojará en la parte perimetral de la sala teatral, la zona administrativa por un lado, además de generar un vestíbulo general para acceder al foyer y a la cafetería. Por su altura, se generará un espacio de servicios en la parte baja de la sala, dando doble altura a esta área y teniendo iluminación suficiente por la fachada de acceso. El edificio requiere de varias alturas, por esto se cubrirá con una estructura de armaduras metálicas.

El diseño del conjunto se hizo pensando en la funcionalidad y aprovechamiento de la parte baja de la sala aprovechando estos espacios. La unidad del conjunto se intentó enfatizar por medio de una franja de concreto

aparente que recorre todo el perímetro del edificio. La textura y el color se proponen con el fin de que sea perdurable y no requiera de mantenimiento constante.

En el proyecto la estructura y las instalaciones en todo momento se consideraron como un punto de partida para el diseño del conjunto. Se buscó una estructura e instalaciones con sentido lógico y sencillez como sistema constructivo que no representará grandes complicaciones técnicas.

Al interior del conjunto se creará una interrelación de sus espacios permitiendo y fácil acceso y comunicación entre las áreas comunes. La integración de los usuarios deberá provocarse a través de espacios de convivencia y encuentro y serán establecidos como parte de propuesta en el proyecto .

Con el proyecto se buscará la creación de un conjunto armónico en espacios multifuncionales y brindando el máximo confort, seguridad y estabilidad a los usuarios.

El proyecto será una construcción mínima en insumos de materiales que no requieren de mucho mantenimiento. El sistema constructivo será el resultado de la función y será expresado con toda sinceridad y pureza.

El proyecto tendrá una visual jerárquica dentro del conjunto educacional por su ubicación estratégica y será apreciado desde el exterior por el usuario común.

El conjunto arquitectónico tendrá como prioridad llevar a la concreción de objetivos y estrategias a seguir con la finalidad de obtener un proyecto que fomente la integración del grupo estudiantil con la comunidad, procurando lo más posible la mínima alteración de la vida urbana de la zona; así se dará la mejor solución en la calidad de uso de espacios culturales para los usuarios.



jardín de cactus

NPT 20.00

NPT 20.00

NPT +10.00

NPT 2.20

NPT 0.00

NPT 0.00

NPT +22.70

Módulo de Extensión Universitaria

NPT +10.00

plaza de acceso

NPT 0.00

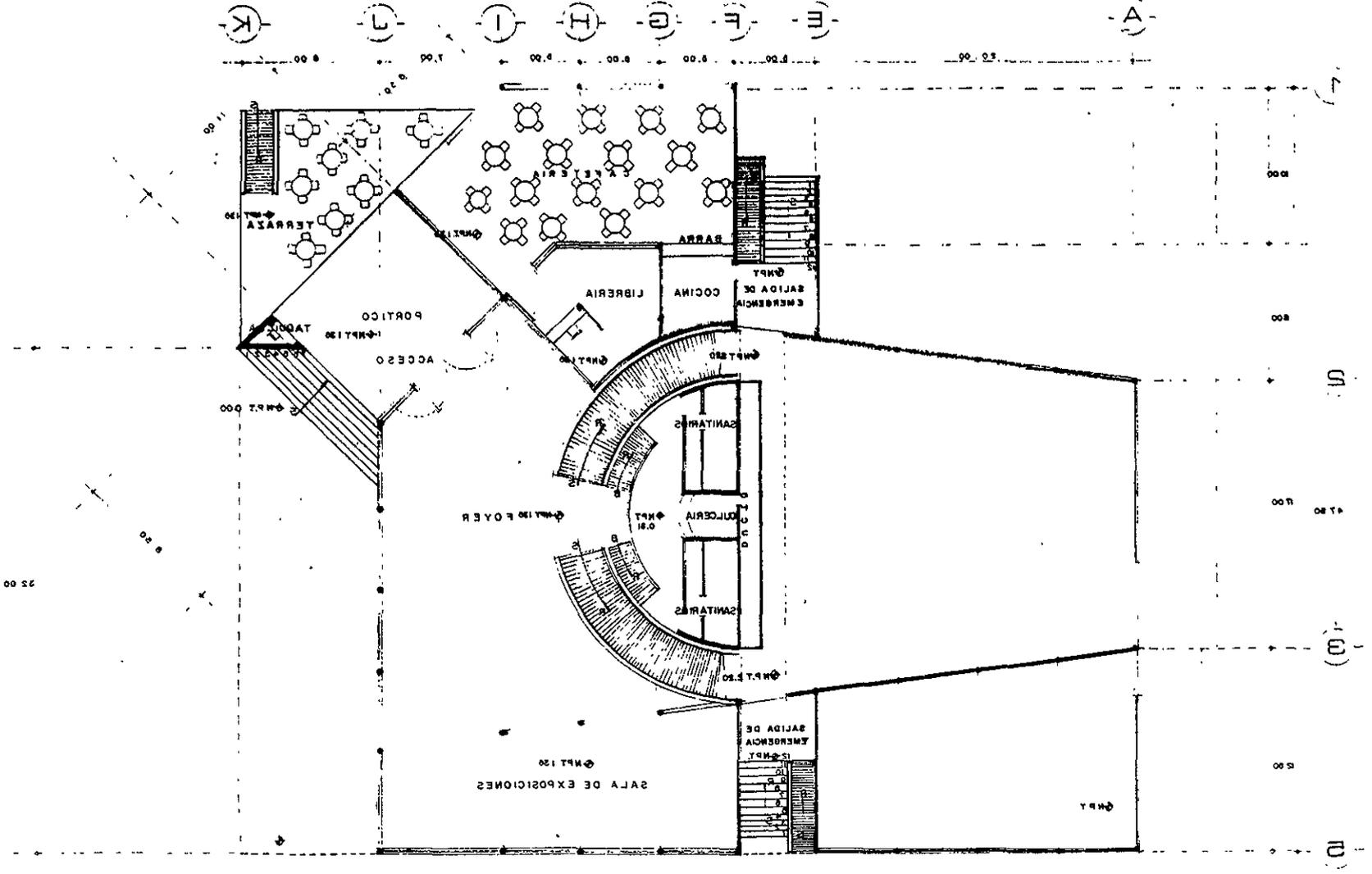
T+10.00

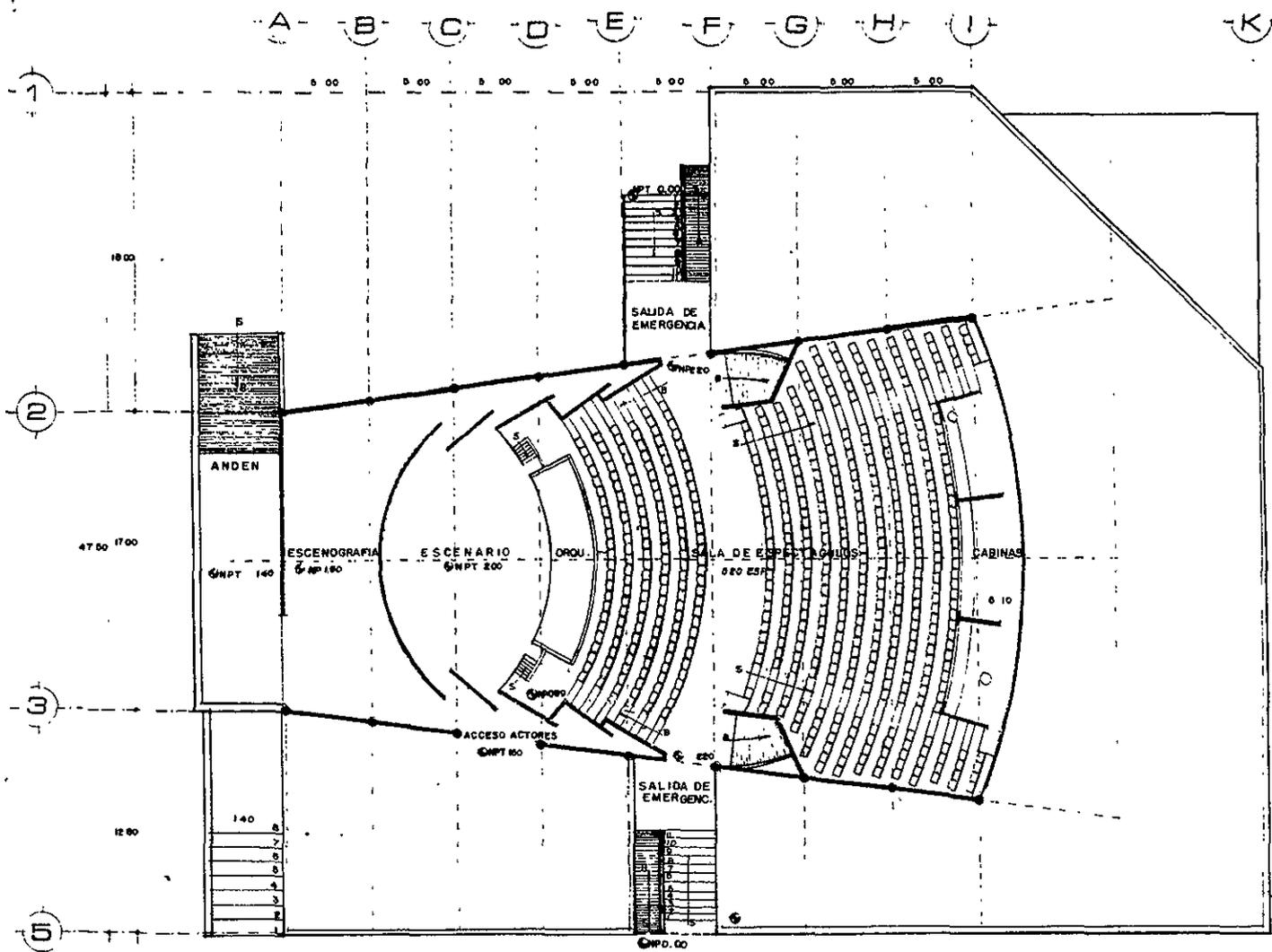
NPT 1.40

cto. maq.
NPT +3.00

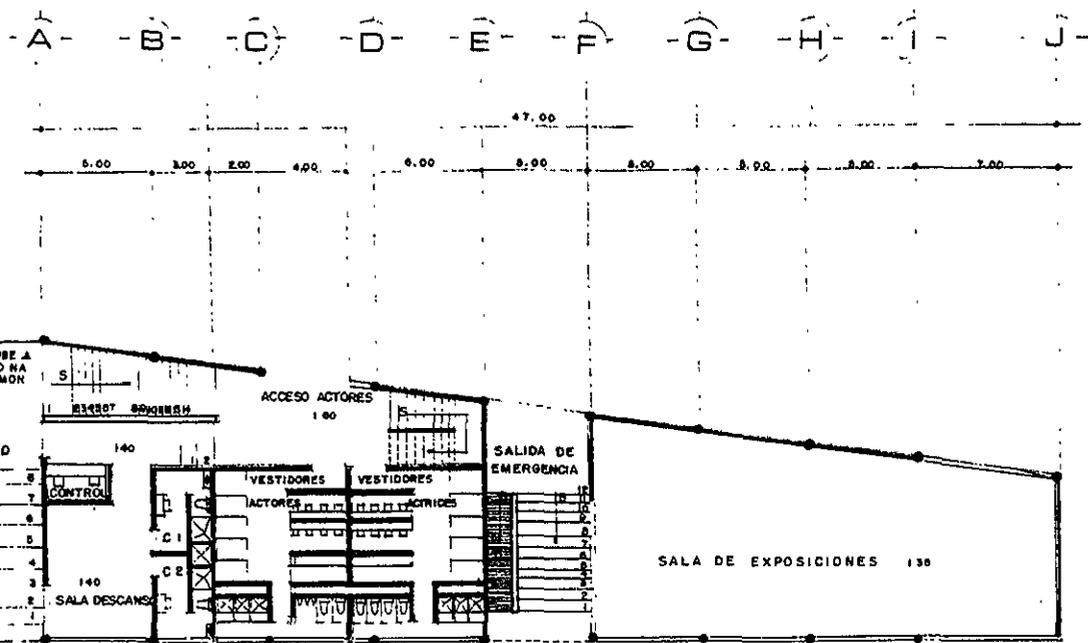
PLANTA DE CONJUNTO

PLANTA PRINCIPAL

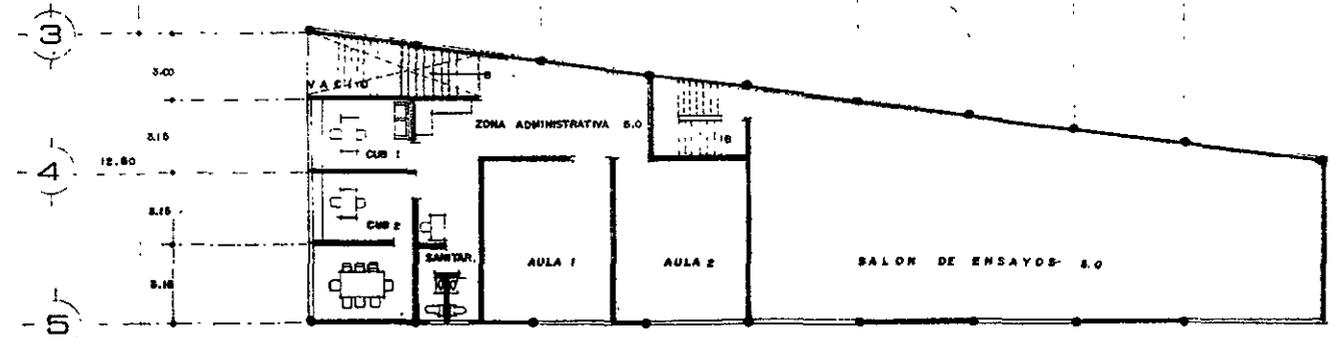




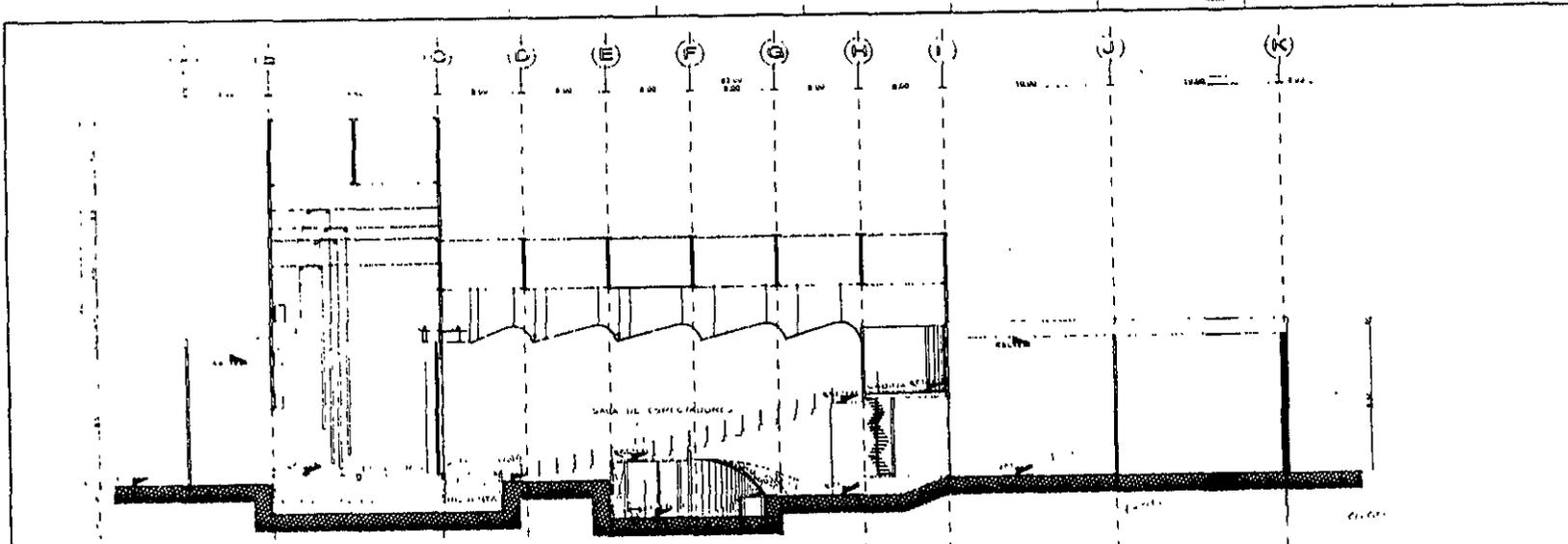
PLANTA SALA ESPECT.



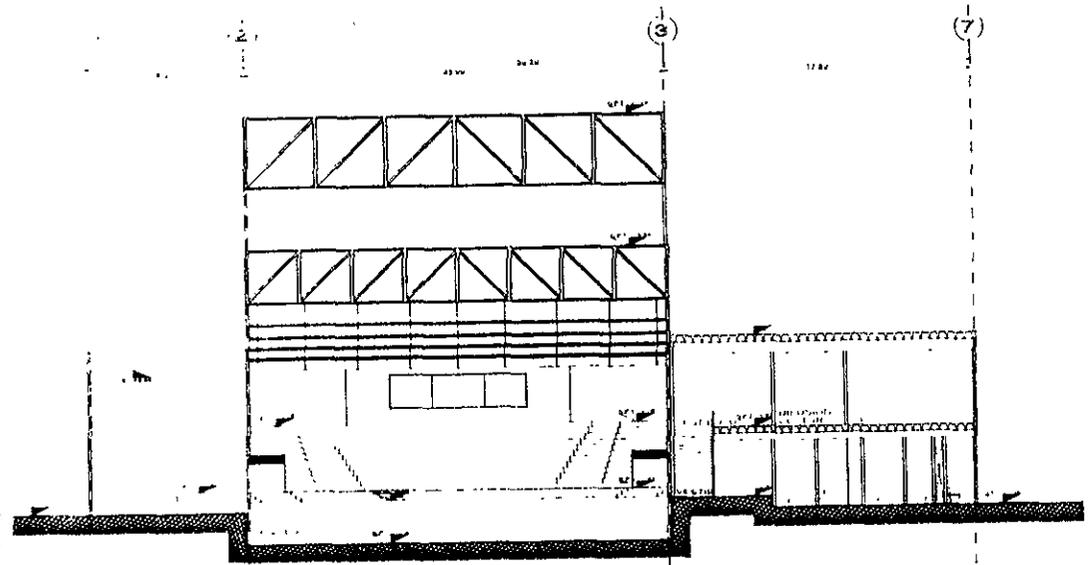
PLANTA BAJA



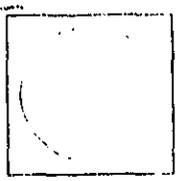
PLANTA ALTA



CORTE LONGITUDINAL A-A'



CORTE TRANSVERSAL B-B'



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER
ARQUITECTONICO
JUAN ESPERANZA

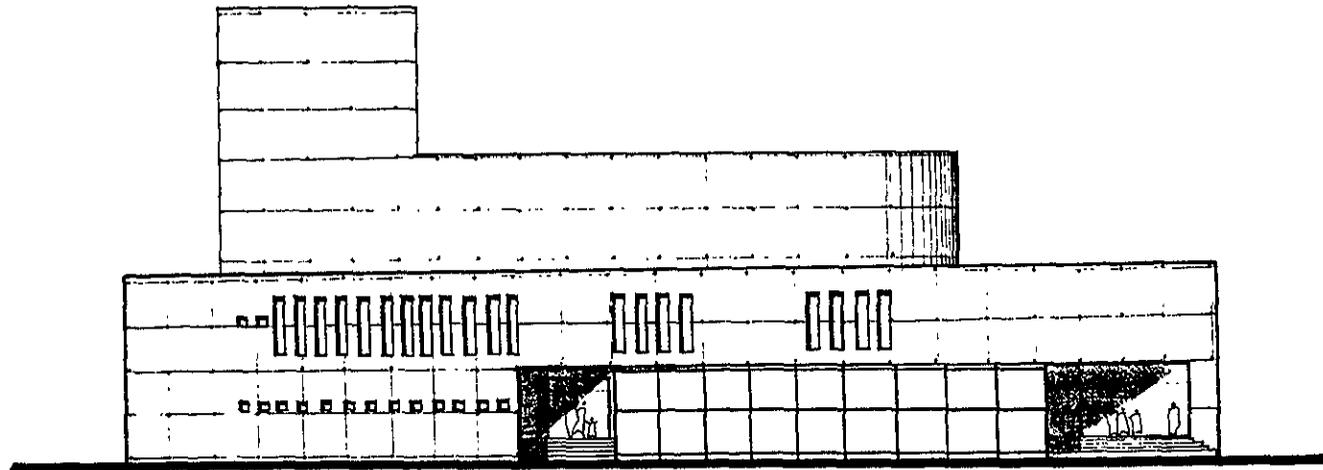
PROYECTO

MODULO
DE
EXTENSION UNIVERSITARIA
"TEATRO"

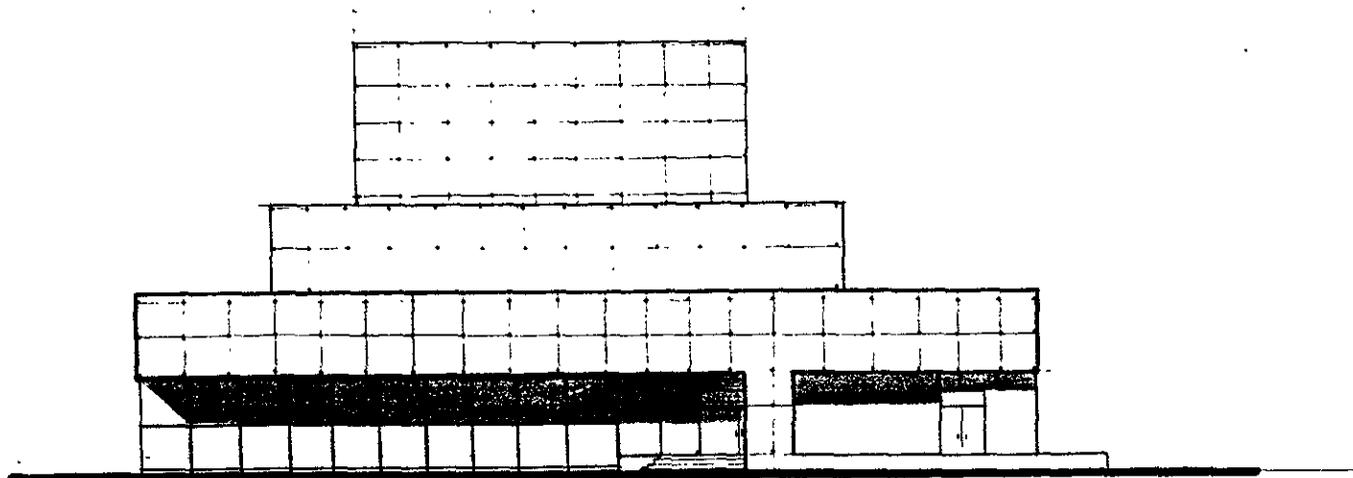
PROYECTO

ARQUITECTO
CORTE A-A' Y B-B'

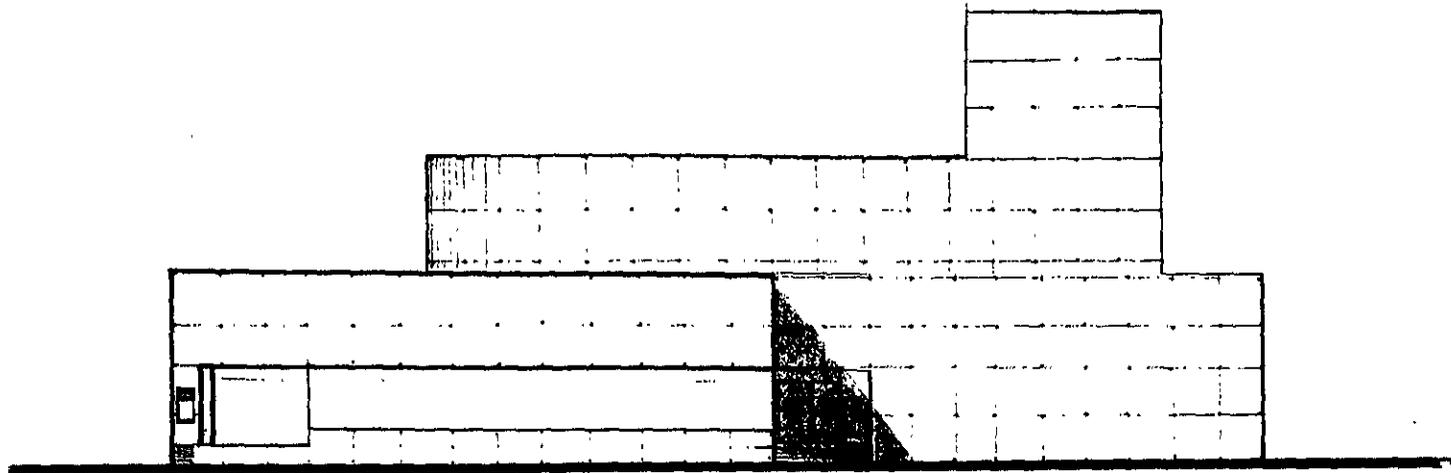
FECHA: 1968
LUGAR: MEXICO
Escala: 1/50
DISEÑADO POR: J. ESPERANZA
DIBUJADO POR: J. ESPERANZA
TITULO: A-02



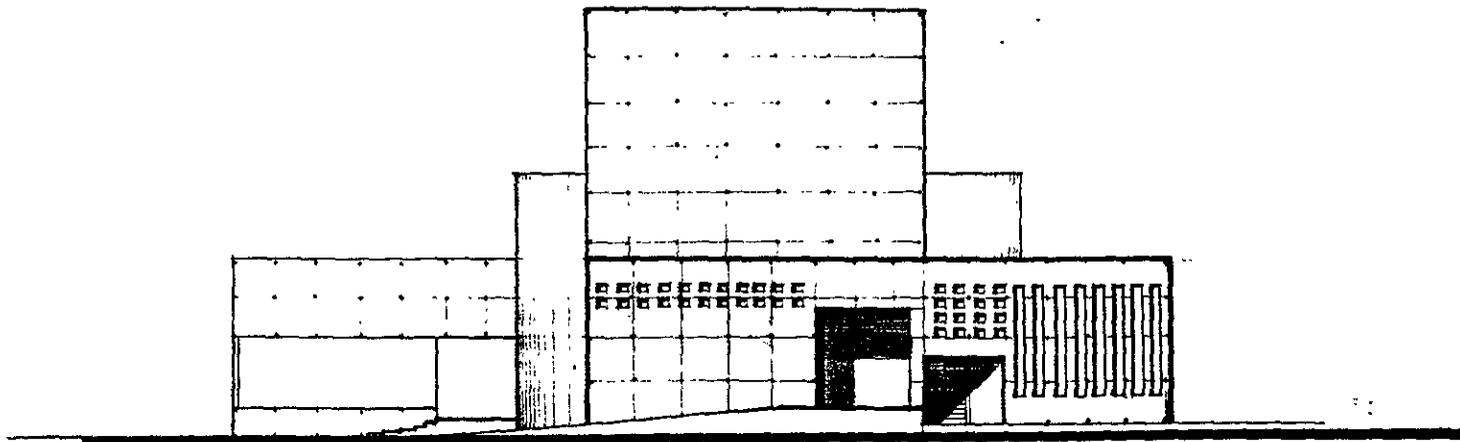
Fachada Poniente



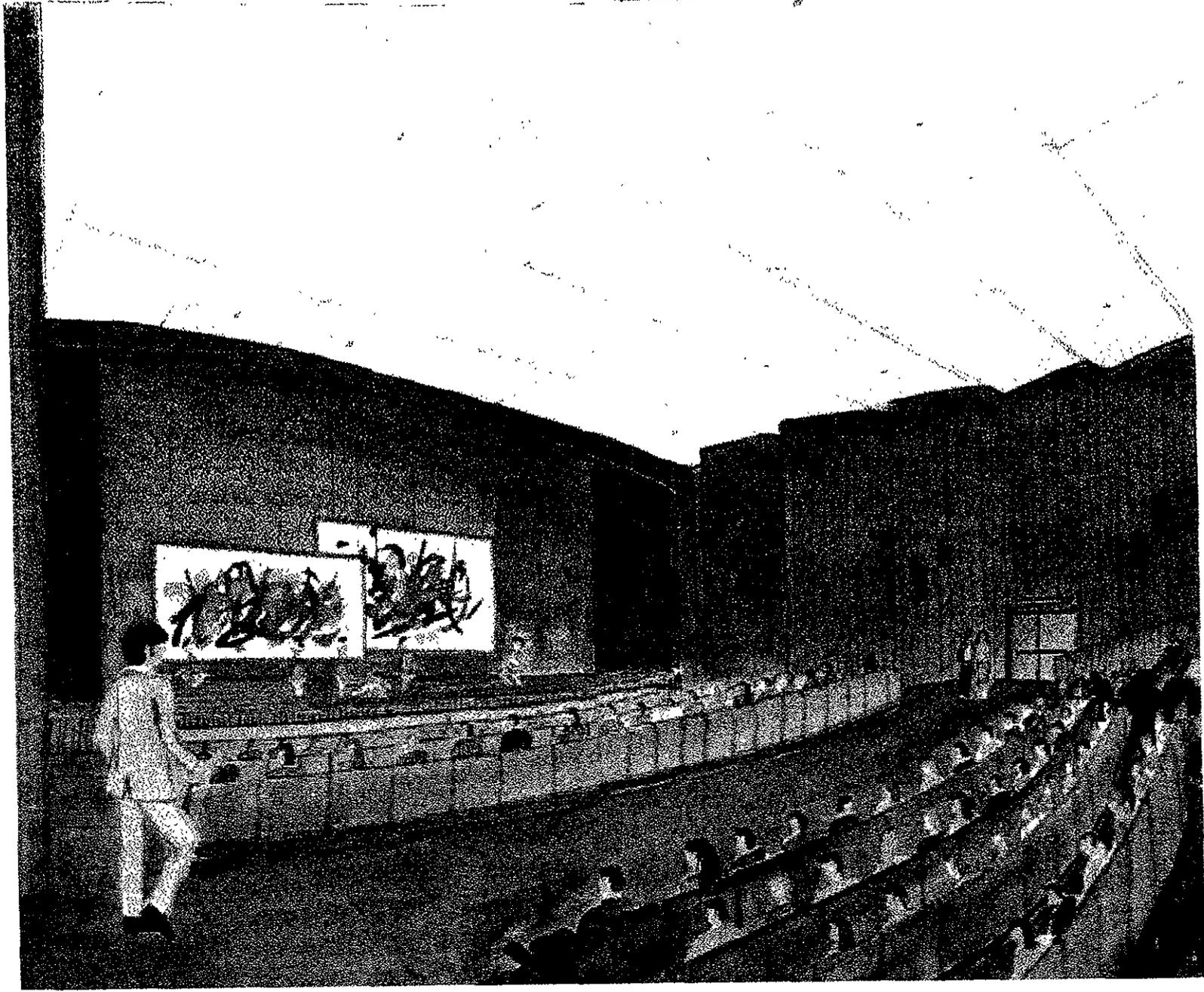
Fachada Sur



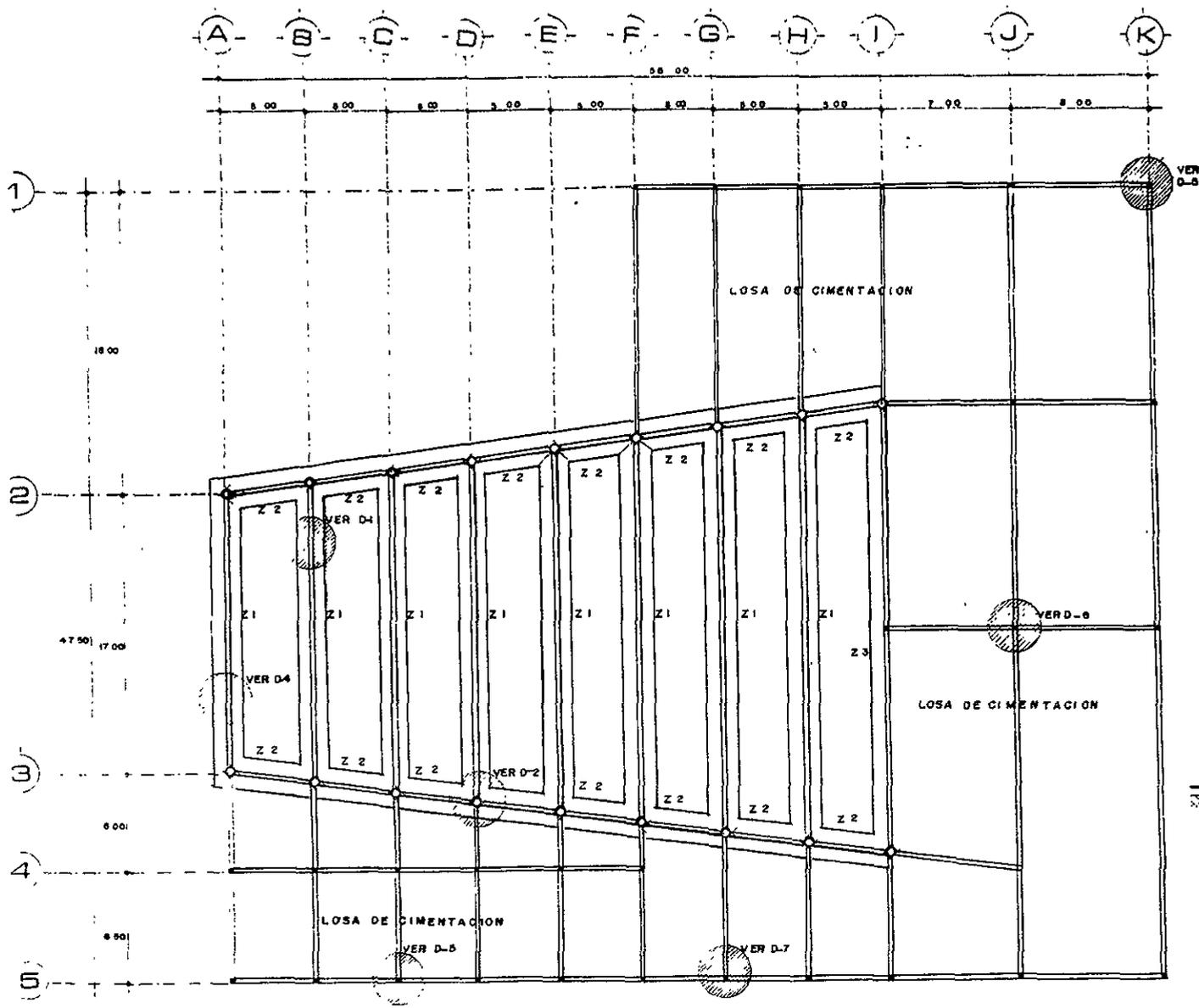
Fachada Oriente



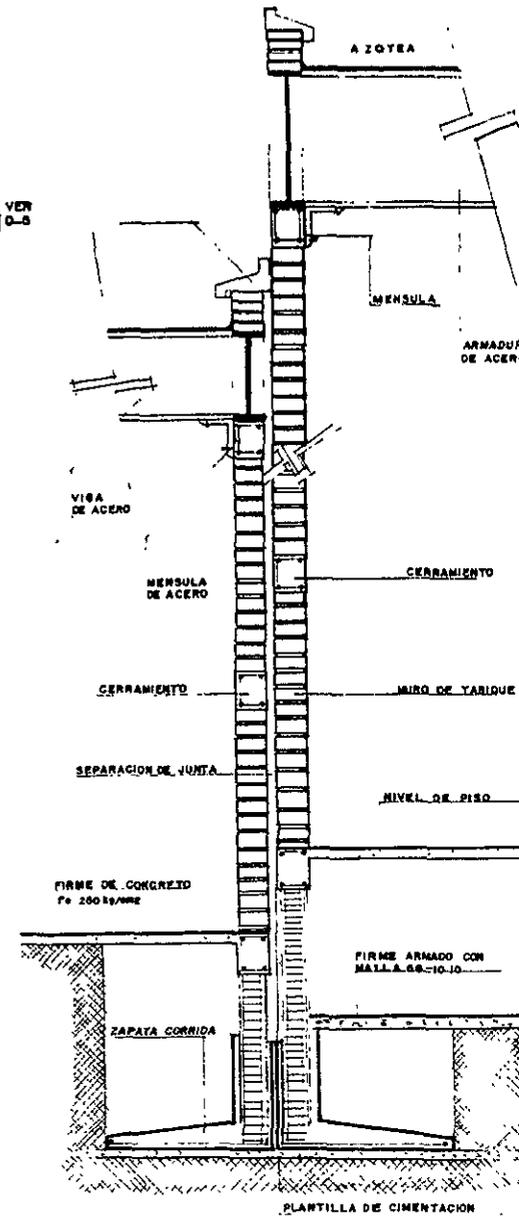
Fachada Norte



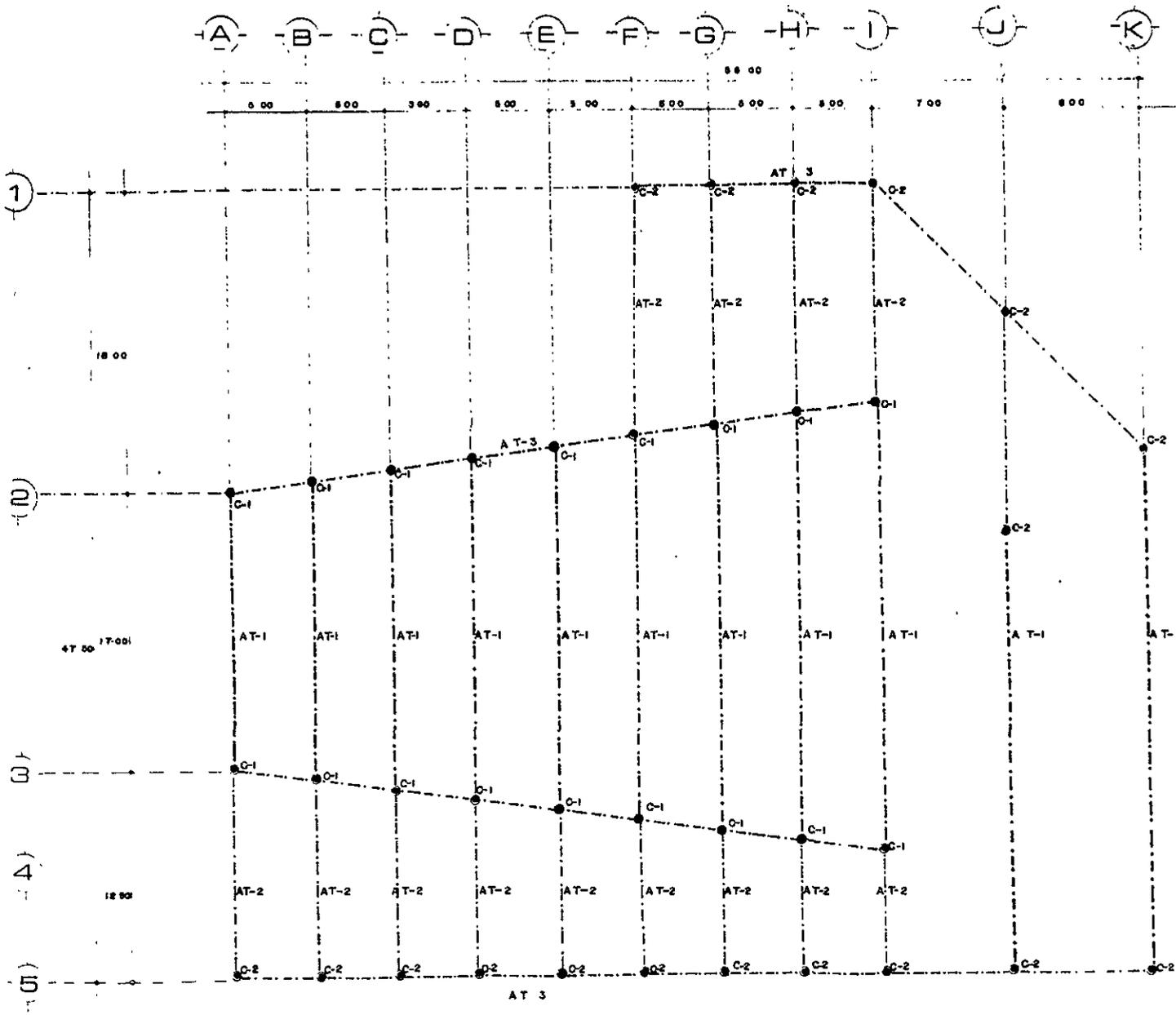
PERSPECTIVA INTERIOR



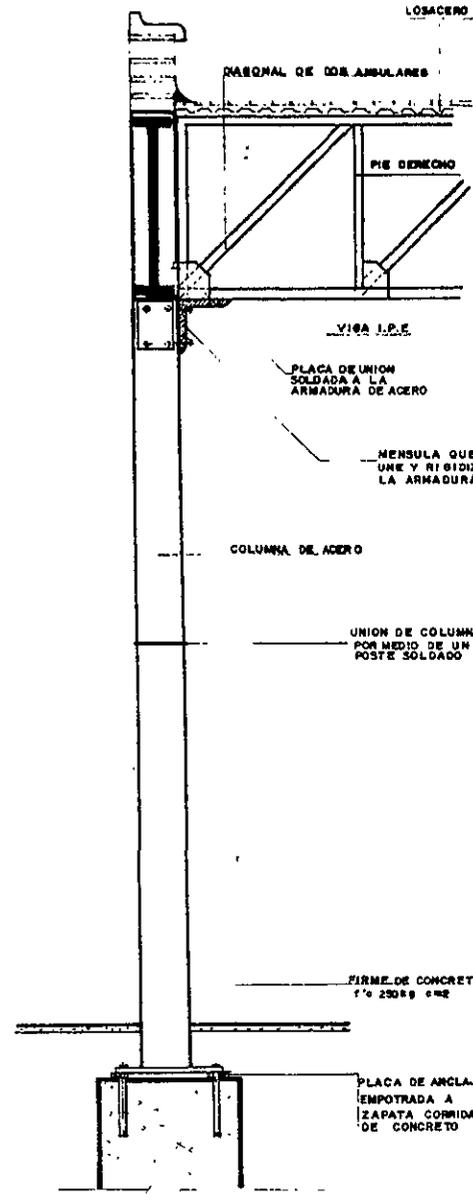
PLANTA CIMENTACION



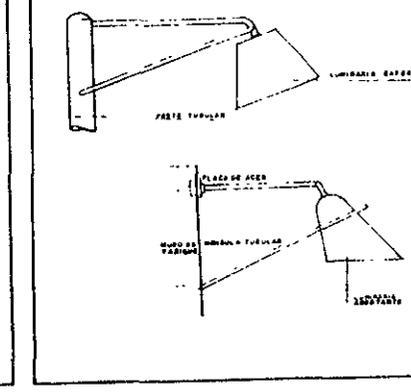
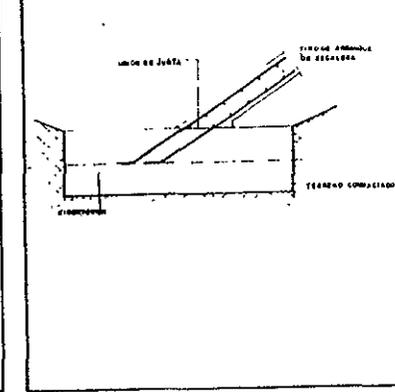
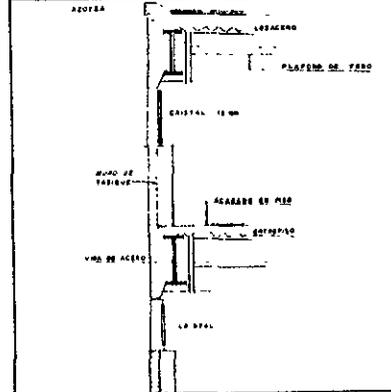
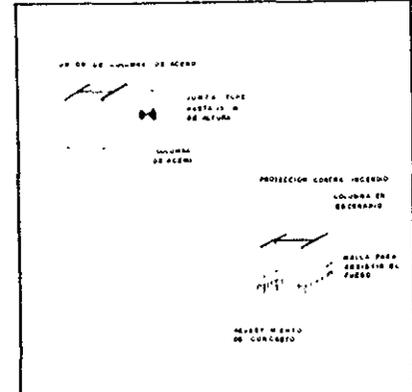
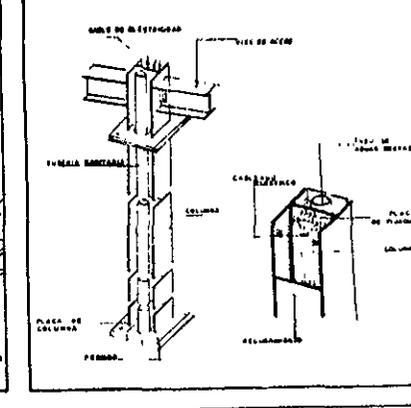
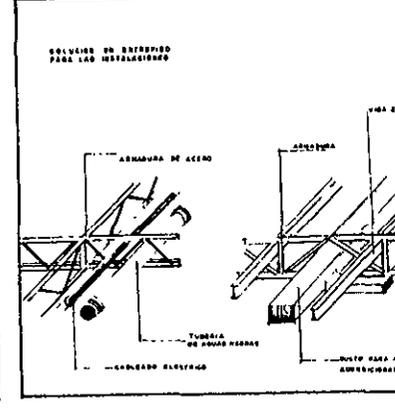
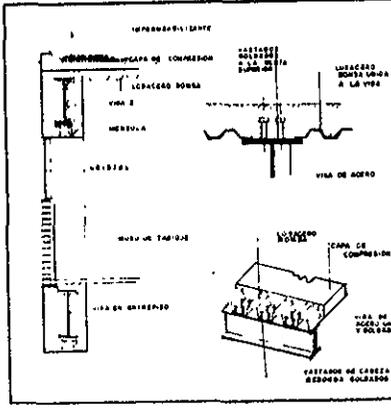
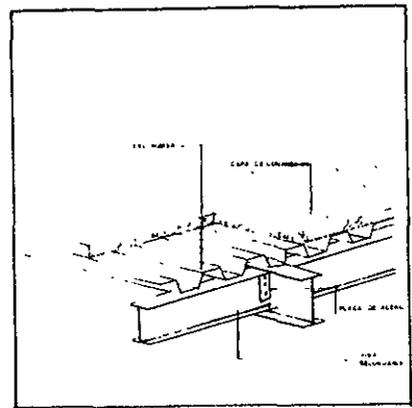
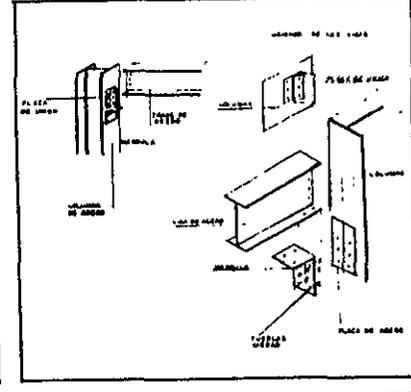
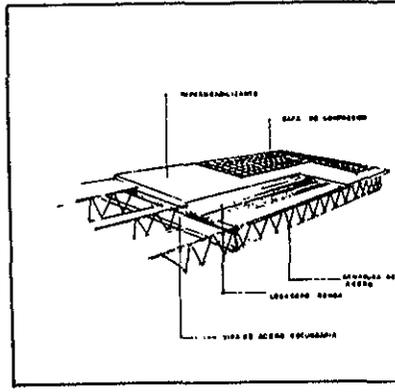
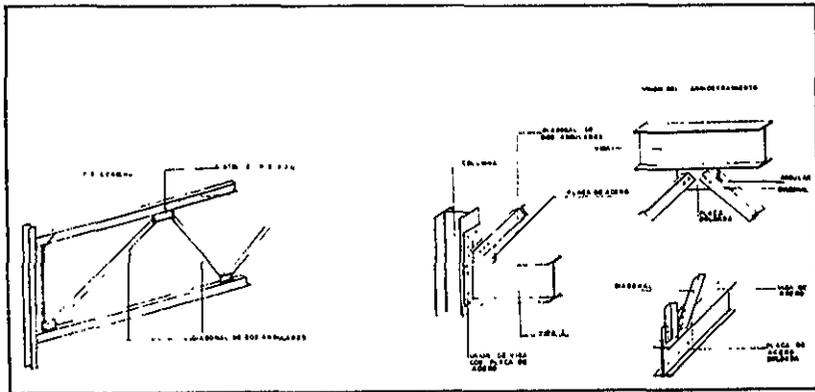
CORTE



PLANTA ESTRUCTURAL



CORTE



NOTAS

NOTAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER
ARQUITECTÓNICO
JUAN OROZCO

PROFESOR

ALUMNO

MÓDULO DE
EXTENSION UNIVERSITARIA
"TEATRO"

PROFESOR

ALUMNO

DETALLES
ESTRUCTURALES

PROFESOR

ALUMNO

FECHA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROFESOR

ALUMNO

FECHA

E-04

DIAGONAL DE DOS
ANGULARES CON
CUATRO PERFORACIONES
EMPOTRADA A VIGA
TIPO I

POLEA SOLDADA
A PLACA DE ACERO
EMPOTRADA A VIGA I

CONTRAPESO
DE ACERO

BOLSA

VIGAS DE ACERO
TIPO I EN ESCENARIO

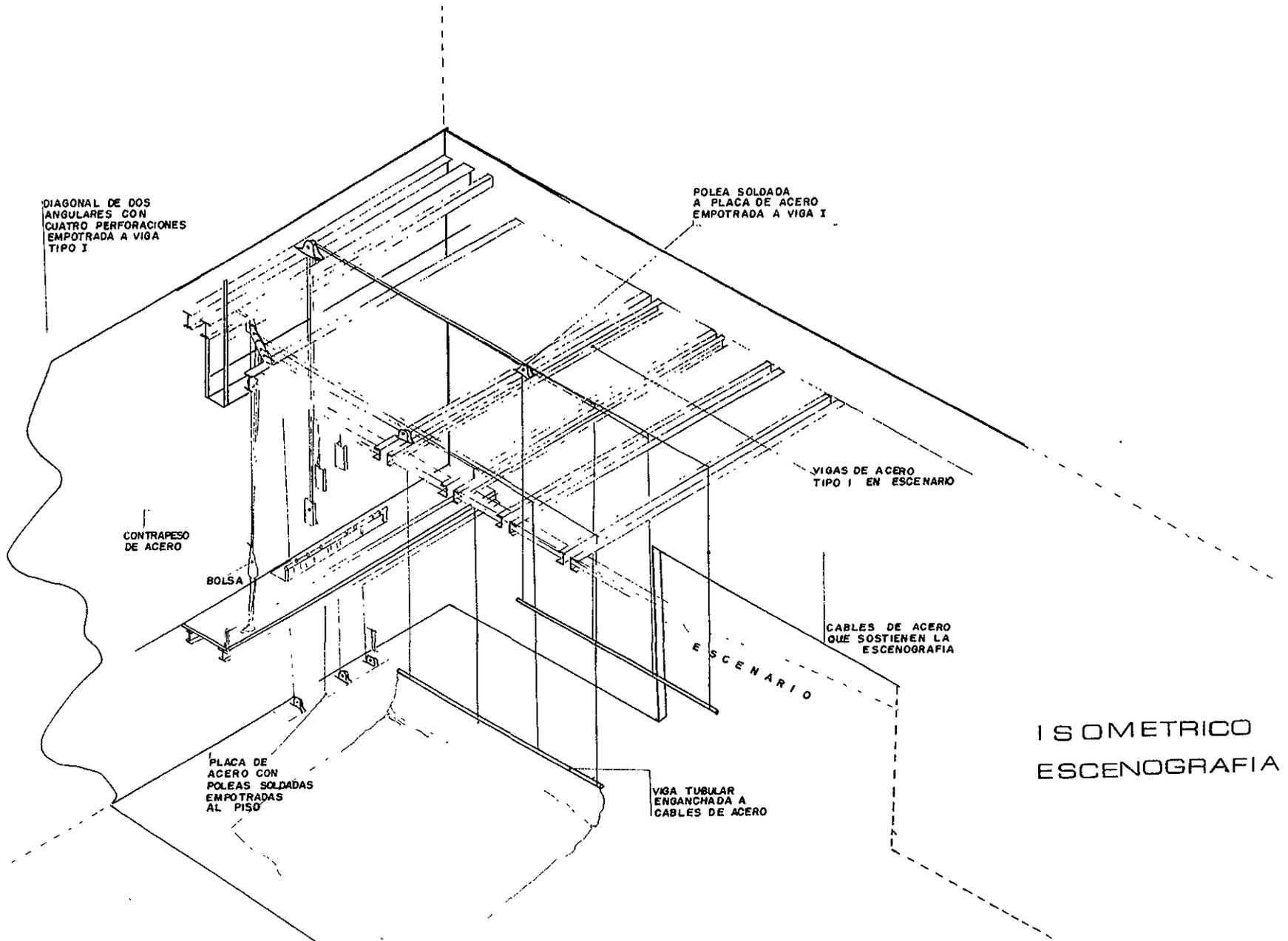
CABLES DE ACERO
QUE SOSTIENEN LA
ESCENOGRAFIA

PLACA DE
ACERO CON
POLEAS SOLDADAS
EMPOTRADAS
AL PISO

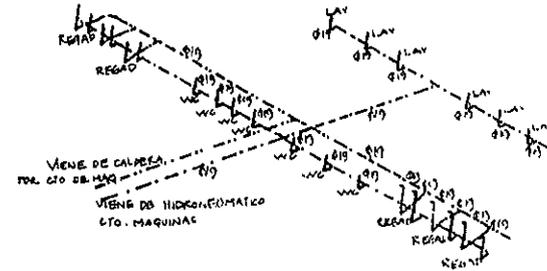
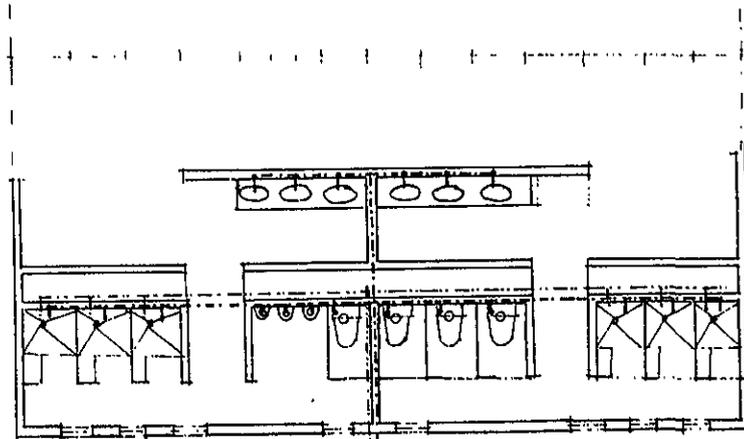
VIGA TUBULAR
ENGANCHADA A
CABLES DE ACERO

ESCENARIO

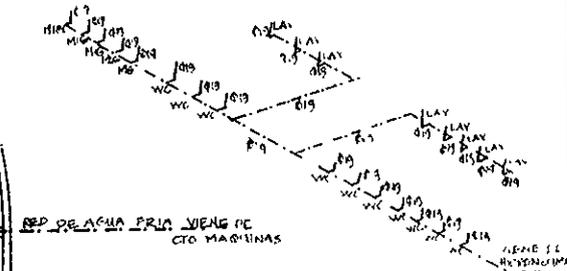
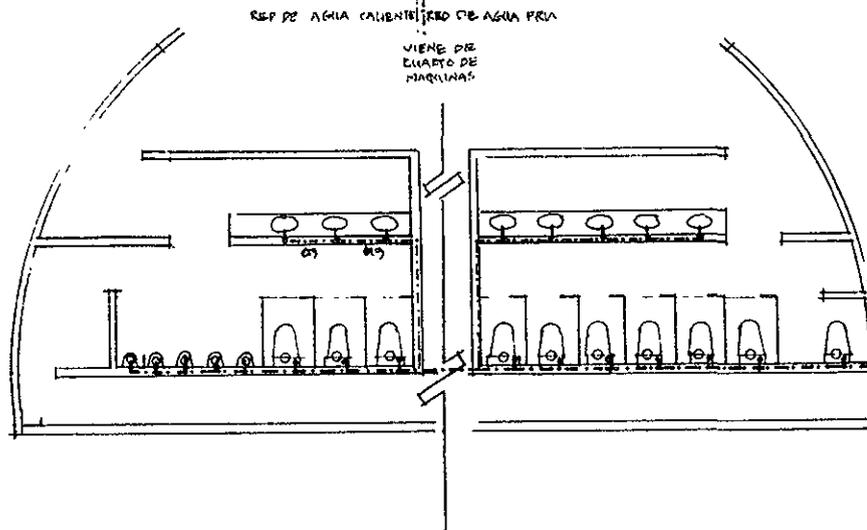
ISOMETRICO
ESCENOGRAFIA



ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA



ISOMETRICO HIDRAULICO CAMERINOS



ISOMETRICO HIDRAULICO FOTER

8.70

1.00

2.00

1.00

1.20

3.50

RED DISTRIBUCION DE
AGUA FRIA

RED DISTRIBUCION DE
AGUA CALIENTE

TANQUE DE
PRESION
DE AGUA C.
CAP 1200 lit

TANQUE DE
PRESION
DE AGUA F.
CAP 200 lit

CUARTO DE
MAQUINAS

HYDROTHERM
CALDERA
DE SERVICIO
CAP 1500 lit

BOMBA
CENTRIFUGA

ALIMENTACION
DE LA CISTERNA

SUBESTACION
ELECTRICA

PLANTA DE LUZ DE
EMERGENCIA SELMEC

CONTROL DE GENERADOR

PANELES DE EMERGENCIA

INTERRUPTOR DE
TRANSFERENCIA

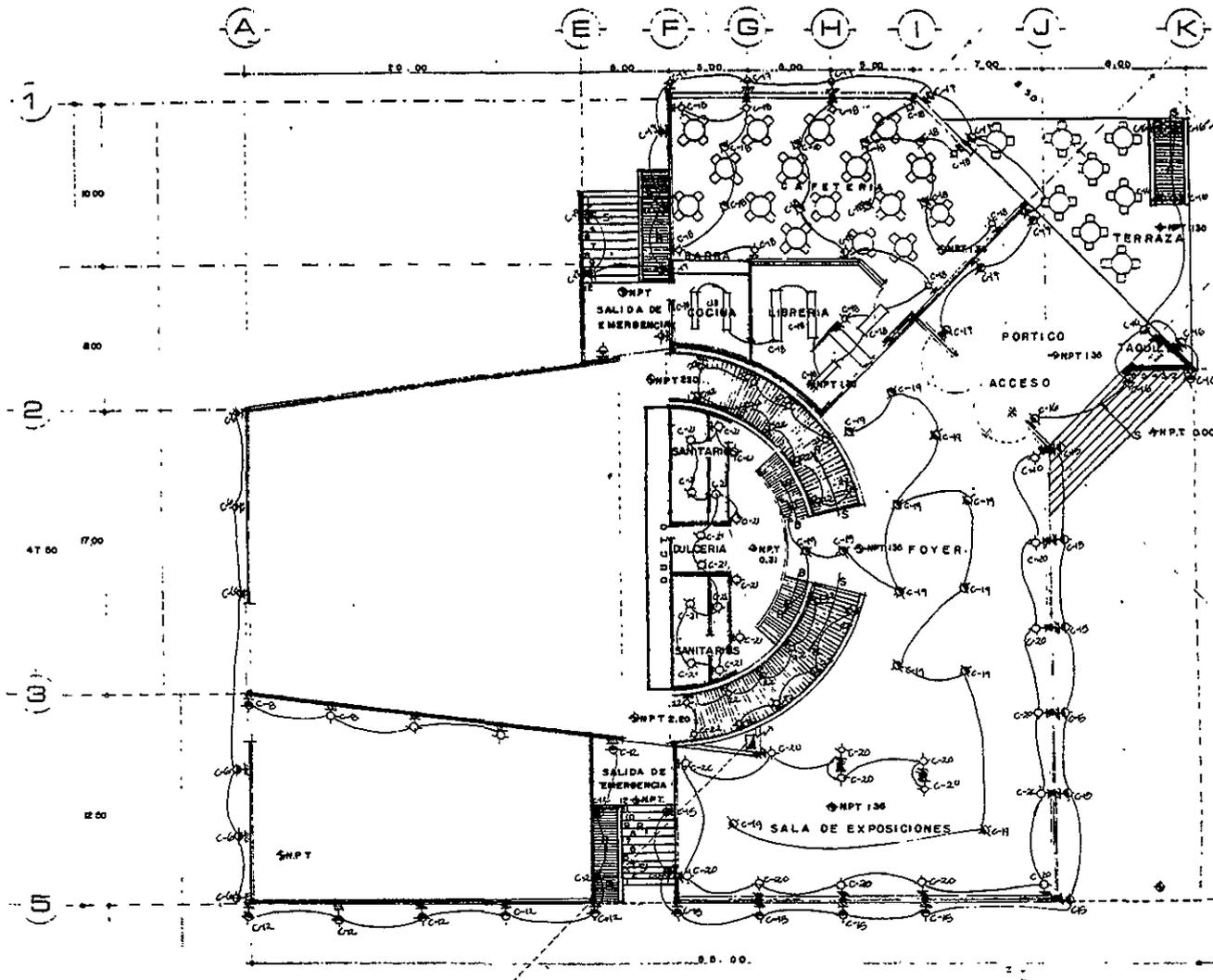
EQUIPO DE ACOMETIDA
Y DISTRIBUCION

TRANSFORMADOR

CAJA DE
CONEXIONES

2.00

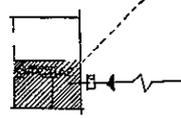
2.60

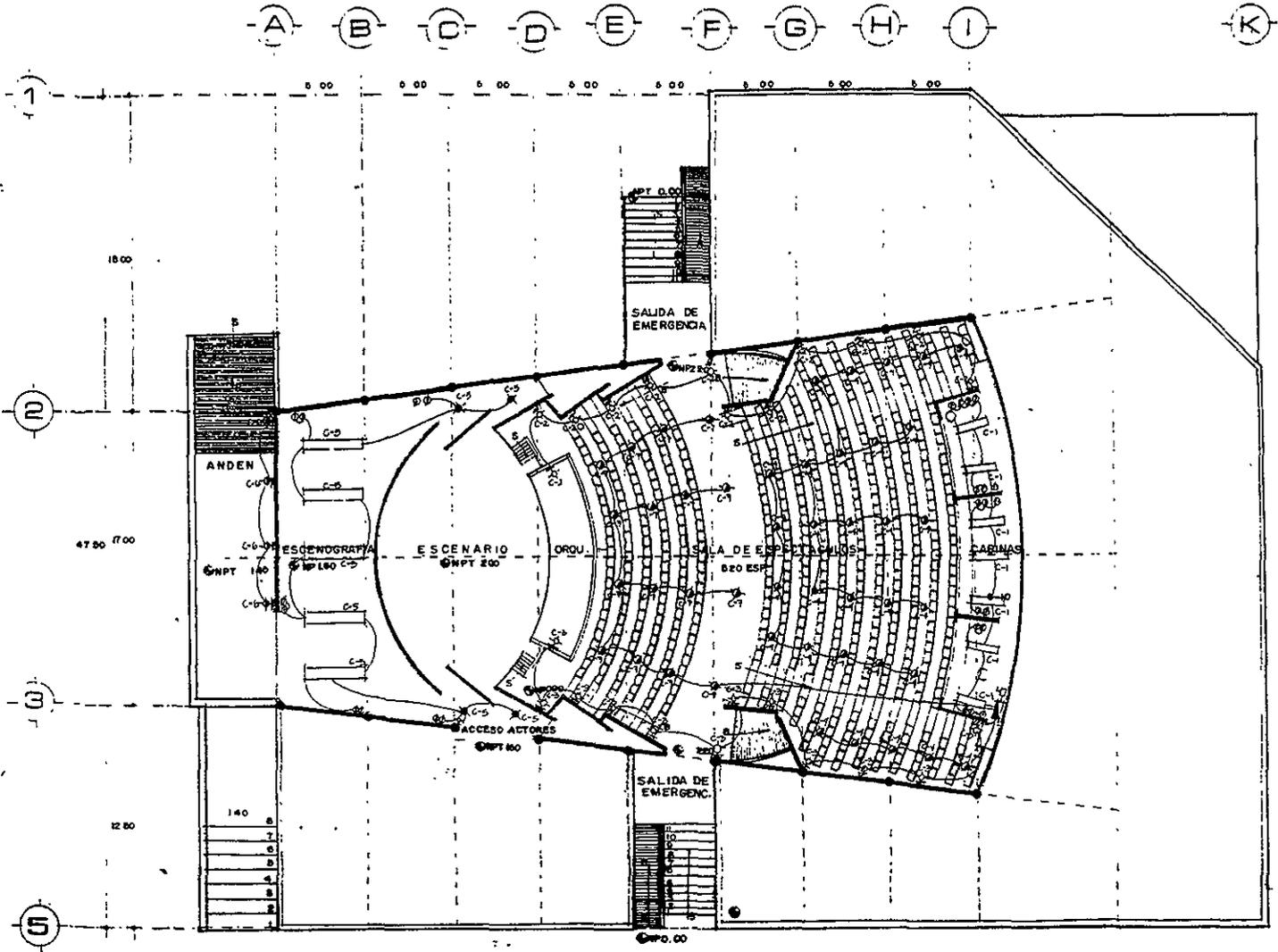


Inst. Eléctrica

- Señal a Cort
- Señal de Centro
- ⊗ Señal Punto Neutro
- ⊙ Anillado Interior
- ⊙ Anillado Exterior
- ⊙ Lámpara Fluorescente
- ⊙ Contact
- ⊙ Interruptor
- ⊙ Tablero General
- ⊙ Medidor
- ⊙ Conexión entre tubos
- ⊙ Línea de serie por línea
- ⊙ Tablero de Distribución

PLANTA PRINCIPAL

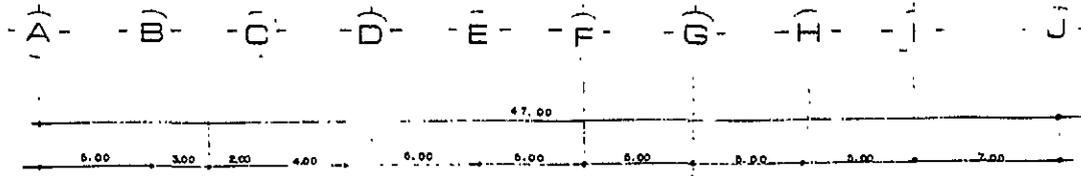




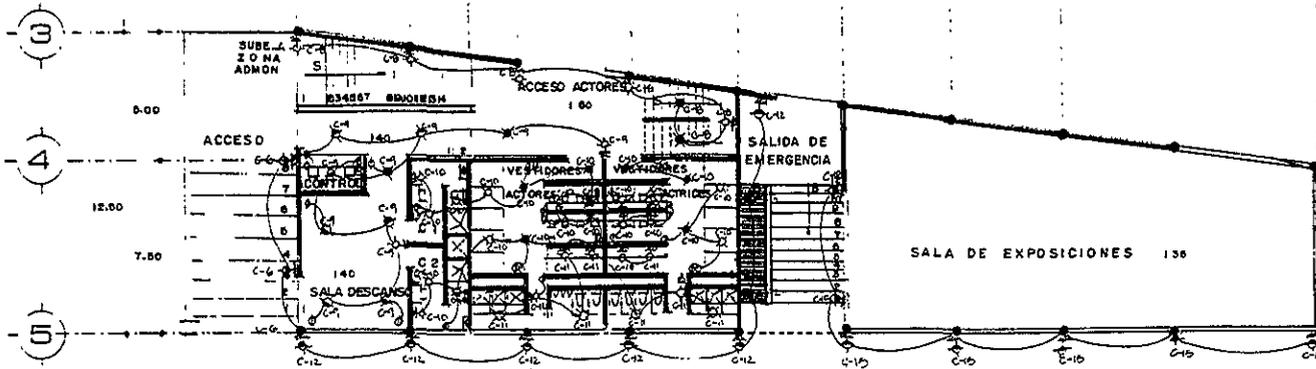
Instal. Eléctrica

1	Salida a Suelo
2	Salida de Costas
3	Salida de Emergencia
4	Salida de Escaleras
5	Salida de Acceso Actores
6	Salida de Emergencia
7	Salida de Escaleras
8	Salida de Acceso Actores
9	Salida de Emergencia
10	Salida de Escaleras
11	Salida de Acceso Actores
12	Salida de Emergencia
13	Salida de Escaleras
14	Salida de Acceso Actores
15	Salida de Emergencia
16	Salida de Escaleras
17	Salida de Acceso Actores
18	Salida de Emergencia
19	Salida de Escaleras
20	Salida de Acceso Actores
21	Salida de Emergencia
22	Salida de Escaleras
23	Salida de Acceso Actores
24	Salida de Emergencia
25	Salida de Escaleras
26	Salida de Acceso Actores
27	Salida de Emergencia
28	Salida de Escaleras
29	Salida de Acceso Actores
30	Salida de Emergencia
31	Salida de Escaleras
32	Salida de Acceso Actores
33	Salida de Emergencia
34	Salida de Escaleras
35	Salida de Acceso Actores
36	Salida de Emergencia
37	Salida de Escaleras
38	Salida de Acceso Actores
39	Salida de Emergencia
40	Salida de Escaleras
41	Salida de Acceso Actores
42	Salida de Emergencia
43	Salida de Escaleras
44	Salida de Acceso Actores
45	Salida de Emergencia
46	Salida de Escaleras
47	Salida de Acceso Actores
48	Salida de Emergencia
49	Salida de Escaleras
50	Salida de Acceso Actores
51	Salida de Emergencia
52	Salida de Escaleras
53	Salida de Acceso Actores
54	Salida de Emergencia
55	Salida de Escaleras
56	Salida de Acceso Actores
57	Salida de Emergencia
58	Salida de Escaleras
59	Salida de Acceso Actores
60	Salida de Emergencia
61	Salida de Escaleras
62	Salida de Acceso Actores
63	Salida de Emergencia
64	Salida de Escaleras
65	Salida de Acceso Actores
66	Salida de Emergencia
67	Salida de Escaleras
68	Salida de Acceso Actores
69	Salida de Emergencia
70	Salida de Escaleras
71	Salida de Acceso Actores
72	Salida de Emergencia
73	Salida de Escaleras
74	Salida de Acceso Actores
75	Salida de Emergencia
76	Salida de Escaleras
77	Salida de Acceso Actores
78	Salida de Emergencia
79	Salida de Escaleras
80	Salida de Acceso Actores
81	Salida de Emergencia
82	Salida de Escaleras
83	Salida de Acceso Actores
84	Salida de Emergencia
85	Salida de Escaleras
86	Salida de Acceso Actores
87	Salida de Emergencia
88	Salida de Escaleras
89	Salida de Acceso Actores
90	Salida de Emergencia
91	Salida de Escaleras
92	Salida de Acceso Actores
93	Salida de Emergencia
94	Salida de Escaleras
95	Salida de Acceso Actores
96	Salida de Emergencia
97	Salida de Escaleras
98	Salida de Acceso Actores
99	Salida de Emergencia
100	Salida de Escaleras
101	Salida de Acceso Actores
102	Salida de Emergencia
103	Salida de Escaleras
104	Salida de Acceso Actores
105	Salida de Emergencia
106	Salida de Escaleras
107	Salida de Acceso Actores
108	Salida de Emergencia
109	Salida de Escaleras
110	Salida de Acceso Actores
111	Salida de Emergencia
112	Salida de Escaleras
113	Salida de Acceso Actores
114	Salida de Emergencia
115	Salida de Escaleras
116	Salida de Acceso Actores
117	Salida de Emergencia
118	Salida de Escaleras
119	Salida de Acceso Actores
120	Salida de Emergencia
121	Salida de Escaleras
122	Salida de Acceso Actores
123	Salida de Emergencia
124	Salida de Escaleras
125	Salida de Acceso Actores
126	Salida de Emergencia
127	Salida de Escaleras
128	Salida de Acceso Actores
129	Salida de Emergencia
130	Salida de Escaleras
131	Salida de Acceso Actores
132	Salida de Emergencia
133	Salida de Escaleras
134	Salida de Acceso Actores
135	Salida de Emergencia
136	Salida de Escaleras
137	Salida de Acceso Actores
138	Salida de Emergencia
139	Salida de Escaleras
140	Salida de Acceso Actores
141	Salida de Emergencia
142	Salida de Escaleras
143	Salida de Acceso Actores
144	Salida de Emergencia
145	Salida de Escaleras
146	Salida de Acceso Actores
147	Salida de Emergencia
148	Salida de Escaleras
149	Salida de Acceso Actores
150	Salida de Emergencia
151	Salida de Escaleras
152	Salida de Acceso Actores
153	Salida de Emergencia
154	Salida de Escaleras
155	Salida de Acceso Actores
156	Salida de Emergencia
157	Salida de Escaleras
158	Salida de Acceso Actores
159	Salida de Emergencia
160	Salida de Escaleras
161	Salida de Acceso Actores
162	Salida de Emergencia
163	Salida de Escaleras
164	Salida de Acceso Actores
165	Salida de Emergencia
166	Salida de Escaleras
167	Salida de Acceso Actores
168	Salida de Emergencia
169	Salida de Escaleras
170	Salida de Acceso Actores
171	Salida de Emergencia
172	Salida de Escaleras
173	Salida de Acceso Actores
174	Salida de Emergencia
175	Salida de Escaleras
176	Salida de Acceso Actores
177	Salida de Emergencia
178	Salida de Escaleras
179	Salida de Acceso Actores
180	Salida de Emergencia
181	Salida de Escaleras
182	Salida de Acceso Actores
183	Salida de Emergencia
184	Salida de Escaleras
185	Salida de Acceso Actores
186	Salida de Emergencia
187	Salida de Escaleras
188	Salida de Acceso Actores
189	Salida de Emergencia
190	Salida de Escaleras
191	Salida de Acceso Actores
192	Salida de Emergencia
193	Salida de Escaleras
194	Salida de Acceso Actores
195	Salida de Emergencia
196	Salida de Escaleras
197	Salida de Acceso Actores
198	Salida de Emergencia
199	Salida de Escaleras
200	Salida de Acceso Actores

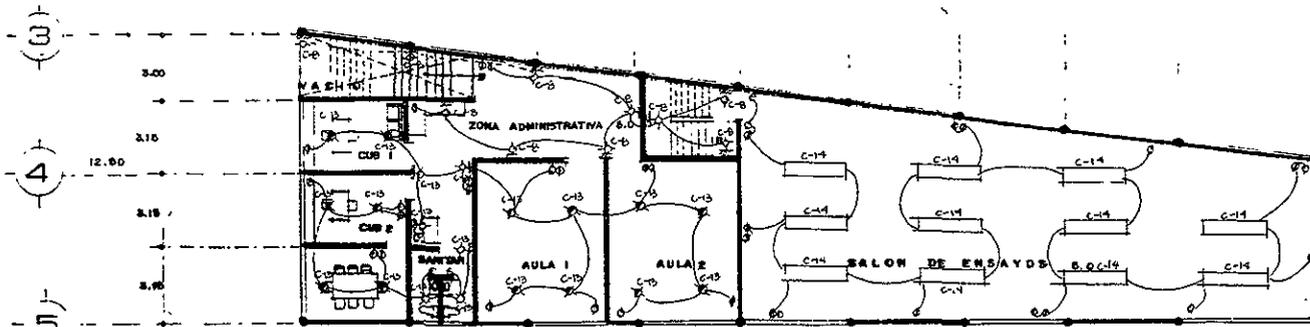
PLANTA SALA ESPECT.



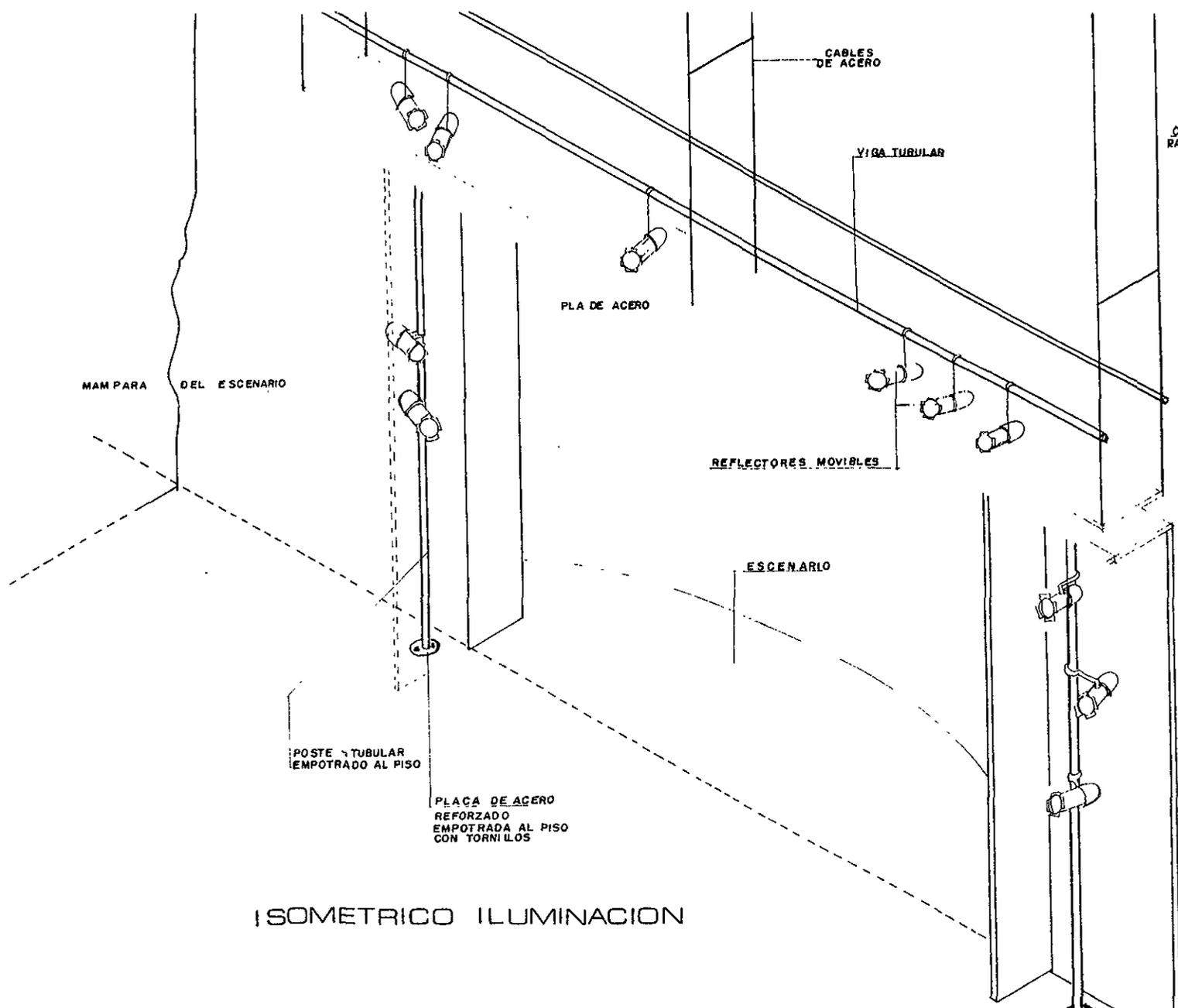
Inst. Eléctrica



PLANTA BAJA

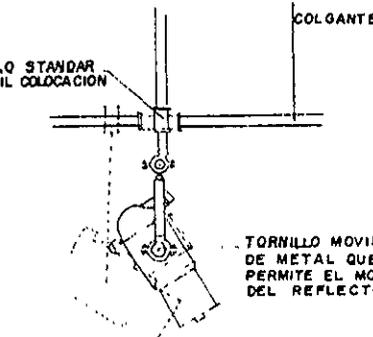


PLANTA ALTA

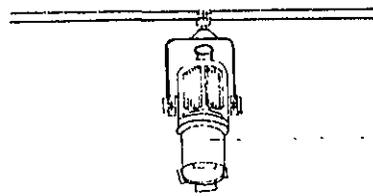


CASQUILLO STANDAR
 PARA FACIL COLOCACION

VIGA TUBULAR
 COLGANTE

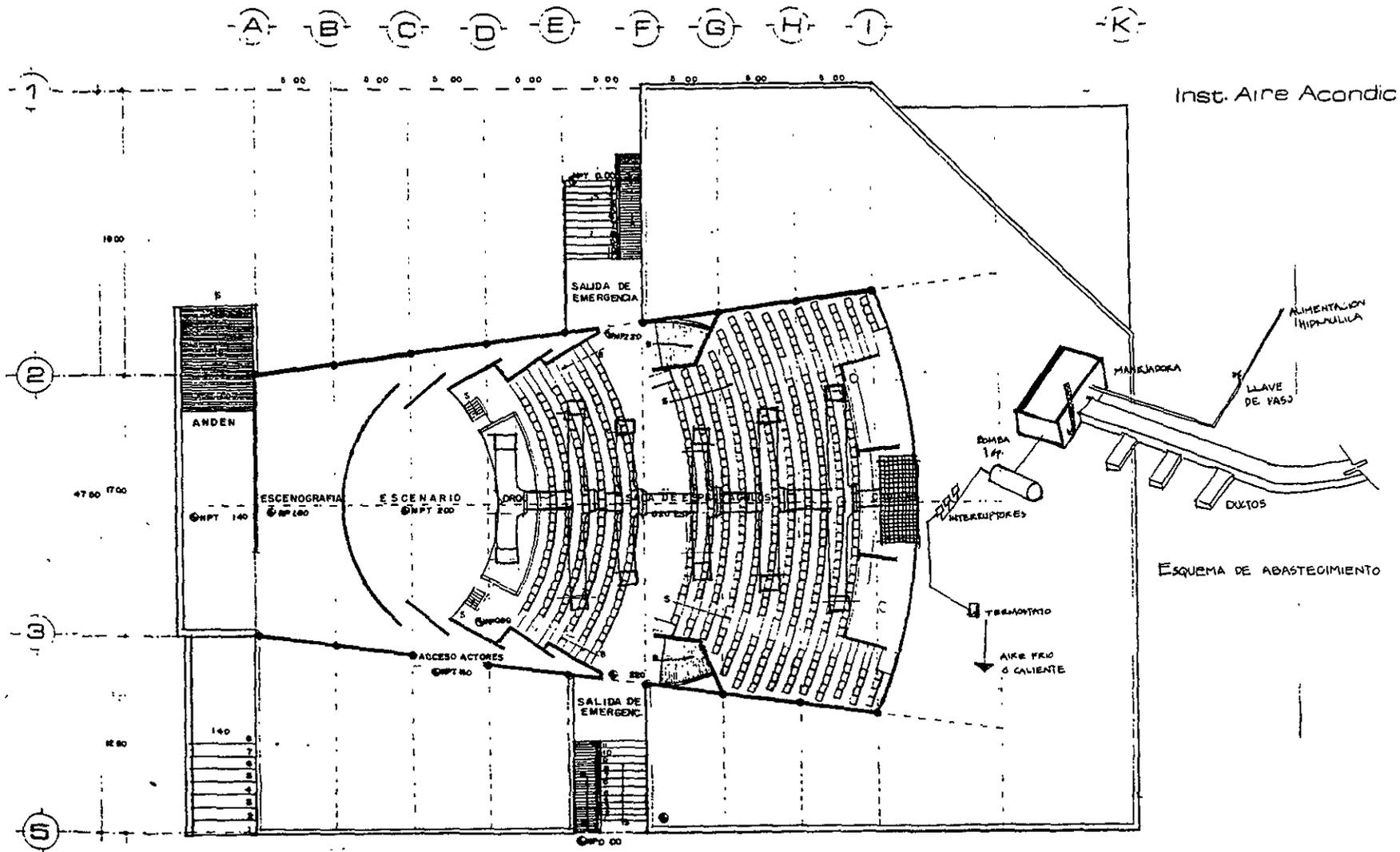


TORNILLO MOVIBLE
 DE METAL QUE
 PERMITE EL MOVIMIENTO
 DEL REFLECTOR



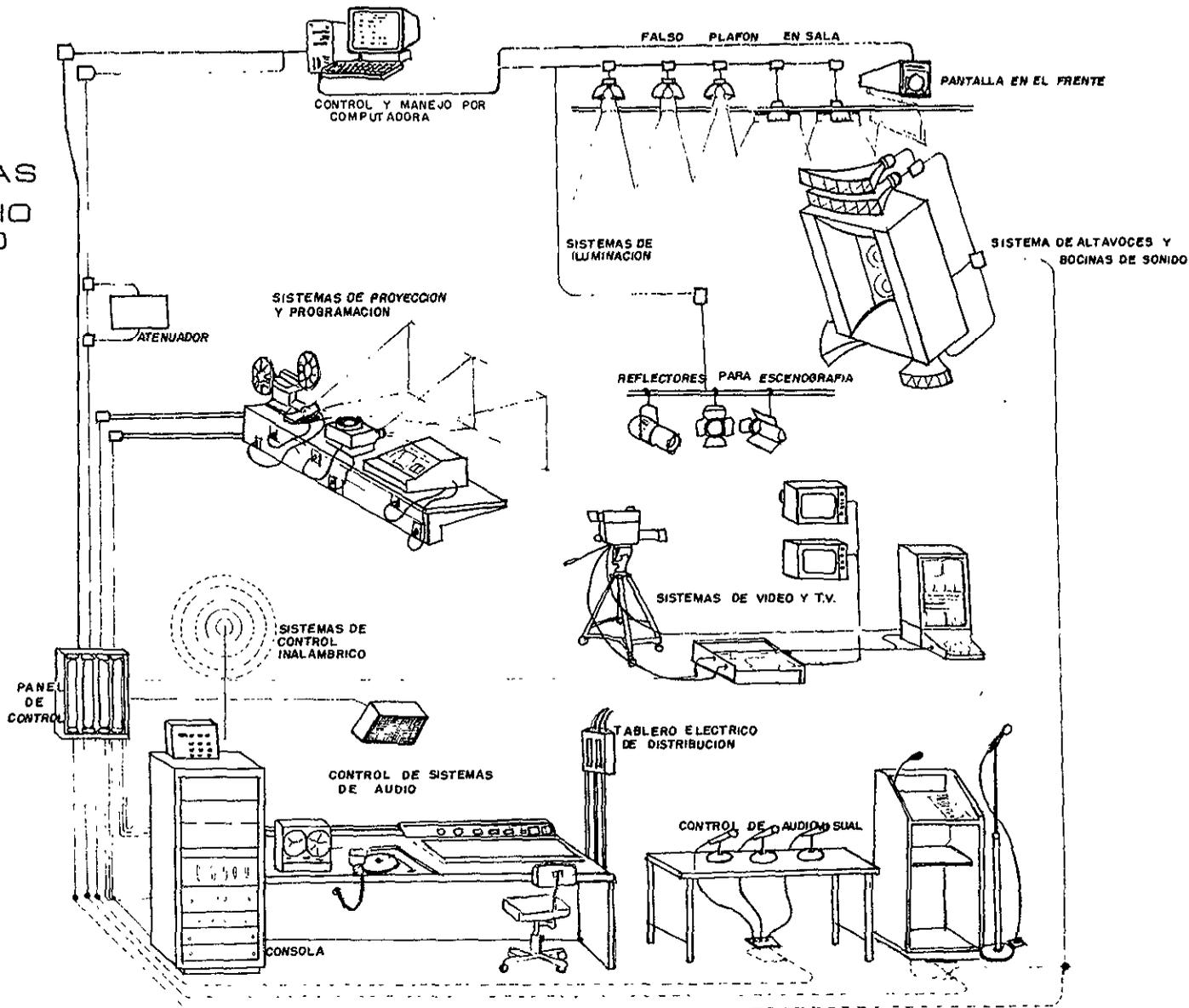
SPOT DE LUZ
 DE COLOR DE
 LARGA DURACION
 MARCA DULUX

ISOMETRICO ILUMINACION



PLANTA SALA ESPECT.

SISTEMAS DE AUDIO Y VIDEO



BIBLIOGRAFIA

Dieter Bueninghaus: "Pavimentos y límites urbanos: plazas, zonas públicas, caminos."
Editorial Gustavo Gili S.A. 1984-1985.

DDF; Plan de Desarrollo Urbano, Estado de México.
Dirección General de Planificación, 1989. 41 págs.

INEGI; Programa de Municipio de Cuautitlan
Estado de México, 1990. sin pags.

INEGI; Enciclopedia del Estado de México y sus
cabeceras municipales.
Editorial INEGI, 1993.

Censo Nacional de Población y Vivienda.
INEGI, 1990.

SEDUE; Manual para la elaboración de esquemas de
desarrollo urbano.
SEDUE, 1985 2a edición.

Kevin Lynch: "Imágen de la ciudad y su elemento".

Eduardo Saad: "Acústica" 1988.

BANAMEX: "Teatros de México"
Fomento Cultural Banamex A.C.
México, 1991, 1a. Edición.

Plazola Anguiano, Alfredo: "Arquitectura Habitacional"
México, Limusa-Noriega S.A. de C.V.
1990 4a. Edición.

Theaters DESIGN. editado por IRCAM, Francia.

Details: Los detalles de la Arquitectura

ISÓPTICA Y ACÚSTICA asesorada por el Arq. EDUARDO SAAD.

Dorfles Gillo: "El devenir de las Artes"
Fondo de Cultura Económica.

Kandinsky Vasili: "Sobre lo espiritual del arte"
CINAR Editores.

Paport:

“Aspectos de la Ecología Urbana en la cd. de México”

Ernesto Jaureguí:

“Mesomicroclimas de la cd. de México”

Marsall:

“El subsuelo de la cd. de México”

“Analisi geotécnico de mecánica de suelos”

Colegio de Ingenieros, México, D.F.