

870103

84

24'

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA



TEATRO EN GUADALAJARA JUNIO 87

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A

LOURDES ANGELICA ROMAN MARTINEZ

GUADALAJARA, JAL.

JUNIO DE 1987



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

Pág.

### INTRODUCCION

#### CAPITULO 1. REQUISITOS FORMALES.

1.1 Análisis de los factores socio-culturales.	
1.1.1 Necesidad social.	2
1.1.2 Análisis de la institución.	5
1.1.3 Análisis del usuario.	20
1.1.4 Aspectos estadísticos.	22
1.2 Conclusiones.	
1.2.1 Género del edificio.	34
1.2.2 Tipología funcional (componentes).	35
1.2.3 Espectativas formales.	38
1.2.4 Capacidad	40

#### CAPITULO 2. REQUISITOS AMBIENTALES.

2.1 Análisis del medio físico.	
2.1.1 El terreno.	43
2.1.1.1 Localización.	44
2.1.1.2 Ubicación (calles y colindancias).	47
2.1.1.3 Infraestructura.	49
2.1.1.4 Morfología Medidas, niveles, constitución geológica, resistencia.	55
2.1.2 El clima.	57

2.1.2.1 Asoleamiento.	58
2.1.2.2 Temperatura (max., med., y mfn.)	59
2.1.2.3 Precipitación pluvial (máx.)	60
2.1.2.4 Vientos.	61
2.1.2.5 Humedad.	60
2.1.2.6 Conclusiones.	62
2.1.3 Conveniencias de accesos.	65
2.1.4 Conveniencias de zonificación, vista, etc.	66
2.1.5 Tomas de servicio y conveniencia de ubicación.	67
2.1.6 Conveniencias de construcción.	68
2.1.7 Conveniencias de orientación.	69
2.1.8 Conveniencias de climatización natural y/o artificial.	70
2.1.9 Desalojo de aguas pluviales y sistemas de protección.	71

### CAPITULO 3. REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES.

3.1 Análisis de los aspectos técnicos.	
3.1.1 Materiales empleados.	74
3.1.2 Sistemas constructivos.	76
3.1.3 Instalaciones necesarias.	78
3.2 Conclusiones.	90
3.2.1 Materiales y sistemas constructivos recomendables.	

3.2,2	Condiciones sobre instalaciones.	
3.2,3	Costo aprox. por m <sup>2</sup> .	
3.2.4	Requisitos legales tomados del reglamento de construcción.	93
CAPITULO 4. REQUISITOS FUNCIONALES.		
4.1	Antecedentes.	101
4.2	Análisis de actividades.	110
4.3	Conclusiones (programa arquitectónico).	115
4.3.1	Arbol del sistema de los espacios.	119
4.3.2	Diagrama de relaciones.	121
4.3.3	Diagrama de flujos tipo.	123
CAPITULO 5. REQUISITOS PARTICULARES DE LOS LOCALES DEL SISTEMA.		
5.1	Patrones de diseño.	129
5.2	Tabla de requisitos.	133
CONCEPTOS		140
PLANOS		144
BIBLIOGRAFIA		170

## INTRODUCCION

En México, con el desarrollo tan rápido en el que vivimos, se hace cada día más urgente la creación de mecanismos -- que dan apoyo a la descentralización de la vida cultural hacia los estados de la República.

Uno de estos mecanismos son los teatros, y con mayor razón, cuando nacionalmente pueden ser utilizados como elementos de difusión a los diferentes niveles sociales.

Las orientaciones que pueden tomar los teatros, temáticamente, van íntimamente ligadas al lugar en que se encuentren; así pues estos enfoques pueden ser: ópera, operata y comedia - musical, revista, concierto, drama, proyección, conferencia; y dependiendo de la importancia para el desarrollo socio-cultural de la localidad, se determina la orientación para dicho -- teatro.

En el caso particular de Guadalajara, con un teatro, además de fortalecer la descentralización, se dá impulso al conocimiento regional y local de los valores dramáticos, logrando así un conocimiento más profundo.

El resultado que un teatro otorga a la vida socio-cultu-

ral de un lugar es algo indudable, si entendemos que éste amplifica la culturización de los habitantes.

Por otro lado, la participación de un teatro es un sitio tan importante como Guadalajara, ubicado en la zona poniente de la ciudad, es absolutamente necesaria. Además quedará ubicado dentro del tránsito local y turístico, por lo que impulsará la captación y difusión cultural.

Las palabras teatro y drama vienen del griego que significa: mirar y hacer, respectivamente. El teatro es pues, un lugar en el que se realizan unas actuaciones destinadas a ser contempladas.

Así pues, el principal objetivo de este programa, es el de encontrar a través de la investigación una nueva visión o enfoque del problema determinado y que como meta es llegar a una solución, de acuerdo a un previo análisis de sus necesidades.

El problema por tratar es un teatro con capacidad para 600 personas, enfocado a los valores humanos dado que son los que deben regirnos los que pueden encontrar los satisfactores o inconformidades en todo problema.

En la primera parte se presentará en este trabajo los requisitos formales. El teatro, ha sido, cómo es y posibles caminos en el futuro, sus necesidades físicas, actuales y futuras. En una segunda parte, los requisitos ambientales, análisis del medio físico (contexto); el terreno y el clima. Como tercera parte, los requisitos técnicos y legales, análisis de materiales, sistemas constructivos, instalaciones, costo por  $m^2$  y aspectos legales que al tema se refiere. En la cuarta parte, los requisitos funcionales, análisis de actividades que el usuario realiza, jerarquización de funciones (árbol, diagramas, patrones, tabla de requisitos), y por último se define el planteamiento arquitectónico por medio de una postulación de conceptos que definan la postura frente al diseño.

Es importante señalar que el material presentado a continuación, no pretende resolver todos los problemas que, pudieran presentarse en la construcción del teatro; sino que plantea únicamente una propuesta a la solución del problema.



REQUISITOS FORMALES.

## NECESIDAD SOCIAL

El hombre al no vivir solo, necesita un sistema de comunicación cada vez más complejo, se desarrolla así, el lenguaje oral, completando y aumentando lo expresable por los sistemas de proyección corporal. Produciendo la combinación de estos - sistemas el mejoramiento de la comunicación.

El hombre en su afán por comunicarse, descubre el lenguaje perdurable en el tiempo; la pintura (imágenes pictóricas-expresión de lo visto) y la escritura (abstracción sistemática - de símbolos) siguió utilizando y mejorando todos sus medios de oratoria y expresión corporal, incrementando simultáneamente - los elementos transmisibles que consistían en:

La interpretación de percepciones provenientes del mundo.

La proposición de reacción individual ó colectiva frente a dichas percepciones.

Algunos hombres realizaban interpretaciones comunicables, con la inducción de efectos dramático-realistas, los cuales impresionaban a sus oyentes, quienes tenían el deseo de verlo y verlo, más de una vez, lo que significó para el inter-

pretador una mayor facilidad de reproducción. Debido a su importancia, lo convertiría en: brujo, sacerdote, actor o transmisor de sabiduría,

Eran tantos los que querían ver lo expresado, y tantas veces que tuvo que repetirlo, que cada vez le resultaba mejor; incluyó objetos y personas que conformarían su equipo y un grupo de aprendices-ayudantes que más tarde heredarían sus conocimientos y posición.

Este nuevo sistema se encontró con la necesidad de un espacio fijo para guardar ese equipo de continuo creciente, dar lugar a los espectadores y al intérprete... se ofreció entonces que la Arquitectura creara un espacio, donde él pudiera efectuar con más comodidad, lo que el mismo había convertido en una actividad humana, debido a su repetición.

Esta modificación ambiental espacial, recibió el nombre por parte de los primeros hombres que lo hicieron, los Griegos, de: Teatro (lugar para ver).

Los teatros existentes en la actualidad en la ciudad de Guadalajara, se encuentran ubicados sobre un eje Norte-Sur, que pasa por el centro de la ciudad. Esto determinó que la ubicación de este nuevo teatro debería ser en la zona Poniente ó en la zona Occidente de la ciudad.

Analizando la distribución de las diferentes clases de hab bitación, se muestra, que en la zona Oriente predominan las per sonas de más bajo ingreso económico y en la zona Poniente, la - población con más altos ingresos económicos, así como en la par te central, se haya localizada la población de recursos medios.

El teatro se pretende que sirva para personas de todos -- los niveles económicos; se considera que la zona Poniente es la mejor, debido a que en esta zona se encuentra situado el mayor potencial de público asistente al teatro.

Quedará ubicado, frente a la glorieta Minerva, dentro del tránsito local y turístico, en una zona hotelera. Lo cual ayudará a la fomentación cultural; los sitios aledaños son ricos - en cultura y pertenecen ya a la historia de Guadalajara.

## ANALISIS DE LA INSTITUCION

Los dramas más antiguos de los griegos, los cantos Dionisiacos datan del siglo V a. c. los primeros teatros consistían en un tablado en alto (importancia actores) bajo un emparrado - (vid-vino-Dionisios). Estos emparrados servían también para asambleas públicas y ceremonias. Al aumentar las necesidades de capacidad de los teatros, se buscaron otros edificios, los hipódromos y estadios.

Pero como el punto focal para la atención del espectador ocupaba un área mucho menor que en las actividades deportivas, hallaron que los segmentos circulares eran los más adaptables a sus necesidades. El edificio teatral, en su origen, era mínimo; sobre un rellano en una ladera, junto a un thymele (altar, consagrado a Dionisios), se situaba en espacio circular destinado a las danzas rituales (orchestra). Junto a la orchestra había una cabaña (skene) destinada a los cambios de vestimenta de los actores. Los espectadores se colocaban en las colinas en toras del relleno natural en que se situaban los actores. Alrededor de éste núcleo se desarrolla el edificio teatral posterior; se disponen gradas, primero de madera y luego de piedra, para los espectadores; la skene evoluciona hasta transformarse en un fondo de decorado, completado por decoraciones laterales que llegaron a construirse en piedra, y -

representaban casa, palacios reales y templos. A esas decoraciones permanentes se añadían otras pintadas, que se cambiaban en caso necesario. El escenario era de acción simultánea; representaban al mismo tiempo lugares muy diversos, sin cambios de decoración; la relativa bastedad de la escena (unos 20m. de frente e igual extensión de fondo) hacía que los movimientos del actor, de un extremo a otro de ella, sugiriesen con fuerza suficiente un desplazamiento importante hacia el lugar en que se situaba la acción. Los actores no vestían ropas especiales, pero sí usaban máscaras y calzaban elevados contornos.

Pronto se encontró una manera de mostrar al público escenas interiores por medio de un mecanismo llamado Eccylema o Exautra, una especie de grúa manual que trabajaba en sentido horizontal o vertical, que en su actual complejidad llamamos Tramoya. La música, tanto instrumental como vocal vino a dar los efectos de ritmo en la presentación (siglo II a. c.).

Roma. Desde la expansión del imperio romano, y hasta el siglo VI d. c., El edificio teatral romano se inspira en el griego; originalmente se edificaba en madera; el primero de piedra fué el de Pompeya (55 a. c.).

Los romanos efectuaban adaptaciones al teatro griego, agregando algunas características propias:

Se construían en terrenos planos, se unifica estructuralmente escenario-auditorio, se eleva 1.50 el escenario sobre la orquesta, se intenta proteger con toldos al público, se empieza a utilizar el telón, se estudia y analiza la isóptica (vitruvio), se crean amplificadores de sonido (vasos resonadores de bronce), se aceptan mujeres en el espectáculo.

Edad Media. El teatro secular es perseguido por pagano, y el religioso se encuentra en desarrollo.

En el siglo X la iglesia empezó a utilizar elementos dramáticos tanto en sus ritos esotéricos, como en los medios de propagación de la fe. En los interiores de sus templos (mansiones y plateas). La creciente complejidad de las representaciones ocasiona el necesario cambio de sitio; al exterior. A fines del siglo XIII a un costado del templo fue ocasionado el escenario y los espectadores se alojaban en la plaza pública. Se inventaron las máquinas secretas que producían efectos especiales en los relatos religiosos; trampas y tramoyas cada vez más complicadas.

El teatro permaneció con pocas modificaciones, hasta que en Inglaterra se desarrolló a partir de sus escenarios rodantes (procesiones de corpus), bajo las reglamentaciones de la reina Isabel a las compañías seculares. (Londres debía tener

continuamente activo en edificio propio un teatro). Este impulso habría de culminar con el teatro inglés de Shakespeare (teatro Isabelino, Globe Theatre). Las características más importantes:

Se conservan estructuras al aire libre, aparecen o coexisten salones interiores; se emplean formas redondas, cuadradas, poligonales, etc.; solían tener un espacio central descubierto; rodeado con alas de galerías techadas que contenían diferentes clases de localidades; el escenario estaba elevado, presentando tres lados al público (integración); aumenta el número de efectos adicionales.

Renacimiento. Las siguientes innovaciones fueron realizadas por italianos: Proscenio (teatro farnese), escenografía en perspectiva. Comedia dell'arte (popular y no literario). Para los entreactos apareció el intermezzi, que más tarde fué absorbido por la ópera, que habían producido quienes querían hacer renacer los coros y las danzas del teatro griego.

Aparece el proscenio que afecta a la sensación de espacio, protegiendo la magia del teatro.

Las localidades del teatro Italiano contaban con unos palcos al fondo, una galería para criados, piso central popular ba



jo (se tornó en preferido por la élite en el siglo XIX).

Los teatros se hacen cubiertos requiriendo luz artificial. En 1825 se empleó el aceite como combustible para iluminación. En 1850 se empleó el gas...

El tamaño creciente del auditorio, empeoró gradualmente la percepción visual-auditiva de los palcos... que se olvidaron como sitios preferentes (excepto en algunos casos de ópera) al colocar confortables sillones en lo que originalmente fué la orquesta. La parte alta del teatro empieza a alojar una gradería o balcón a todo lo ancho del auditorio, haciéndose típico a principios del siglo XX se empieza a experimentar: Escenario griego, levadizo, rodante.

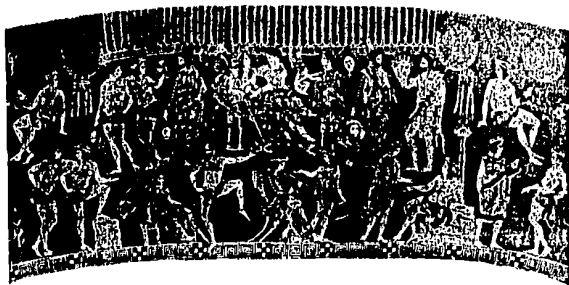
El telón se emplea regularmente en los cambios de escena. Los efectos de iluminación van mejorándose, culminando con el empleo de la electricidad en 1880. La técnica perfecciona la escenografía y la utilería, que mejoran la expresión de la realidad, bajo una buena iluminación. La creciente complejidad del conjunto requiere una mayor especialización del director. Los diferentes cambios ocurridos en las corrientes teatrales más importantes fueron asimiladas fácilmente por edificios e instalaciones existentes.

La tragedia griega nació del culto a Dionisio. El mundo cristiano tiene en la misa un drama que, con mucha mayor fuerza y frecuencia que ningún otro y sin jamás agotarse, ha podido hablar el corazón de la humanidad e inspirar a músicos y artistas. Pero el teatro a través de los tiempos, no sólo a desempeñado una fusión religiosa y social; también ha cumplido objetivos pedagógicos y políticos. El teatro puede influir en --- gran manera sobre la opinión; por ello los gobernantes han tratado siempre de ponerlo a su servicio conscientes de que constituye un eficaz instrumento de propaganda.

Desde muy antiguo el teatro viene comparándose a un espejo en el que el mundo se ve al revés. El mundo es un teatro - en el que las personas actúan tras una máscara o careta - la -- significación originaria de persona es precisamente "máscara" -, para, tras un rato de actuación, desaparecer en la oscuridad - detrás del escenario,



La forma del local del teatro depende íntimamente del tipo de obras dramáticas que se pretende representar en él. El teatro griego tenía capacidad para grandes masas de espectadores que conocían sobradamente los argumentos; era un teatro realmente popular.



En la antigua Grecia el drama surgió del culto orgiástico a Dionisio, dios del vino. Los motivos se tomaban de los mitos. Cada año competían tres trágicos con cuatro piezas cada uno: tres tragedias y un drama sátiro. La pintura representa, al dios del vino y a su esposa rodeados por algunos actores trágicos con una máscara en la mano y una gran comitiva de sátiros.



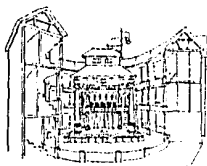
El teatro del globo (a la derecha) era un teatro popular al aire libre (con aforo de 2,000 espectadores); representaba la forma de los corrales de las posadas, con corredores y balcones en los que solían representar los actores, paseándose. Escena de una moderna representación de el Mercader de Venecia.



Para escenificar las obras del teatro medieval, los diferentes lugares en que se desarrolla la acción, se representaban en otras tantas pinturas escenográficas dispuestas una a continuación de otra. Los actores se trasladaban de un decorado a otro, a medida que lo exigía la acción.



En 1545, el italiano Serlio introdujo una escenografía única, en la que usó los efectos de la perspectiva. Para ello se sirvió de bastidores pintados. Aquí vemos uno de sus famosos dibujos escenográficos; parece la calle de una ciudad.



El escenario sencillo y accesible de la comedia dell'arte demandaba fuertes efectos y graciosas improvisaciones, para mantener la atención del público que se movía en torno.



Los personajes fijos de la comedia dell'arte: el pícaro Arlequín, ágil y descarado, con su vestido de retazos y perendengues; Pantaleón, viejo grosero, mezquino y avaricioso; el Doctor, jactancioso y pedante; la astuta y morbosamente enamoradiza Colombiana, y el quijotesco Polichinela. Esta galantería de tipos eternos de personajes de la farsa reaparecen no sólo en las comedias de Moliere, sino también en el guñol y el teatro de marionetas, reconociéndoles también en los patrones de la comedia, la farsa y la ópera u opereta actuales.



Grabado representando una compañía teatral ambulante de la segunda mitad del s. XVII. Al fondo, el escenario típico de la comedia dell'arte, en el que los actores eran vistos, mientras actuaban, por los cuatro costados.



Tragedia clásica francesa (Anfitrión, de Racine)

En 1661, Luis XIV de Francia fundó la primera academia de ballet. Se crearon allí las reglas del ballet clásico que, en sus rasgos fundamentales, todavía hoy siguen vigentes. En nuestro tiempo, el ballet es un género artístico muy popular; los más famosos se reponen continuamente. La fotografía muestra los dos personajes principales de uno de los más viejos y también más famosos ballets. Las silfidas.



Durante el barroco (s. XVII), las óperas fueron los puntos culminantes del teatro. El mundo formalista refinado y estrictamente reglamentado de la ópera se acomodaba perfectamente a la postiza ceremoniosidad, que era el --  
marchamo de la época de las pelucas. La ópera se movía entre lo legendario y lo maravilloso. Se emplearon con --  
sumo agrado las nuevas maquinarias --  
teatrales.





Teatro naturalista del s. XIX (ca. 1840) de Zola

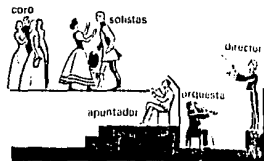
El teatro realista del s. XIX la acción se representaba dentro de las paredes de la casa; ¡"la --- cuarta pared" estaba abierta al público! con las nuevas posibilidades de oscurecer el salón e iluminar la escena se podrían conseguir los efectos de titirí mundo. En este ambiente cotidiano era posible plantear los problemas candentes de aquel tiempo. Una obra que hizo época fué el drama de Ibsen, Casa de muñecas, en 1879.





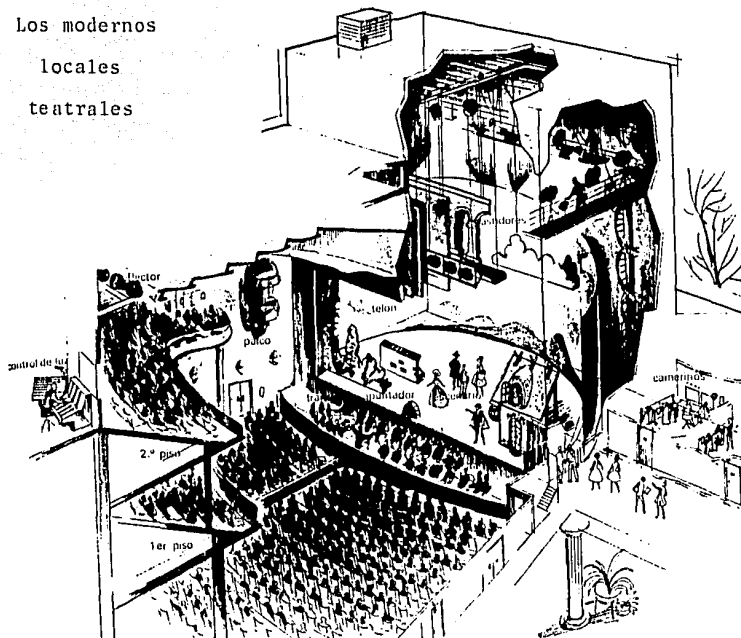


El teatro político ataca a la sociedad establecida y pretende llevar un mensaje lo más lejos posible. Su estilo de representación tiende a la desintoxicación psicológica. El más importante pionero de esta tendencia ha sido, hasta el momento, Bertold Brecht, que escribió su primera pieza en los años 20. Una escena de La Panadería.

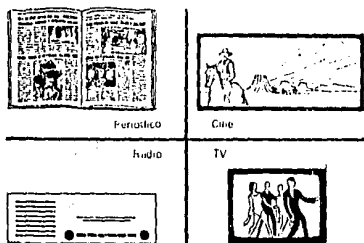


Ya el teatro musical se diferencia del teatro hablado. El director es una figura de primer plano, que tiene en sus manos todos los hilos. Los solos corren a cargo de actores-estrellas. El coro puede ser de apoyo o hacer un papel independiente.

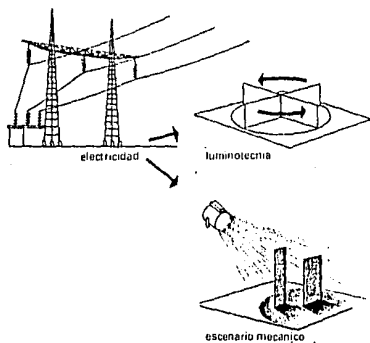
Los modernos  
locales  
teatrales



He aquí un teatro de gran ciudad, como era normal al iniciarse el s. XVIII; edificio para el teatro, con sala de butacas, foso de orquesta, escenario y maquinaria para efectuar -- los cambios de decoración. A principios del s. XX se produjo, con la luz eléctrica, una gran revolución. Al director encargado de efectos luminosos les era posible ahora, combinando -- los haces luminosos de los reflectores, disponer del registro entero de los tonos de color y de los matices de luz.



He aquí los competidores de los teatros: el periódico, que depa-  
ra a diario "dramatismo" en for-  
ma de texto e ilustraciones; el  
cine, en el que la gente ha ha-  
llado un refugio contra la monó-  
tona vida cotidiana; el radio,  
que ofrece noticias y distrac-  
ción; y, por último, la TV, cu-  
yas imágenes pueden complemen-  
tarse desde el propio hogar.



Antes los tramoyistas debían lu-  
char penosamente para manejar -  
los bastidores y ertilugios es-  
cenográficos; ahora es la fuer-  
za eléctrica la que mueve los -  
escenarios giratorios y hace --  
que las paredes aparezcan y de-  
saparezcan. Pero, al mismo ---  
tiempo, la electricidad ha con-  
seguido que los cambios de esce-  
na dejen de ser onerosos, ya --  
que los efectos pueden lograr--  
los con increíble rapidez.

## ANALISIS DEL USUARIO

El teatro Isabelino, inició los intentos de eliminar o disminuir el distanciamiento Público-Actor; prolongando la penetración del escenario al auditorio. A continuación diferentes tipos de relación público-actor.

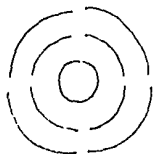


Proscenio

Actor-público separados por un proscenio.



Abierto



Arena

Actor-público indiferenciados en un espacio neutro.



Anular

El teatro reúne a tres tipos de personas:

Un grupo de gentes que quieren ser testigos de un cuento planeado. El público necesita ver y oír el evento con un máximo de comodidad, un mínimo de distracción y en una completa seguridad.

Un grupo de gentes que presentan el evento para todos. Los artistas requieren la mayor facilidad para desarrollar sus proyectos teatrales.

Un grupo de gentes que planean un evento para otros. El personal debe realizar sus actividades con una completa seguridad, en el mínimo de tiempo, con facilidades para preparar el evento y con maquinaria organizada y efectiva.

La experiencia constructiva desarrollada en los últimos años ha llegado a equilibrar los factores necesarios para que el usuario obtenga un óptimo de comodidad y servicio en los teatros de Proscenio. Factores como: isóptica, panóptica, acústica, sistemas de cambio de escenografía, trampas, vagones, tramoyas, etc.

Al teatro no sólo acude el público, sino también los actores y empleados, reúne a estos tres grupos, buscando diferentes grados de participación que planean y realizan un evento en comunidad.

ASPECTOS ESTADÍSTICOS.

13

Clasificación de espectáculos que se presentarán en el teatro.

	TEMA	COMPR. VISUALES	COMP. AUDITIV.	RUTINA	AUDITORIO	TEATRO TIPO
Revista	tema central con material variado,	escenog. elaborada diseños unitarios	balance y unidad música en general	8 veces/semana 8-15 actos.	asistentes muy habituales.	deben contar ex- presiones, caras.
Concierto	Dach, solis, sinfónicas,	fondos acústicos, vestuarios.	música en una acústica óptima.	programas varios no repetidos día.	todo tipo de personas.	la acústica como gran consideración.
Drama	obras escritas, pantomimas, ---- happenings.	el actor, proyección escala humana.	voz del actor, orquestaciones sonidos especiales.	8 veces/semana 1-5 actos duración variable,	cultura superior en obras experiment.	expresión facial -- muy importante, y los efectos variados.
Proyección	guiones originales sin fin, dibujos.	o <u>a</u> pantallas fijas o móviles (holograffn).	sonidos grabados de todo lo audible sist. electrónicos.	cuantos permita la duración, <u>In</u> termedios cortos.	todo tipo de personas. Bajos costos.	dimensiones muy variables.

La capacidad de la sala de proscenio (600 per.) está dentro de los dimensionamientos óptimos necesarios para ver y oír.

## CARACTERISTICAS DEL ESCENARIO.

	GENERALES	AREA ACTUACION	FORMA
Revista	relac. importante de escala humana.	usual. 145 m <sup>2</sup>	rectangular. 1:3
Musical	hasta 50 actores en el tablado	50-150 m <sup>2</sup> usual. 100 m <sup>2</sup>	rectangular 1:2 2:3
Drama	la escala humana lo más importante	completamente variable.	cualquier - forma.



DISPOSICION	PROSCENIO	ORQUESTA
dimensión mayor perp. a eje visual.	ancho igual a dimensión larga	15-30 músicos
dimensión mayor perp. a eje visual	adaptable	20-40 músicos
flexibilidad máxima	puede existir o no,	variable

Area de escenario mayor que la usual de forma abierta -  
por la mayor flexibilidad que ofrece foso para la orquesta --  
(30 músicos) la sala o espacio neutro sobre el escenario.

## TABLA DE PERSONAL REQUERIDO

TIPO DE EVENTO	ACTORES	TRAMOYISTAS	MUSICOS	TECNICOS
Opera	4-100	50	80	8-40
Revista	4-50	20	10-30	2-8
Musical	4-50	20	10-30	8-40
Drama	2-50	3-30	0-20	5-8

Actores y empleados reducidos en cantidad, pero suficientes para - llevar a cabo cualquier tipo de evento,

## SALA DE ESPECTACULOS Y SUS DELIMITACIONES

Público inmóvil, colocación óptima respecto a un eje de finido de visibilidad.

Las áreas de asientos cuentan con espacios de circulación para el acceso a ellos. Es conveniente tener un máximo de:

14 asientos entre pasillos.

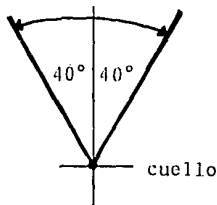
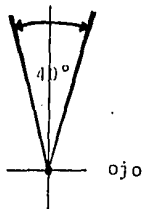
7 asientos entre pasillos y pared, con separación de --  
0.90 mts.

El asiento continental permite cualquier número de a---  
sientos entre pasillos.

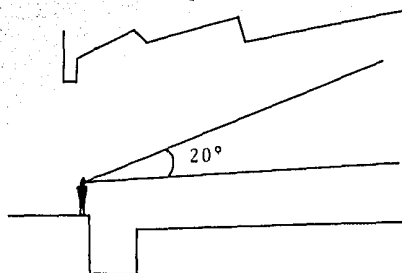
## VISUALES

El ángulo de la visión policromática es de  $40^\circ$ .

El ángulo de volteo cómodo es también de  $40^\circ$ .

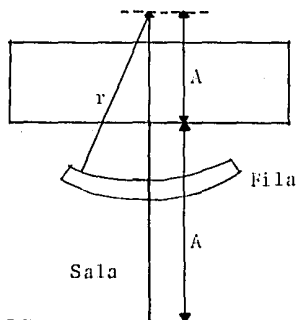


LIMITE SUPERIOR

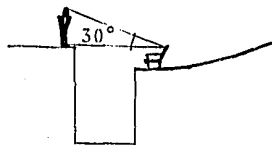
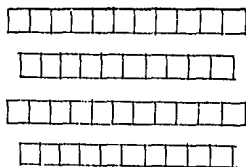
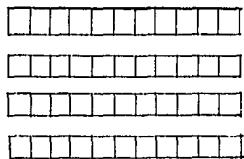


Con un ángulo mayor es difícil reconocer las cosas.

Centro de curvatura para las filas de asientos.



pared posterior

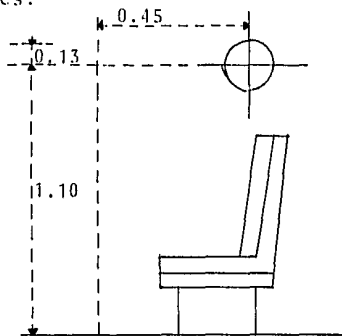


La posición del asiento más cercano se determina -- por el ángulo límite de comodidad de volteo vertical,

Unidad para el trazo de la pendiente.

Los asientos alternados, favorecen las condiciones de visibilidad, solución óptima para el acomodo.

También estos casos de acomodo son manejados por los fabricantes.



El desnivel en el piso para las sucesivas filas, permite las condiciones óptimas de visibilidad (isóptica).

La profundidad de la sala está determinada por constantes de utilidad. El ojo aprecia separaciones de un minuto en un arco visual, esto permite apreciar:

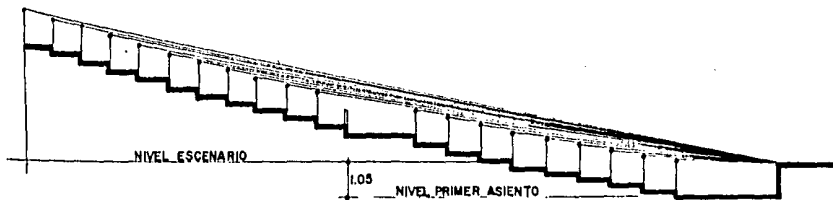
a 3.00 m. separaciones de 0.08 cm.

a 15.00 m. separaciones de 0.44 cm.

a 30.00 m. separaciones de 0.88 cm.

más, permisible en estos casos.

#### TRAZO DE LA CURVA DE ISOPTICA



## RUTINA DE INTERMEDIOS

	CONCIERTO	MUSICAL	OPTIMA
Abandona su lugar en el intermedio	75%	60%	90%-100%
Tiempo de asiento a estancia	4 min.	6 min.	2 min.
Tiempo en fila en lavamanos	1 min.	6 min.	0
Tiempo en guardar ropa al asiento	3 min.	5 min.	0
Tiempo de asiento a banqueta	5 min.	6 min.	3 min.
Tiempo en espera taxi o auto propio	3-15 min.	3-15 min.	1 min.

Velocidad de salida; 116 mt./min.

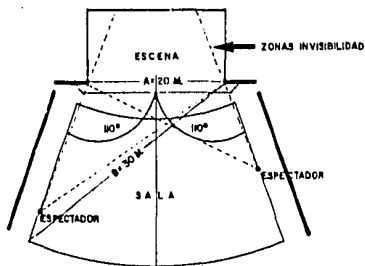
Distancia a la banqueta del espectador más alejado, per  
misible: 348,00 mts.

Distancia de la butaca más alejada a la puerta de la sa  
la, permisible: 50.00 mts.

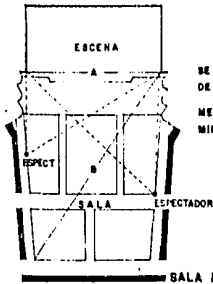
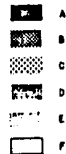


## SALA. DETERMINANTES DE FORMA Y CUPO.

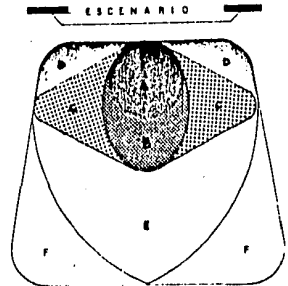
Preferencia a los sitios de  
más a menos:



LIMITE DE ASIENTOS LATERALES DESEABLES



SE ELIMINA LA ZONA  
DE INVISIBILIDAD.  
MENOR CUPO DETER  
MINADO POR A Y B



CONCLUSIONES

## GENERO DEL EDIFICIO

El teatro es un lugar donde se realizan actuaciones destinadas a ser contempladas y criticadas por un grupo de gente.

Es un edificio público-cultural, donde el público además de admirar las actuaciones, puede instruirse debido a la difusión cultural que tiene en la sociedad.

El teatro puede influir en la opinión de un grupo, por eso es usado algunas veces para convenciones, discursos políticos, conferencias; debido a que también es un instrumento de propaganda.

No debemos olvidar que el teatro significa, según los griegos, lugar para ver.

## TIPOLOGIA FUNCIONAL

El teatro actual tiene la característica de búsqueda común en las corrientes del drama. Esta experimentación actual, lleva consigo multiformas integradas; requieren de un espacio neutro de posibilidades formales dinámicas.

Para el escenario del teatro se optará por la forma de proscenio, pues conserva la parcialidad de las líneas visuales del espectador, se busca una libertad que permita la representación teatral en cualquier dirección dentro de los límites ambientales de la sala.

En cuanto a las dependencias básicas dentro del funcionamiento de un teatro podemos mencionar:

Plazas.- Acceso de la calle al teatro, evitando aglomeraciones, tanto al acceso como en el abandono del edificio.

Vestíbulo.- Lugar de encuentro, aquí se localizan las taquillas.

Estancias.- Utilizadas para el descanso en los intermedios, ligadas a los servicios sanitarios y a un espacio intermedio (fumador).

Cafetería y bebidas.- Pueden ser máquinas automáticas o un es  
pacio determinado.

Guardarropa.- Almacenar cosas al público durante el evento.

Sala de espectáculos.- Capacidad para 600 personas.

Foso de orquesta.- Capacidad para 40 músicos máximo.

Escenario.- Fijo y con un área aproximada de 70 m<sup>2</sup>, forma a-  
bierta.

Estar de actores.- Para las últimas instrucciones del direc-  
tor, Estancia.

Servicios sanitarios para camerinos.-

Camerinos.- Para cambios de los actores, individuales y co-  
lectivos; relación con área de serv. sanitario, sala de maqui-  
llaje y almacén de vestuario.

Vestidores músicos.- Serán generales, habrá una sala de ensa  
yos, cubículos para solistas, almacén y guardado de instrumen-  
tos.

Estacionamientos.- Autos al público.

Existen otras dependencias dentro del teatro que conforme se vaya haciendo el análisis de las necesidades surgirán.

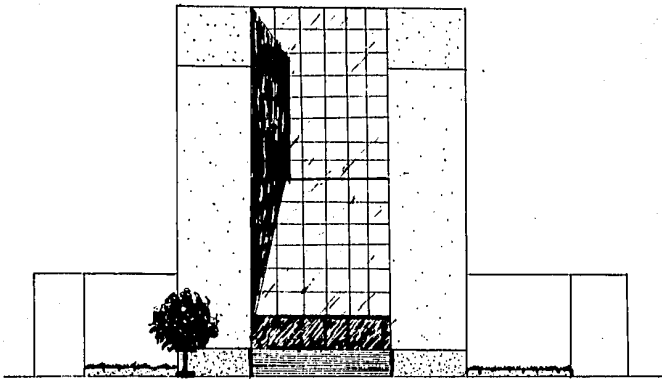
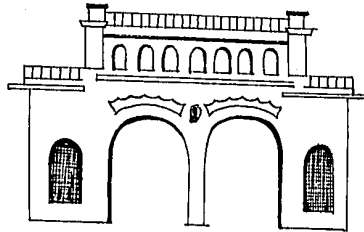
## ESPECTATIVAS FORMALES

El terreno donde se proyectará este edificio, ubicado en la zona poniente de la ciudad, dentro de un tránsito local y turístico, impulsará la captación y difusión cultural.

Al sur de este terreno, por Av. Vallarta, el monumento-puerta (arcos Vallarta) y la plaza hecha en memoria del famoso pintor y muralista jalisciense Don José Clemente Orozco, formando un colchón verde que permite la transición de la arquitectura ya existente con la que se pretende proyectar. -- Del lado poniente, una zona de locales comerciales y edificio de apartamentos. Al oriente, una zona de casas habitación. Al norte, la glorieta Minerva y el Hotel Fiesta Americana, galería solinera y locales comerciales. Los edificios antiguos al terreno más importante son, el monumento-puerta (los arcos Vallarta) que es de un estilo Neoclásico, y el edificio del Hotel Fiesta Americana que es de un estilo internacional. Esto nos muestra una evolución en el hacer arquitectónico, el cual atraviesa por una época de transición del estilo internacional a un nuevo estilo, donde cada uno de ellos lleva consigo diversas formas de expresarse y las cuales se tomarán en cuenta para el diseño del teatro.

El teatro puede formar parte del contexto arquitectónico, ya sea exhaltando sobre el o integrándose a éste; el edi-

ficio de género cultural, por su misma función, expresará el sentir y pensar de una cultura, la sociedad jalisciense.





## CAPACIDAD

Tomando en cuenta la capacidad para 600 usuarios, consideramos que la media puede ser de 500 usuarios y la mínima de 400 usuarios.

Basándonos en el promedio de que el 45% del auditorio - ingresará en automóvil, tomando en cuenta 3 personas por auto, resultaron los siguientes datos:

Si la capacidad es de 400 usuarios, requerirá 60 automóviles.

Si la capacidad es de 500 usuarios, requerirá 75 automóviles.

Si la capacidad es de 600 usuarios, requerirá 90 automóviles.

Capacidad	Proscenio		Tipo de evento
200-400	10.00	5.00	revista, musical, drama.
400-600	12.00	6.00	revista, musical, drama.
750-1000	13.00	7.00	ópera, revista, musical, drama.
1000-1500	18.00	9.00	ópera, revista, musical, drama.

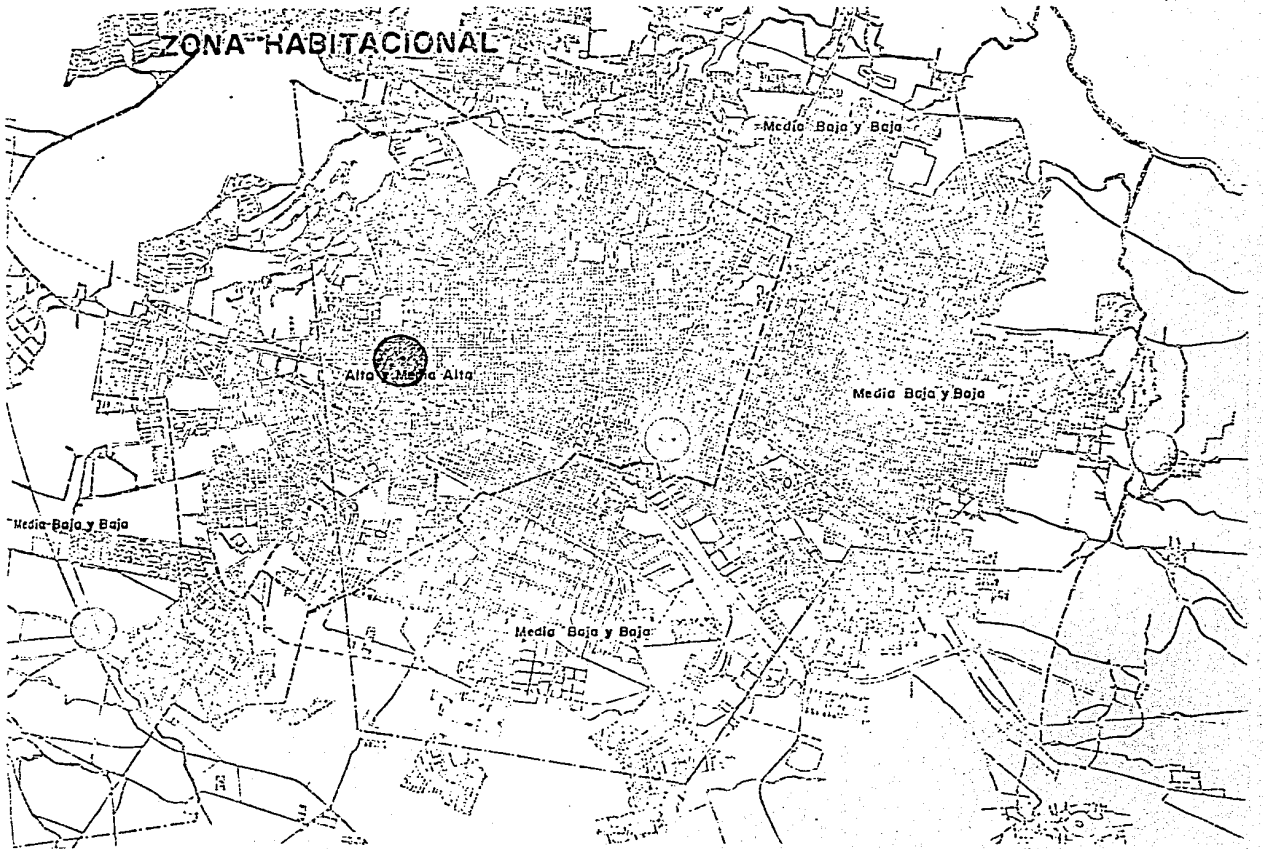
La capacidad nos limitará en el diseño del teatro; será sencillo, sin muchos gastos técnicos, nada ostentoso. De manera tal que el usuario pague la cantidad por lo que vale el evento, no altos precios para poder sacar la cantidad invertida en el uso del teatro.

REQUISITOS AMBIENTALES.

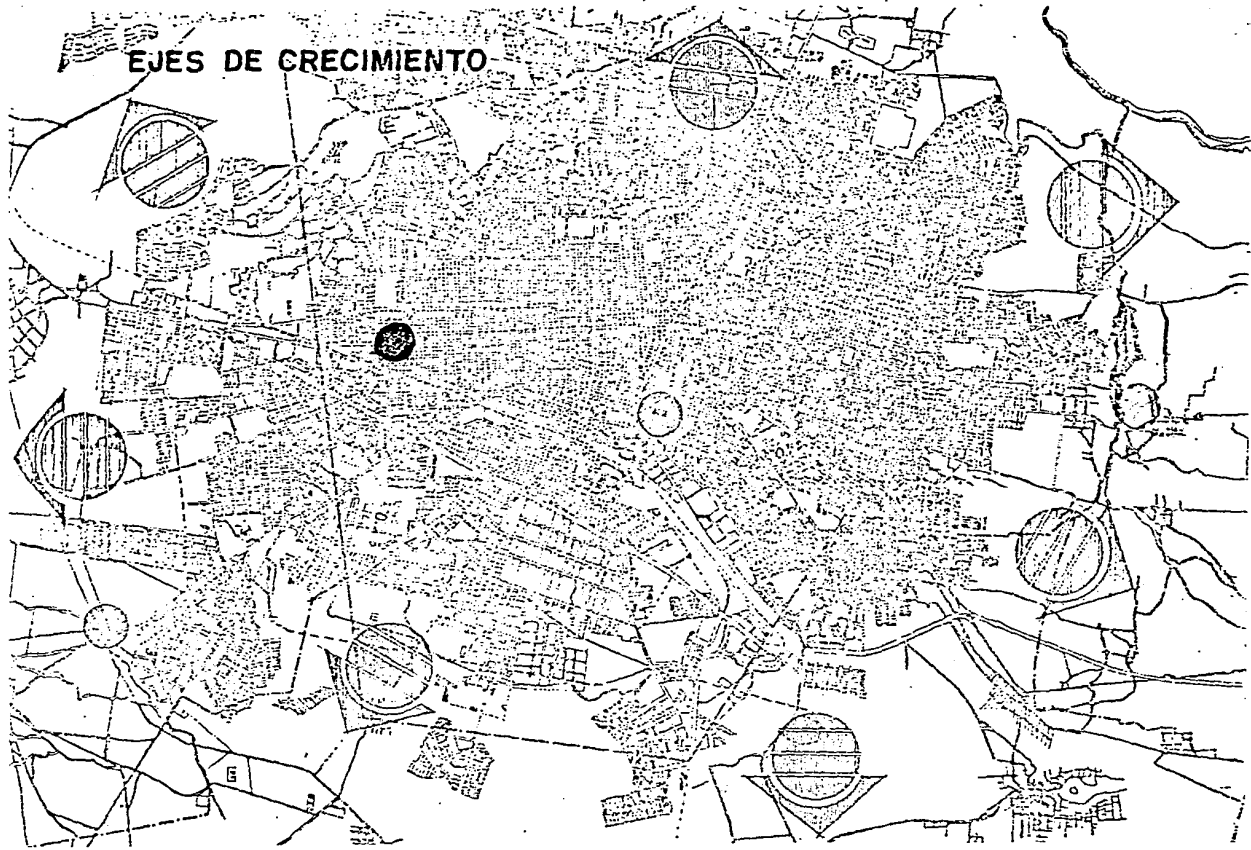
EL TERRENO



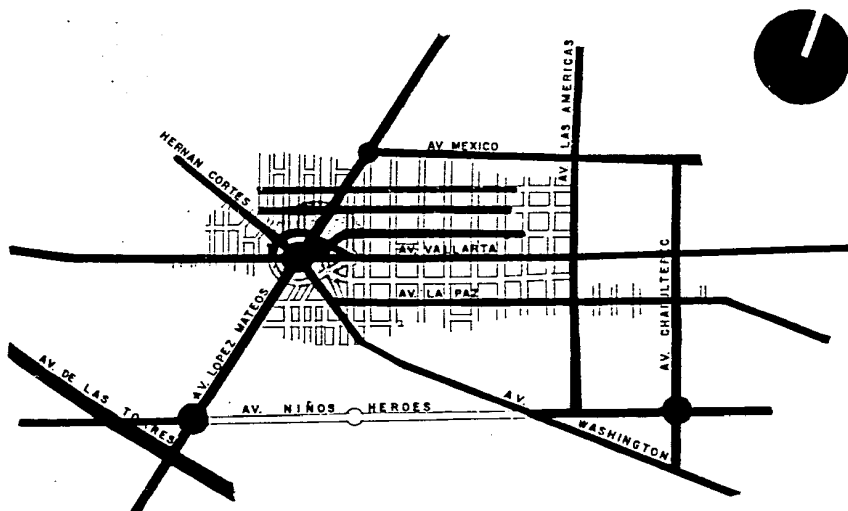
# ZONA HABITACIONAL



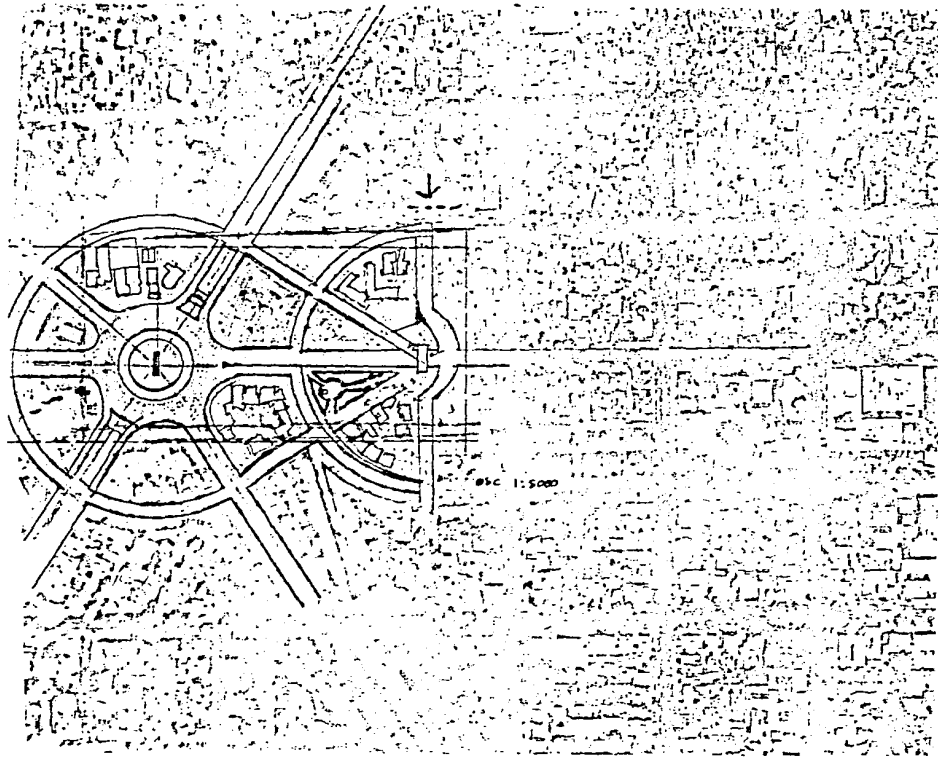
# EJES DE CRECIMIENTO



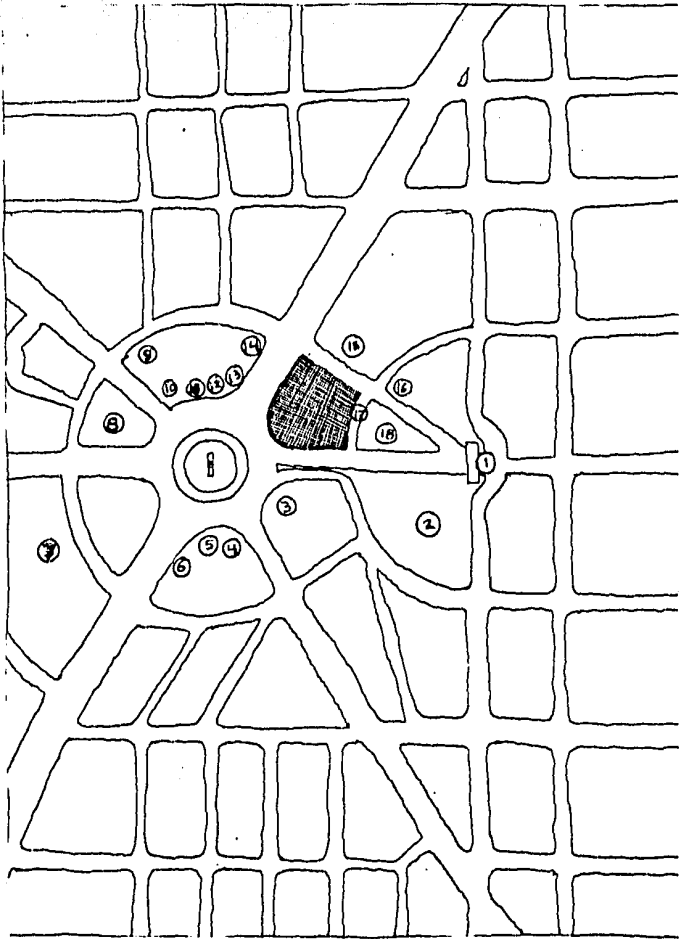
UBICACION DEL TERRENO Y SUS PRINCIPALES VIAS DE ACCESO







INFRAESTRUCTURA

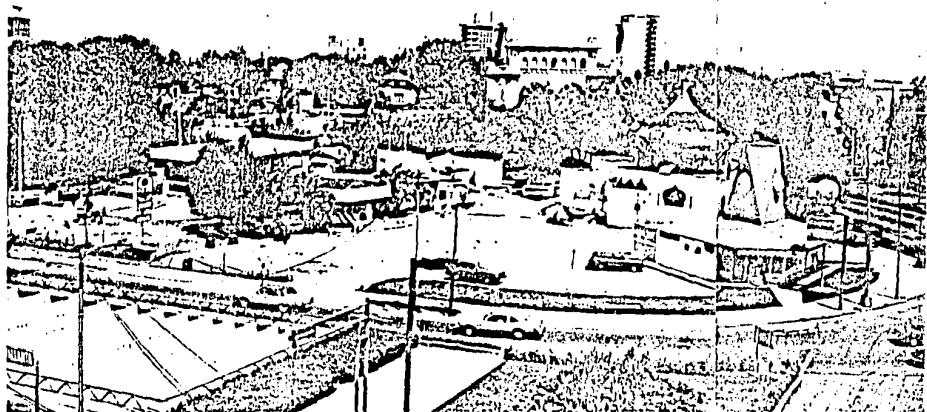
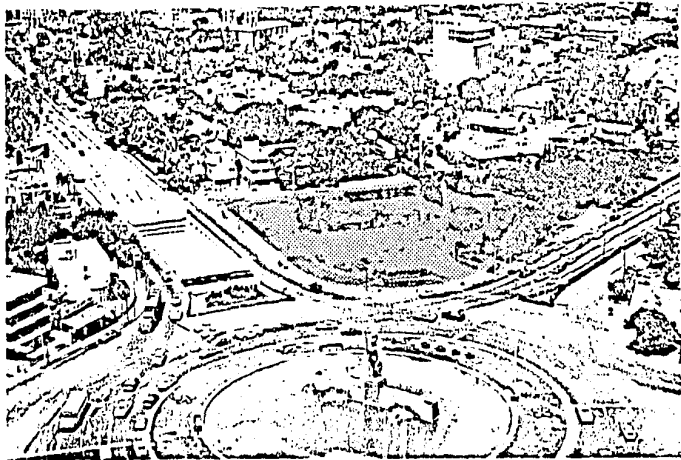


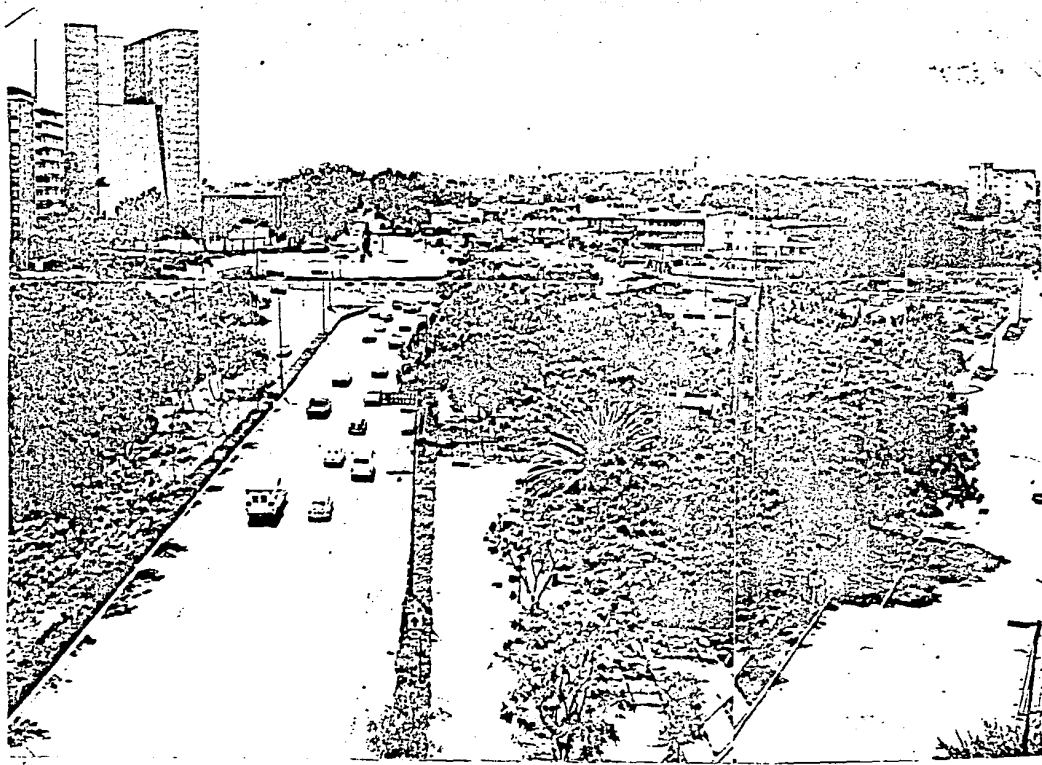
## CONTEXTO URBANO INFRAESTRUCTURA

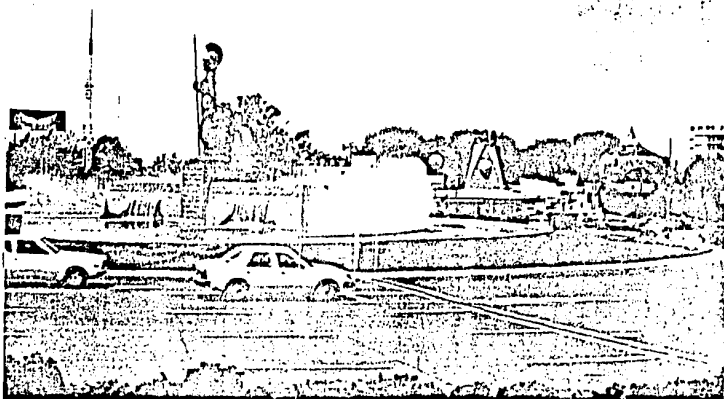
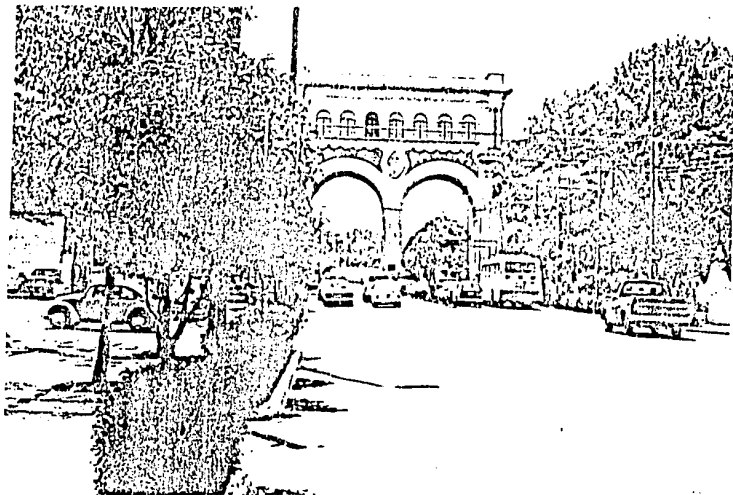
- 1.- Los arcos de Av. Vallarta.
- 2.- Museo José Clemente Orozco (actualmente en remodelación)
- 3.- Zona de locales comerciales.
- 4.- Edificio de compañía aseguradora.
- 5.- Edificio de apartamentos.
- 6.- Restaurant Toks.
- 7.- Hotel Fiesta Americana.
- 8.- Estación de gasolina "la minerva".
- 9.- Bolerama Guadalajara.
- 10.- Farmacia Levy.
- 11.- Banco Crédito Mexicano.
- 12.- Edificio de apartamentos.
- 13.- Restaurant "el abajeño".
- 14.- Estacionamiento del restaurant "el abajeño".
- 15.- Casas habitación.
- 16.- Helados Bing.
- 17.- Sitio de taxis.
- 18.- Parque.

Las vialidades que lo rodean son de acceso a la ciudad (Av. López Mateos y Av. Vallarta), haciendo más estratégica - su ubicación para el turismo, apoyando este punto por la cercanía del Hotel Fiesta Americana.

En cuanto a servicios, no hay ninguna limitante ya que esta en una parte céntrica de la ciudad, un hito importante, en donde la dotación de los mismos ha sido satisfecha.





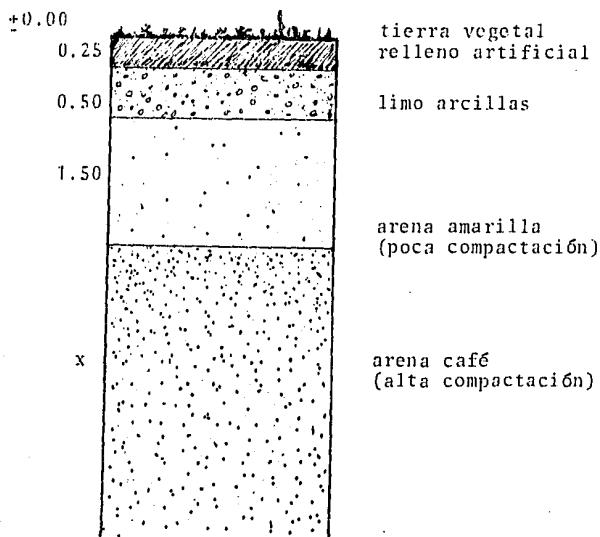






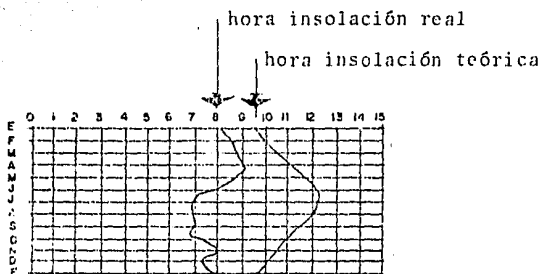
La resistencia del suelo en la zona de la Minerva es -- muy generosa debido a su alta resistencia a la carga, que es de  $1.5 \text{ kg./cm}^2$ , esto es debido a que el subsuelo está constituido principalmente por jal, arena amarilla y derivados de - rocas volcánicas porosas (piedra pomex).

Este subsuelo es muy generoso, aún en movimientos sismi- cos, puesto que tiene condiciones de alta flexibilidad.

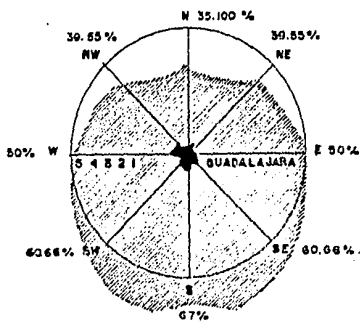


EL CLIMA

## ASOLEAMIENTO



MES	DECLINACION
Enero	21°-03' Sur
Febrero	12°-30' Sur
Marzo	0°
Abril	9°-55' Norte
Mayo	18°-58' Norte
Junio	23°-27' Norte
Julio	21°-37' Norte
Agosto	14°-33' Norte
Septiembre	0°
Octubre	9°-29' Sur
Noviembre	27°-27' Sur
Diciembre	18°-51' Sur
Desfav. al Nte.	23°-27'
Desfav. al Sur.	33°-27'

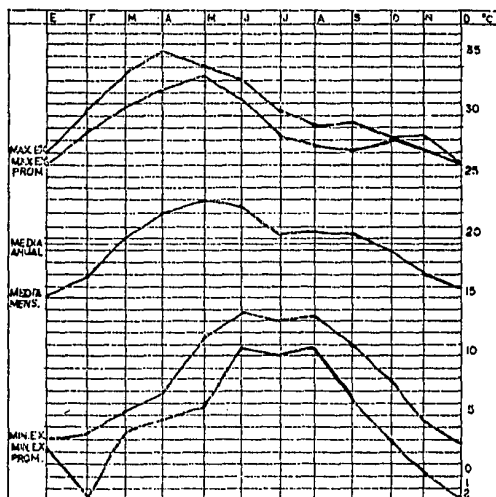


## TEMPERATURA

La máxima temperatura extrema es de 35.2°- C.

La media temperatura anual es de 19°- C.

La mínima temperatura extrema es de 19.25°- C.





## LO GEOGRAFICO FISICO

## VIENTOS

Los vientos en la Ciudad de Guadalajara provienen del O. N. O.

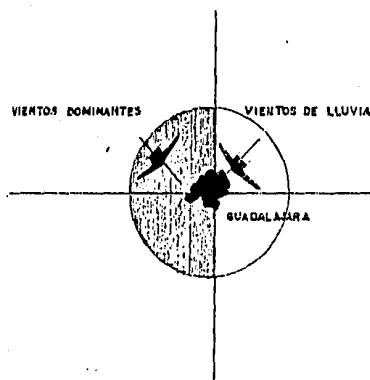
Los vientos portadores de lluvias nos arriban del E. N. E.

En realidad, en el caso de la Ciudad de Guadalajara, los vientos no representan de ninguna un peligro, como en otros puntos de la República, pues en realidad se puede considerar como vientos moderados.

Los vientos que soplan con mayor frecuencia en Guadalajara son los siguientes:

- Del O. N. O. que presentan el 12%.
- Del S. O. E. que presentan el 11.2%.
- Del S. O. que presentan el 8.9%.
- Del O. que presentan el 7.3%.
- Del N. O. que presentan el 6.7%.

En el mes de junio es cuando sopla con mayor fuerza el viento, ya que alcanza una velocidad de 58 km. por hora en dirección del O. S. O.



## CONCLUSIONES

## VIENTOS.

Proceden los más intensos del Oeste-noroeste con velocidad de 14 km/h, registrándose en los meses de Febrero y Marzo.

Afecta la ventilación y renovación del aire en los locales incluyendo sobre la higiene y confort.

Convendrá una mayor altura en los locales públicos para una mejor ventilación, buscándose la extracción del aire caliente en forma natural en ciertos lugares, y mecánicamente en los que serán cerrados completamente.

## PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

La mayor precipitación se registra en los meses de julio y agosto, alcanzando una altura de 22 mm. La lluvia se presenta en forma tempestuosa durante pocos minutos, solo como llovizna se prolonga en varias horas.

Afecta tipos de cubiertas, desagüe e impermeabilización. Convendrá el uso de cubiertas, en zonas de comunicación a la intemperie, a nivel de construcción se recomienda

un bajante de 4" por cada 100 m<sup>2</sup> de azotea.

#### HUMEDAD.

La humedad relativa es de 57%, pero alcanza hasta el -- 72% en temporada de lluvia.

Afecta la conservación de los materiales y a los sistemas de impermeabilización.

El uso de espejos de agua, o fuentes en armonía, con la vegetación servirá para mejorar las condiciones de confort físico y psicológico, causados por la evaporación del agua en forma de brisa.

#### ASOLEAMIENTO.

La trayectoria solar declina al sur en invierno y ligeramente al norte en verano, la insolación es intensa, una tercera parte del año se presenta días nublados o seminublados.

La localización del terreno será afectada por la orientación natural oriente-poniente, afecta elementos de protección, fachadas, color y temperatura de los materiales aplicados,



Los elementos de protección serán fijos para evitar mantenimiento, su diseño dependerá del lenguaje formal elegido.

#### TEMPERATURA,

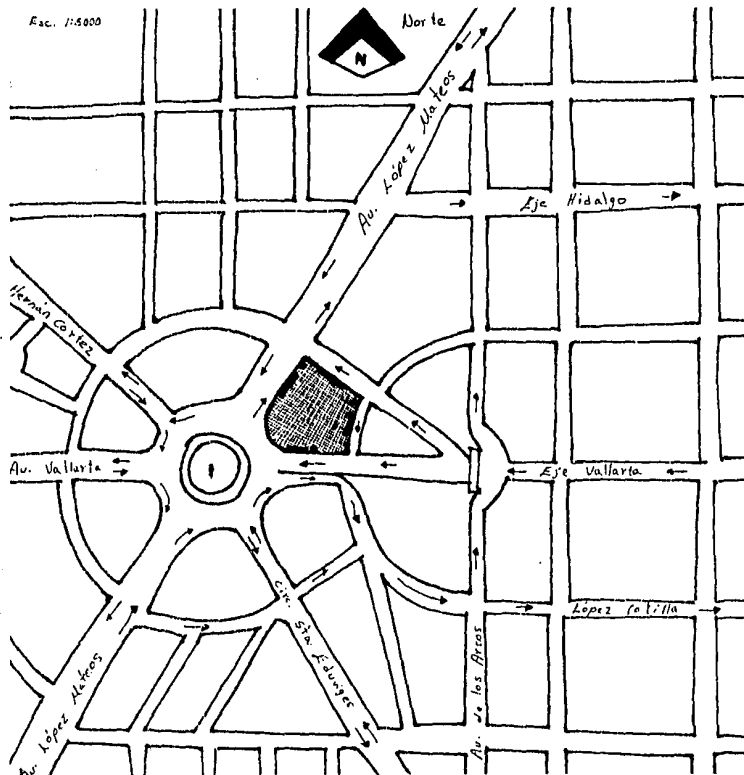
Temperatura media promedio anual  $19^{\circ} 29' C$ , con un máximo de  $35^{\circ} C$  y un mínimo de  $3^{\circ} C$ ; la máxima se registra en abril y la mínima en diciembre. El temporal de lluvias es atenuante eficaz de la temperatura en verano.

La temperatura local beneficia el confort y bienestar humano haciéndose innecesario en nuestro medio el uso de clima artificial, salvo en locales donde está equipado con aparatos electrónicos cuyo mantenimiento requiera clima controlado, o en lugares cerrados de gran concentración de personas. Los materiales constructivos son afectados según su índice de dilatación.

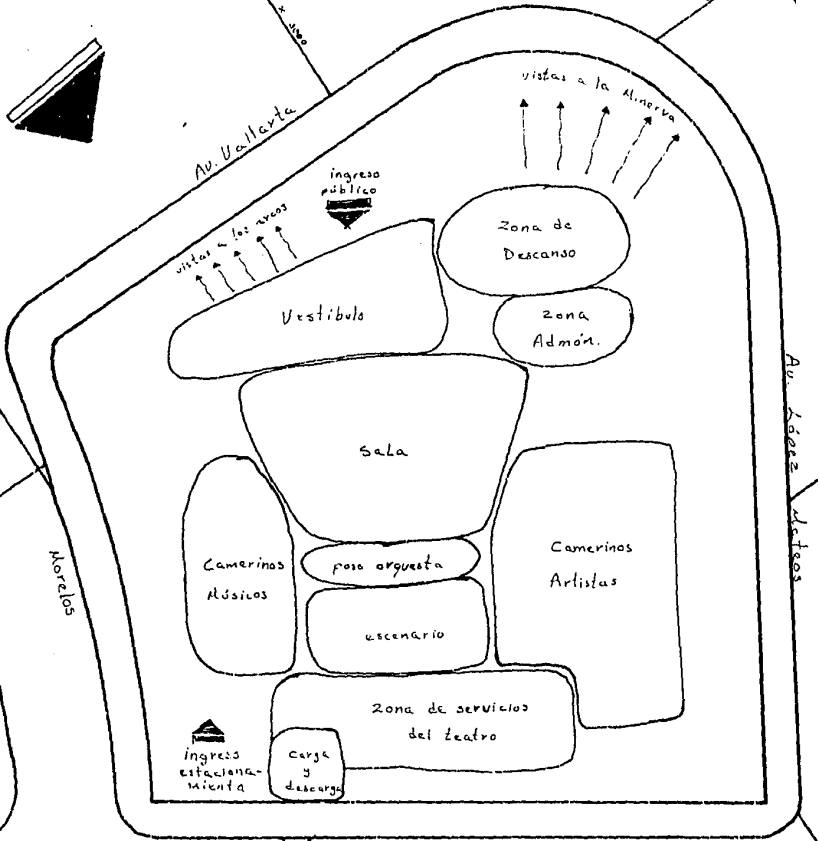
Convendrá la creación de espacios semiabiertos y la aplicación de materiales pétreos alternando con elementos naturales, como el agua y la vegetación.

## CONVENIENCIAS DE ACCESO

- Vehicular
- Peatonal



CONVENIENCIA DE ZONIFICACION



Morales

Av. Adolfo López Mateos

Francisco Celada

3 4350

2 3850



## CONVENIENCIAS DE CONSTRUCCION

Un punto importante en la construcción actual, es el económico; como ya se dijo con anterioridad, la capacidad de 600 personas como requisito, restringe la inversión económica en la construcción del teatro.

La ventaja es que en Guadalajara existe una gran variedad de materiales de construcción propios del lugar, con los cuales podemos contar y, dar con ellos alguna solución arquitectónica con algún sistema constructivo económico y sencillo.

Otra ventaja es que, no sólo se puede solucionar con un sistema constructivo, sino que podemos combinar varios, de tal manera que se conjunten y den una buena solución constructiva al diseño arquitectónico.

En Guadalajara contamos con un gran elemento en la construcción, que es la mano de obra capacitada para la realización de una obra de esta magnitud, como lo es el teatro.

## CONVENIENCIAS DE ORIENTACION

La manera en que un edificio se encuentre orientado respecto a los puntos cardinales, es muy importante; debido a su orientación habrá locales que reciban mayor incidencia calorífica solar y tendremos que buscar la manera de proteger estos locales, por lo menos para minimizar esa incidencia.

En la fachada poniente del proyecto, tenemos vistas muy importantes, como son la glorieta Minerva, el Hotel Fiesta Americana; y como perspectiva N-S, la avenida Vallarta con el nuevo paso a desnivel y la puerta arcos Vallarta.

Algunas alternativas para salvar las vistas y proteger los locales de la incidencia, pueden ser:

Aleros y voladizos que puedan crear sombras.

Usar persianas y cortinas.

Quebrasoles verticales que rompan el asoleamiento.

Proteger la fachada con una franja de árboles.

Al poner árboles caducifolios, la ventaja es que en verano, provocarían bastante sombra al edificio; y en invierno sería al contrario, el edificio requeriría de incidencia solar para crear una temperatura de confort en el interior.

## CONVENIENCIAS DE CLIMATIZACION

Como requisito por el reglamento de construcciones de - Guadalajara, este tipo de edificio para grandes eventos (sala de espectáculos), exige la colocación de un sistema de ventilación artificial para mantener en el interior una temperatura ambiente de confort.

El sistema de ventilación de aire lavado, fué elegido - por su eficiencia en el desempeño de su labor, bajos costos - de instalación y su facilidad en el mantenimiento; además ayu da a controlar el grado de humedad en el interior (uno de los elementos básicos para crear un ambiente de confort).

Los locales que no requieren de un grado de confort es- pecífico, tendrán ventilación natural y pensada para contro- lar la descompensación de entrada de aire.

En caso de que se requiera de un estacionamiento subte- rráneo, será ventilado por cubos de ventilación, los cuales - ayudarán a desalojar los gases tóxicos producidos por el escau pe de los automóviles.

## DESALOJO DE AGUAS PLUVIALES Y SISTEMAS DE PROTECCION

La protección de techos y azoteas, contra la acción del agua, principalmente de lluvia, que ocasiona filtraciones y servicios desperfectos en fachadas y locales en general, constituye un renglón de mucha importancia en los trabajos de impermeabilización y, por lo mismo, debe ponerse especial atención en no pasar por alto la ejecución de una impermeabilización correcta.

Para el desalojo de aguas pluviales en techos a nivel de construcción, se recomienda un bajante de 4" (10 cm.) por cada 100 m<sup>2</sup> de azotea.

Debe tenerse especial cuidado en la impermeabilización de las juntas de techos con los pretilas, bajantes, juntas de dilatación, etc., pues constituyen zonas de fácil escurrimiento y filtraciones de agua.

La seguridad de los ocupantes de un edificio y la protección del valor material de las estructuras combustibles y del contenido de los locales, tanto de los edificios resistentes al fuego como los que no lo son, aumenta cuando se dispone de un sistema hidráulico, mangueras conectadas al aljibe, en caso de incendio se abren las llaves de éstas que entrarán



o estarán dispuestas en lugares convenientes.

Debe haber por lo menos una toma de agua para incendios en cada fachada.

Debe haber llaves que permitan cerrar todas las tomas de agua que no sea de incendio, mientras que las conexiones de incendios deben tener una válvula de retención y escurrimiento pero de ninguna otra clase.

Los pavimentos deben tener una pequeña pendiente y estar dotados de desagües para que vaya el agua desparramada.

REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES.

## MATERIALES EMPLEADOS.

La presente lista tiene el objetivo de presentar las características principales de los materiales, se mencionan pesos específicos para facilitar el análisis de cargas.

MATERIAL	PESO EN TONS/M <sub>3</sub>	
	Mínimo	Máximo
Basalto, resinto, laja.	2.35	2.60
Mármol.	2.55	2.60
Tezontles secos.	0.65	1.25
Piedras artificiales y morteros concreto simple con agregados de peso normal.	2.00	2.20
Concreto reforzado hasta por 250 kgs. de acero por m <sub>3</sub>	2.20	2.40
Tabiques y bloques prensados Tabique concreto 7 11 23 cm. (1.25 kgs./pza.)	0.75	
Bloque de concreto hueco de 10 20 40 cms. 6.80 k/pza.	0.80	
Características del bloque hueco Resistencia a la compresión	25 kgs./m <sup>2</sup>	
Absorción	7%	
Piezas por m <sup>2</sup> de muro	12.5 Pzas.	

10 20 40 cms.	5.35 kgs./Pza.
15 20 40 cms.	6.80 Kgs./Pza.
20 20 40 cms.	8.00 Kgs./Pza.

Tierra, arenas y gravas.

arena amarilla seca 1050.00 Kgs/M<sub>3</sub>

Jal seco 800.00 Kgs/M<sub>3</sub>

Agregados

Arena cribada y lavada caracterfsticas

peso

Peso volumétrico compacto 1,440 Kgs/M<sub>3</sub>

Peso volumétrico suelta 1,150 a 1,250 Kgs/M<sub>3</sub>

Materia orgánica No más del 3%

Modulo de finura 2.90 a 2.90

Densidad 2.22

Humedad promedio en planta 12%

Caracterfsticas grava

Tamaño de agregados 3/4" a 1 1/2"

Peso volumétrico compacto 1,600 Kgs/M<sub>3</sub>

Peso volumétrico suelto 1,350 Kgs/M<sub>3</sub>

Absorción 2.7

Densidad 1%

Concretos

	PESO EN TONELADAS/M <sub>3</sub>	
	Mínimo	Máximo
Concreto con agregados		
de peso normal	2.00	2.20
Mortero de cal y arena amarilla	0.90	1.20
Mortero de cal y arena de río	1.50	1.80
Mortero de yeso	1.50	2.00
Madetas		
Caoba seca	0.56	0.65
Caoba saturada	0.70	1.00
Pinos (diversas especies incluyendo ayaguitle).	0.45	0.65
Pino saturado	0.80	1.00
Vidrios		
Bloques de vidrio para muros	0.65	1.25
Vidrio plano	2.80	3.10

	PESO EN TONELADAS/M <sup>2</sup>	
	Mínimo	Máximo
Mosaicos y azulejos		
Mosaico con pasta a base de cemento	25.00	80.00
Granito o terrazo	35.00	50.00
Azulejo	10.00	15.00

	PESO EN TONELADAS/M2	
	Mínimo	Máximo
Losetas vinificas incluyendo pegamento	5.00	10.00
Proporciones de bombeo del concreto.		
del 1° al 3er. nivel 9.00 metros	Mínimo de bombeo 25 M <sub>3</sub>	Máximo de tub. horiz. 40 Mts.
Del 4° al 6° nivel 18 metros	35 M <sub>3</sub>	60 Mts.
Del 7° al 6° nivel 27 metros	45 M <sub>3</sub>	80 Mts.

## LA ILUMINACION

La iluminación (junto con el sonido) forma el mayor interés del problema técnico de un teatro,

Ninguna instalación técnica, sin embargo podría suplir la imaginación creativa en una realización práctica dada.

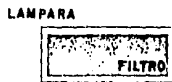
La luz, producida por medios eléctricos, habrá de aumentar la vista del público. Nuestra técnica, para varios fines controla algunas de sus cualidades:

- a.- Intensidad.
- b.- Color.
- c.- Distribución,
- d.- Movimiento.

Para por medio de ese control lograr los requisitos siguientes:

- \* Visibilidad selectiva.
- \* Revelación de forma.
- \* Composición y ritmo.
- \* Efectos emocionales.

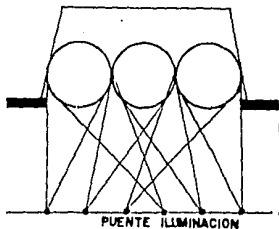
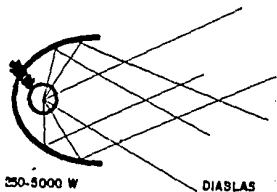
La intensidad se controla: con el número de lámparas, el número de watts de las mismas y la distancia al objeto iluminado.



El color se controla: por medio de diferentes filtros, - ajustables a las lámparas.

La distribución se controla: dirigiendo, separando y difundiendo los haces.

El movimiento se logra: por la alteración de cualquiera de los factores anteriores.





El movimiento de la iluminación requiere:

\* Centros fijos de control.

\* Tableros móviles.

La intensidad de la iluminación puede ser controlada en forma directa o a través de circuitos de menor voltaje. El circuito indirecto resulta más satisfactorio en cargas grandes, debido a su fácil manipulación.

Un tablero de alta carga requiere dispositivos de seguridad especiales por su alta inflamabilidad. Su colocación es requerida en los sitios de fácil protección; alejados de la sala, dificultando el control visual del operador.

Todo el proceso de alumbrado es posible controlarse con una programación en tarjetas. Tanto la entrada de energía como su distribución y control se habrá de localizar en lugares estratégicos.

#### RELACIONES ENTRE CAPACIDAD Y NECESIDADES ELECTRICAS.

REQUERIMIENTOS ELECTRICOS	PROSCENIO	No. INSTR.	No. SALIDAS	DIMMERS	KW	
Capacidades: 200-400	10	5	75	100	30	100
400-600	12	6	180	150	50	225
750-1000	13	7	250	220	60	240
1000-1500	18	9	320	310	80	300

## ACUSTICA.-

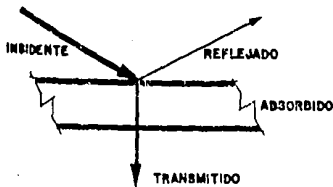
## Requerimientos:

- . Hay cosas que el público debe oír muy claro,      sonidos planeados.
- . Hay cosas que el público no debe oír,            sonidos no planeados.

## Nivel de ruido:

- . Común en teatros metropolitanos llenos            50 DB.
- . Muy deseable en este tipo de teatros.            40 DB.
- . Optimo para este tipo de teatros.                30 DB.
- . Conservación a un metro al aire libre,           65 DB.

DB. Decibel, unidad de intensidad de sonido, es igual a Logaritmo de la relación de la potencia del sonido a una referencia standard:  $10^{-16}$  watts/cm<sup>2</sup>.



El ruido o sonido se transmite:

- . Por aire
- . Por un sólido
- . De 16 - 16000 C/seg. el oído oye
- . De 60 - 10000 C/seg. el oído se molesta.

Con cierta generalización, se consideran tres atributos de audición musical:

- . Tono constante: sonidos amalgamados y prolongados.
- . Definición: porcentajes e índices de articulación.
- . Ausencia de distracción: para ruidos no planeados.

Así los criterios de planeamiento acústico pueden ser:

- . Ruido de fondo: aislamiento máximo.
- . Audibilidad: entre 70 - 80 DB.
- . Distribución: superficies reflectoras.
- . Reverberación: absorciones, contracción.

En la distribución se busca una condición en la cual, - el máximo de energía sonora se diriga o esté dirigida de cada punto de fuentes sonoras a todos los puntos de recepción. -- Los plafones son importantes superficies distribuidoras.

Al reflejar el sonido no debe:

- . Concentrarse en ciertos puntos.
- . Rebotar entre planos paralelos.
- . Desfásar la onda directa.

Como el sonido viaja a 333 m/seg. la longitud del trayecto de la primera onda reflejada no debe exceder a la longitud recorrida por la onda directa por más de 16 mt., de otra forma el auditorio escucharía todo dos veces.



1/200 SEG

Los sonidos desfasados, llegarían del rebote en paredes del fondo; ahí se trataría de debilitarlos y absorberlos, evitando ecos, reflexiones repetidas, focos, etc.

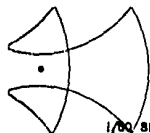
### REFLEXION PROGRESIVA DE UNA ONDA SONORA EN UN ESPACIO CERRADO.

paredes de rebote

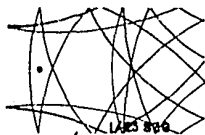


1/100 SEG

- . Parte del sonido, va directo de la fuente al auditor.
- . Parte es reflejado por plafones y paredes.
- . Parte regresa al auditor tras haber sido reflejado más de una vez.
- . Parte es reflejado por la escenografía y/o ciclorama.
- . Parte es absorbido por diversos elementos.



1/100 SEG

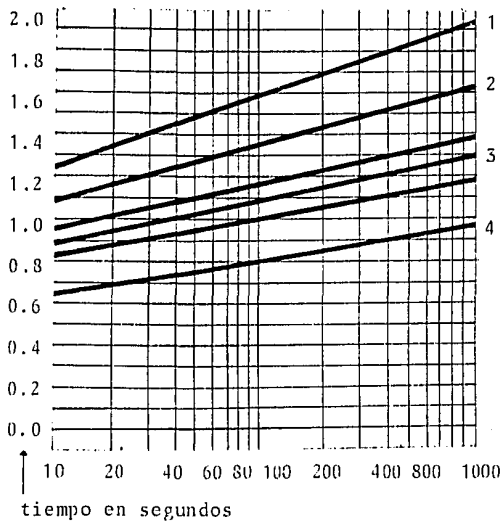


Un tiempo de reverberación del -  
sonido, además impide la confu-  
sión indeseable de ondas sono---  
ras.

Este tiempo es variable según se  
trate de: Bach o voz humana.

TIEMPOS OPTIMOS DE REVERBERACION  
 EN DIFERENTES TIEMPOS. PREC 512  
 CICLO/SEG.

- 1 música de órgano
- 2 promedio para música
- 3 auditorios escolares  
música de cámara  
cine, teatro.
- 4 conferencias. voces



$$x 28 = mt^3$$

ABSORCION ACUSTICA (SABINES).

NATURALEZA DE LAS SUPERF.	COEF. ABS.	AREA	SABINES
1. pared de fondo, eucatex acústico 19 mm.	0.64	85.50	54.72
2. deflectores eucatex duratermic de 31 mm.	0.09	540.00	48.60
3. tela de telón	0.50	160.00	80.00
4. laterales eucatex aislante de 12 mm.	0.32	352.00	112.64
5. asientos y/o público	0.96	410.00	393.60
TOTAL			689.56

La unidad de absorción de sonido es el Sabine.

Los asientos son diseñados con coeficientes de absorción semejantes a los del público (que varía según la ropa usada).

Para reforzar y controlar la intensidad de los sonidos, se cuenta con equipo electrónico:

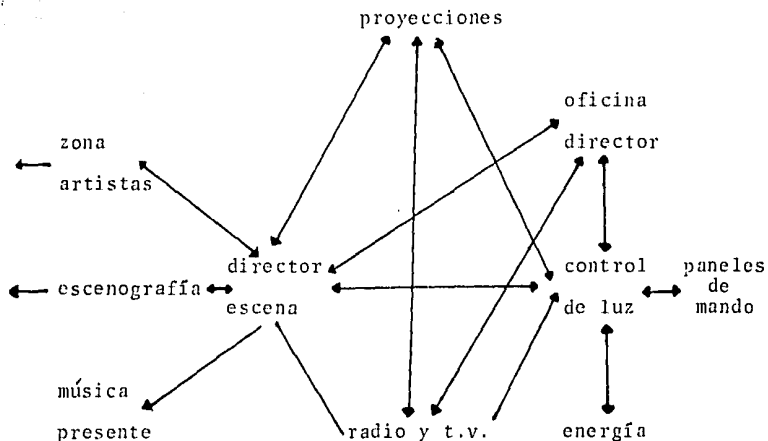
- . La fuente (voz, instrumento, discos, etc.)
- . El amplificador.
- . Los altavoces.



Esto puede controlarse por medio de pequeñas consolas -  
de control portátiles.

QUIENES PLANEAN EL EVENTO DEBEN TAMBIEN COMUNICARSE ENTRE SI, VIENDOSE Y OYENDOSE.

DIAGRAMA DE COMUNICACION TELEFONICA



CONCLUSIONES.

## INTENCION TECNICA

En la estructura principal que conformará la mayor parte del edificio, se utilizará el concreto; la losa será reticular y de concreto aligerada con block hueco de cemento, apoyada ésta en columnas redondas de concreto armado; los muros son divisorios hechos con block de cemento. Es una estructura de esqueleto donde solo trabajan la losa y las columnas, de concreto armado gracias a la gran plasticidad del material.

En la parte superior de la sala y la tramoya se utilizaará armadura, dado que alcanzan claros muy grandes, estarán cubiertas por un material ligero y fácil de cortar en caso de ocuparse como lo es la lámina de asbesto-cemento.

Todas las instalaciones eléctricas, sanitarias, hidráulicas y algunas especiales, serán colocadas por el centro de la losa, en cualquier dirección.

Además de las instalaciones ya descritas, colocaremos los ductos para el clima artificial, por lo que se requiere de plafones para ocultarlos.

En lo que a instalaciones especiales se refiere, se utilizará un sistema eléctrico para el control de los telones

y la escenografía en la tramoya, manejados desde el cuarto de proyecciones mediante un tablero.

## ASPECTO LEGAL

CINEMATOGRAFOS, SALAS DE CONCIERTOS O RECITALES, TEATROS, SALAS DE CONFERENCIAS.

Art. 152.- Será facultad de la Dirección de Obras Públicas y Servicios Municipales, el otorgamiento del permiso para la construcción de salas de espectáculos públicos, atendiendo preferentemente a la población de la ubicación de los mismos - con sujeción a las leyes de zonificación del plan regulador y ausencia de éstas a los lineamientos urbanísticos que hagan o no aconsejable dicha autorización.

No se autorizará el funcionamiento de ninguna sala de espectáculos, si los resultados de las pruebas de carga y de sus instalaciones no son satisfactorios, siendo obligación que ésta revisión se haga y la autorización correspondiente se otorgue anualmente.

Art. 153.- Deberán tener accesos y salidas directas a las vías públicas, o bien comunicarse con ella a través de pasillos con anchura mínima igual a la suma de las anchuras de todas las circulaciones que desalojen las salas por estos pasillos. Los accesos y salidas de las salas de espectáculos se localizan de preferencia en calles diferentes.

Art. 154.- Toda sala de espectáculos deberá contar al menos con tres salidas con anchura mínima cada una de 1.80 m.

Art. 155.- Las salas de espectáculos deberán tener vestíbulos que comuniquen la sala con la vía pública o con los pasillos de acceso a esta; tales vestíbulos deberán tener una superficie mínima calculada a razón de  $15 \text{ dm}^2$  por concurrente. Espacio de descanso para intermedios  $15 \text{ dm}^3$  por concurrente. Los pasillos de las salas deberán desembocar al vestíbulo a nivel con el piso de éste.

El total de las anchuras de las puertas que comuniquen a la calle con los pasillos de acceso o salida a ella, deberá por lo menos ser igual a las cuatro terceras partes de la suma de las anchuras de las puertas que comuniquen el interior de la sala con los vestíbulos. Será siempre requisito indispensable la colocación de marquesinas en las puertas de salida a la vía pública.

Art. 156.- Deberán contar con taquilla que no obstruyan las circulaciones y se localicen en forma visible. Deberá tener cuando menos una taquilla por cada 1,500 espectadores o fracción de acuerdo al cupo de la localidad. Las salas de espectáculos se calculará a razón de  $2.50 \text{ m}^3$  por espectador y en ningún punto tendrá una altura libre inferior a 3 m.

La anchura mínima de las butacas será 50 cm. y la distancia mínima entre sus respaldos, de 85 cm., debiendo quedar un espacio libre mínimo de 40 cm. entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo; medido éste entre verticales. La distancia desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7 m. ya que queda prohibido la colocación de butacas en zonas de visibilidad defectuosa.

Las butacas deberán estar fijas en el piso a excepción de las que se sitúen en palcos y plateas, debiendo tener siempre asientos plegadizos.

Art. 157.- Los pasillos interiores tendrán una anchura mínima de 1.20 m. cuando haya asientos a ambos lados y de 90 cm. cuando cuenten con asientos a un solo lado, quedando prohibido colocar más de 14 butacas para desembocar a dos pasillos y a 7 desembocar a uno sólo. Los pasillos con escalones, tendrán una huella mín. 30 cm., y un peralte máx. de 17 cm. y deberán estar convenientemente iluminados. En los muros de los pasillos no se permitirán salientes a una altura menor de 3 m. en relación con el piso de los mismos.

Art. 158.- La anchura de las puertas que comuniquen la sala con el vestíbulo, deberán estar calculadas para evacuar



la sala en tres minutos, considerando que cada persona puede salir por una anchura de 60 cm. en un segundo; por tanto, la anchura siempre será múltiple de 60 cm, y nunca se permitirá una anchura menor de 1.20 m, en una puerta.

Art. 159.- Localidad con cupo superior a 100 personas - deberá tener puerta de emergencia que comunique a la calle, o por medio de pasajes independientes. Anchura tal que permita el desalojo en tres minutos.

Las hojas de las puertas deben abrir hacia el exterior, que al abrirse no obstruyan algún pasillo, escalera o descanso, dispositivos necesarios que permitan su apertura por el simple empuje y nunca desembocar a un descanso de escalera menor de 1 metro.

Letreros de "salida" en las puertas al exterior; letras 15 cm. altura mín. y permanentemente iluminadas.

Las escaleras anchura mín. igual a la suma de las anchuras de las puertas o pasillos a los que den servicio, peralte máx. 17 cm. huella mín. 30 cm.; deberán construirse materiales incombustibles protegidas por pasamanos cuya altura se calculará a razón de 90 cm. por cada 120 cm. de anchura de la escalera.

Art. 160.- Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de televisión, deberán estar aislados entre sí y de la sala mediante muros, techos, pisos, teleros y puertas de material incombustible y tener salida independiente de la sala, las puertas tendrán dispositivos que las mantengan cerradas.

Art. 161.- Los guardarropas nunca obstruirán el tránsito público.

Art. 162.- Las casetas de proyección deberán tener una dimensión mín. de 2.20 m y contar con ventilación artificial y protección debida contra incendios.

Planta eléctrica de emergencia de la capacidad requerida para los servicios.

Art. 163.- Ventilación artificial adecuada, para que la temperatura al aire oscile entre los 23° y 27° C; la humedad relativa entre el 30% y el 60%.

Art. 164.- Las salas de espectáculos deberán contar con núcleo de sanitarios para hombres y núcleo sanitario para mujeres precedidos por un vestíbulo y ventilados artificialmente.

Sanitario hombres: un escusado, tres migitorios y dos lavabos por 450 personas.

Sanitario mujeres: tres escusados, y dos lavabos por cada 450 personas.

Cada departamento deberá contar con un bebedero para agua potable.

Deberá contar con un núcleo sanitario para actores.

Todos los servicios sanitarios deberán estar dotados de pisos impermeables; tener el drenaje conveniente, recubrimiento de muros a altura mín. de 1.80 m. con materiales impermeables, lisos, de fácil aseo y con los ángulos redondeados.

Los depósitos para agua deberán calcularse a razón de 6 lt. por personas, las salas de espectáculos tendrán una instalación hidráulica independiente para casos de incendio, que tenga una tubería de conducción de diámetro mínimo de 7.5 cm. y la presión necesaria en toda la instalación para que el chorrero pueda alcanzar el punto más alto del edificio.

Dispondrán de depósitos para agua conectados a la instalación contra incendio con capacidad mín. de 5 lt. por espec-

tador.

El sistema hidroneumático quedará instalado de modo tal que funcione con la planta eléctrica de emergencia por medio de conducción independiente y blindada.

Reglamento de Construcción,

Ayuntamiento Constitucional de Guadalajara.

REQUISITOS FUNCIONALES.

ANTECEDENTES.

Teatro experimental de Jalisco.

Guadalajara, Jalisco.

Capacidad para 350 personas, consta de:

escenario giratorio.

Retroescena, donde se construyen escenografías, bambalilas, etc.

Bodega y cuarto de máquina.

Cabina de controles de luz y sonido.

Dulcería.

Cuarto de ensayos.

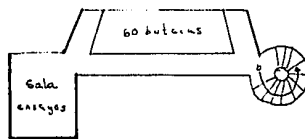
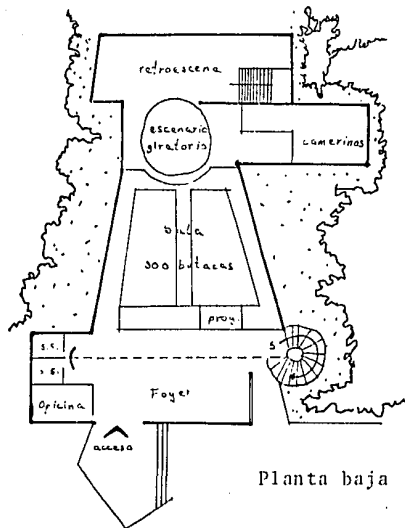
Camerinos (2 generales) con baños completos.

Servicios sanitarios para público con un pequeño fumador.

Oficina.

Lobby.

Este teatro, a pesar de su capacidad, es uno de los más completos, tanto como cualquier profesional; no es usado exclusivamente como experimental, el cual era su fin, sino que también es usado como teatro común y corriente. No se puede extender mucho en cuanto a su experimentación, ya que su espacio es fijo y no flexible. Pero sin importar mucho eso, ha funcionado en su totalidad, como lo que es, un teatro.





Juan Ruíz de Alarcón.

Sor Juana Inés de la Cruz.

Ubicados dentro del centro cultural de la C. U. de la U.N.A.M.

El moderno conjunto que forman estos teatros tienen la característica de que el vestíbulo y todos los servicios tanto para el público como para los actores, son comunes, sin -- que por ello exista interferencia en su utilización en caso -- de representaciones simultáneas. Además el vestíbulo fué diseñado de manera que se puedan ofrecer en él representaciones informales.

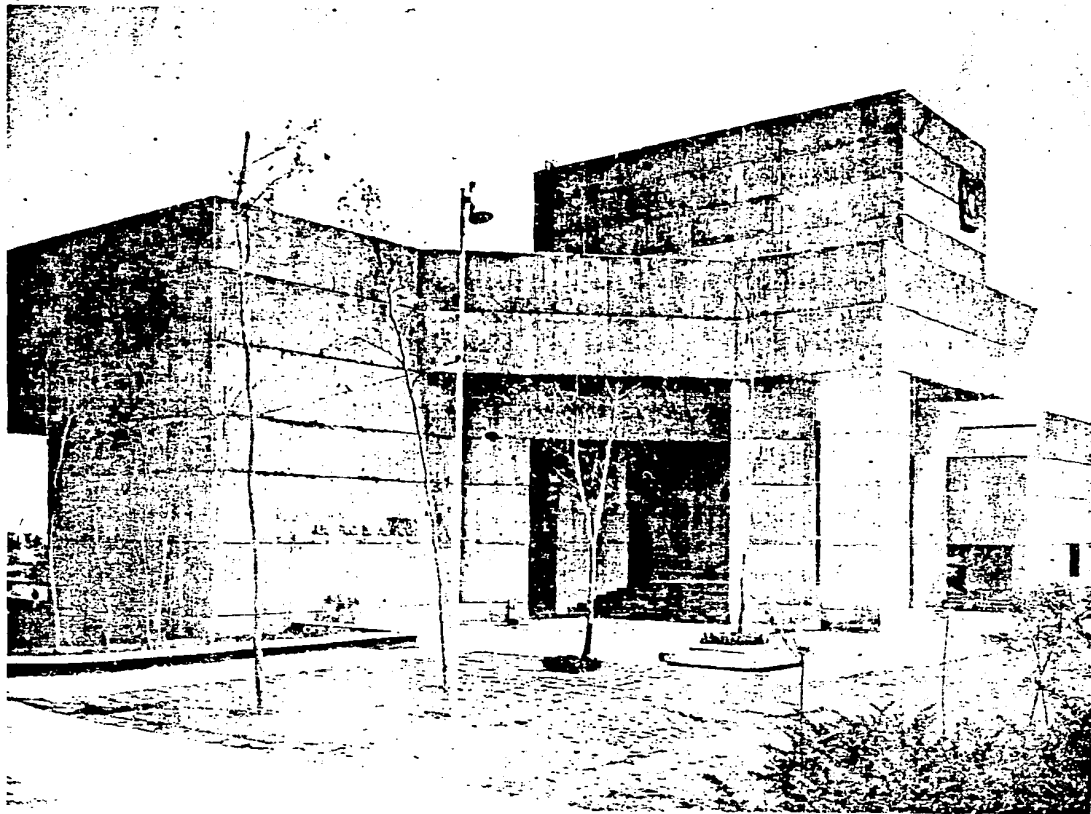
En los teatros se ve el manejo de volumetría, el empleo de materiales como lo es el concreto con acabado estirado, el juego de volúmenes que produce un juego de luces y sombras, - carencia de perforaciones, el edificio se integra al terreno, este presenta desniveles, por lo que los teatros forman parte integral de este.

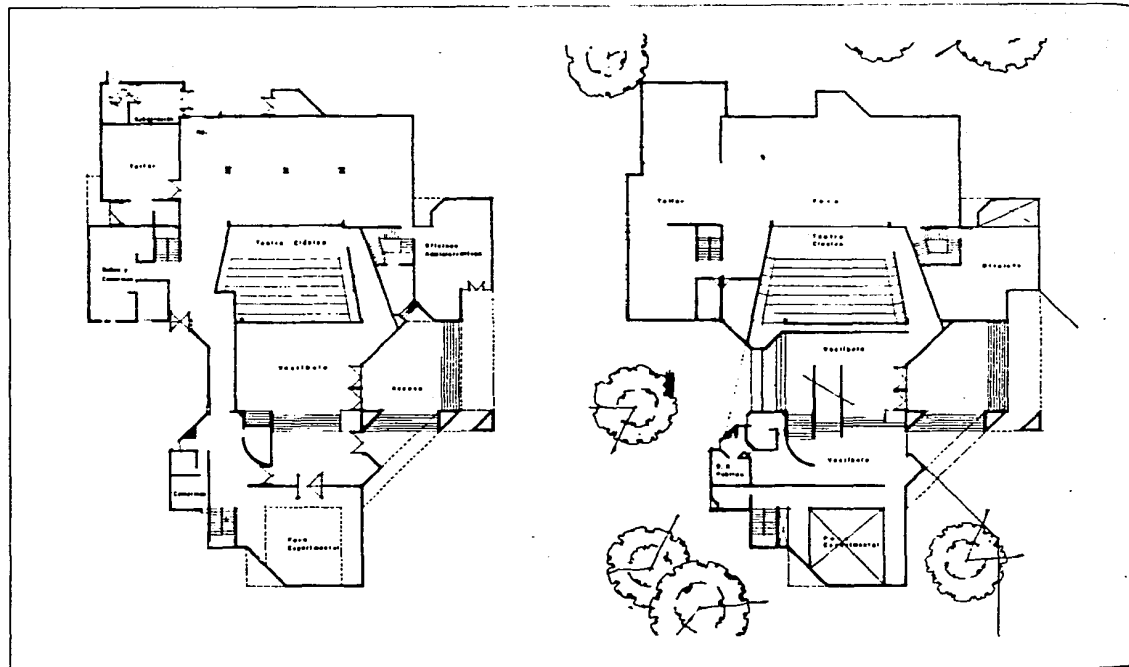
### Teatro Juan Ruiz de Alarcón.

Tiene una capacidad de 450 personas, con un escenario de 12 x 12 m. puede presentar diferentes espectáculos, como teatro clásico, comedia, ballet, musicales, etc. El piso es totalmente desmontable y cuenta con un taller de 23 m. de altura equipado con 40 tiros contrapesados teniendo espacios de desemboladura posteriores y laterales, lo que permite cambios de escenografía por medio de carritos franceses.

### Teatro Sor Juana Inés de la Cruz.

Tiene una capacidad para 250 personas. Tiene un espacio vertical de 4 niveles, y fué concebido para ser adaptado a diferentes formas de relación espacial entre espectadores y espectáculo. En este espacio no están definidas las zonas de público y actuación y el director podrá contar para construir el teatro que más le convenga a su experimento. El foro puede -- funcionar como teatro-arena o teatro círculo, teatro Isabelino ó teatro panorámico. Por sus características se puede adaptar a cualquiera de estas formas sin que se comprometa el mobiliario, ni la escenografía ó iluminación.





## CONCLUSION

Hemos llegado a la conclusión, de que tanto el auditorio como los actores participan en el experimento escénico. La -- flexibilidad del local lo hará más rentable para desarrollar -- cualquier actividad ahí; la flexibilidad especial es muy impor -- tante para el buen funcionamiento y es primordial para la gen -- te de teatro que deseé emplearlo en sus diferentes facetas.

De los antecedentes históricos analizados, se vió una e -- volución que ha tenido el teatro tanto en sus movimientos escé -- nicos como de los medios de que se ha valido para hacer que el público sea partícipe de la obra que se presente. Esta evolu -- ción nos ha llevado al uso de los adelantos técnicos que se -- han venido usando desde principios de siglo como lo son escena -- rios giratorios por medio de estructuras de acero, que giran -- por medio mecánico-eléctrico; los escenarios levadizos por me -- dio de tubos que funcionan hidráulicamente, mismos que se usan fosos de orquesta; así mismo el uso de la torre de tramoyas -- por medios eléctricos.

En el caso particular del teatro que se proyectará en la zona poniente de Guadalajara, Jal., se usarán los métodos elec -- trónicos para las tramoyas e iluminación y sonido para hacer -- más ágil el desarrollo de las escenas así como para poder dar servicio a las diferentes compañías teatrales. En cuanto al --

escenario, será fijo de 12 x 6 ya que ofrece mayores usos y sol  
venta las necesidades de comunicación entre actor-público.

ANALISIS DE ACTIVIDADES.

## USUARIO

Comprar boletos	Taquillas
ingresar	control
distribuirse	vestíbulo
ver el espectáculo	sala
tomar un refrigerio	dulcería
fumar, descansar	sala de descanso
hacer necesidades fis,	w.c. (m - h)
salir	plaza

## ARTISTAS

Ingresar al teatro	entrada de servicio
chechar	control
vestirse	camerinos, vestidores
últimas instrucciones	cuarto verde cerca del escenario
ir a escena	escenario, circulaciones
esperar	cuarto verde (eq. sonoro)
cambiarse rápidamente	cuarto verde (eq. móvil)
descansar	estar
desvestirse, cambiar,	
bañar	camerinos y vestidores (regaderas)
salir del teatro	vestíbulo (ligado al control)

## MUSICOS

Ingreso al teatro	entrada de personal
-------------------	---------------------



chechar	control
preparar afinar instrumentos	vestidores, camerinos, sala de ensayo
guardar instrumentos	almacén
descansar	estar
salir	vestíbulo - estar

#### TRAMOYISTAS

Ingresar al teatro	entrada del personal
pasar a control	vestíbulo y control
trabajar	tramoya
salir	vestíbulo, zona de serv. genera <u>les</u>

#### TECNICO ILUMINACION

Ingreso y control	vestíbulo y control
dirigir luces	cabina y consola portátiles
descansar	estar de personal
salir	vestíbulo y control

#### DIÑERADORES

Ingreso y control	vestíbulo y control
llevar bosquejos de mob, trab.	taller escenograffa

#### TECNICO EN SONIDO

revisar sonido y dirigirlo	cabina y consolas portátiles
----------------------------	------------------------------

descansar	estar del personal
salir	vestíbulo y control

#### CARPINTEROS Y TAPICEROS

Ingreso y control	vestíbulo y control
dar mantenim. realizar escen.	taller de escenografía
descansar	sala de descanso del personal
abodegar mobiliario	bodegas de utilería

#### PERSONAL DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Ingreso y control	vestíbulo y control
recoger enseres de limpieza	cuarto de utensilios de limpieza
trabajar	teatro

#### CONSERJE

Cuidar ingreso y control	vestíbulo y control
vigilar y ayudar	teatro
descansar	dormitorio

#### DIRECTOR ARTISTICO

Ingreso al teatro	entrada de personal
control	vestíbulo y control
dirigir obra	escenario
últimas instrucciones	cuarto verde
esperar	cuarto verde

atender público

privado del director

salir

vestíbulo y control

#### GERENTE

Ingresar

control

distribuirse

vestíbulo

trabajar, juntas

gerencia - sala de juntas

salir

vestíbulo - control

#### SECRETARIA

Ingresar y control

vestíbulo - control

trabajo secretarial

secretaría gral. (sala de espe  
ra, s. s. archivo, escritorio)

salir

vestíbulo - control

#### EMPRESARIO

Ingresar al teatro

control y vestíbulo

trabajar (labores empres.)

oficina empresario - sala de -  
juntas

salir

vestíbulo - control

## PROGRAMA ARQUITECTONICO

## ZONA PUBLICA

Plaza de acceso

Estacionamiento

Vestíbulo

Taquillas

Control

Sala de descanso

Guardarropa

Servicio sanitario (H-M)

Sala fumador

Dulcerfa

Sala de espectáculos

## ZONA ADMINISTRATIVA

Secretaría general

Servicios sanitarios

Gerencia

Archivo

Empresario

Sala de juntas

## ZONA DE ARTISTAS

Sala de entrevistas

Camerinos individuales  
Camerinos dobles  
Camerinos colectivos  
Estar de artistas  
Sala de ensayo de artistas  
Vestidores, regadetas, serv. sanit. (H-M)  
Privado del director de artistas  
Camerino individual del director musical  
Camerino colectivo de músicos (H-M)  
Vestidores, regaderas, serv. sanit. (H-M)  
Estar músicos  
Sala de ensayos músicos  
Control de artistas  
Cuarto de maquillaje  
Cuarto verda  
Caseta de iluminación, sonido y proyección

#### ZONA TECNICA

Area de montaje  
Taller de escenografía

#### ZONA ESCENICA

Espacio escénico  
Foso orquesta  
Espacio teatral integral

## ZONA DE SERVICIOS

Bodega

Cuarto de máquinas

Control de carga

Cuarto de aseo y limpieza

Estar de empleados

Servicio sanitario de empleados

Dormitorio conserje

Carga y descarga de camiones

## SERVICIOS ESPECIALES

Escenografía,

Tramoyas-galerías de vuelo, telar.

Talleres de elaboración-carpintería, pintura, herrería, electric.

Bodega.

Arca de montaje,

Control de instal. eléctricas.

Proyección.

Control general.

Subestación.

Caseta de control,

Control sonido.

Control iluminación especial.

Equipo sistema hidráulico.

Equipo de bombeo.

Calderas.

Mantenimiento.

Equipo de aire acondicionado.

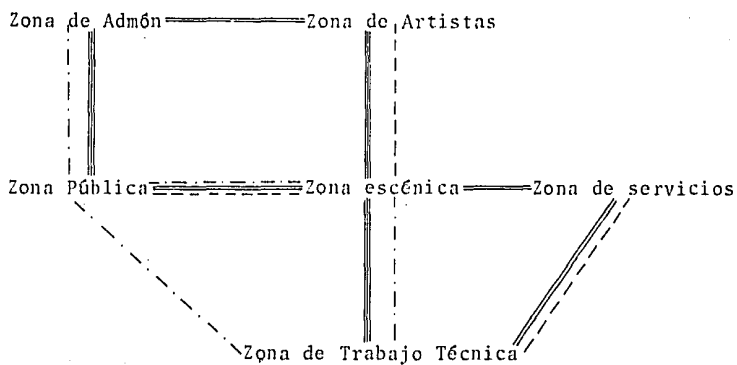
## ARBOL DEL SISTEMA DE LOS ESPACIOS

		plaza de acceso
		estacionamiento
		vestíbulo
		taquillas
		control
T	ZONA PUBLICA	sala de descanso
		guardarropa
		serv. sanit. (H-M)
		sala fumador
		dulcería
E		sala de espectáculos
		secretaría general
		serv. sanitario
A	ZONA ADMON.	gerencia
		empresario
		sala de juntas
		archivo
T		
		sala de entrevistas
		camerinos artistas
		estar artistas
R		vestidores regaderas, serv. sanit. (H-M)
		privado del director de artistas
		camerino ind. del director musical
		camerino colectivo de músicos (H-M)
O	ZONA DE ARTISTAS	vestidores regaderas, serv. sanit. (H-M)
		estar músicos
		sala de ensayos músicos
		sala de ensayos artistas
		control de artistas
		cuarto de maquillaje
		cuarto verde
		caseta de iluminación, sonido y proyec.



T	ZONA TECNICA	área de montaje taller de escenografía
E	ZONA	espacio escénico
A	ESCENICA	foso orquesta espacio teatral integral
T		bodega
R		cuarto de máquinas
O	ZONA SERV.	control de cargas cuarto de aseo y limpieza estar de empleados serv. sanit. empleados dormitorio conserje carga y descarga de camiones

## DIAGRAMA DE RELACIONES POR ZONA







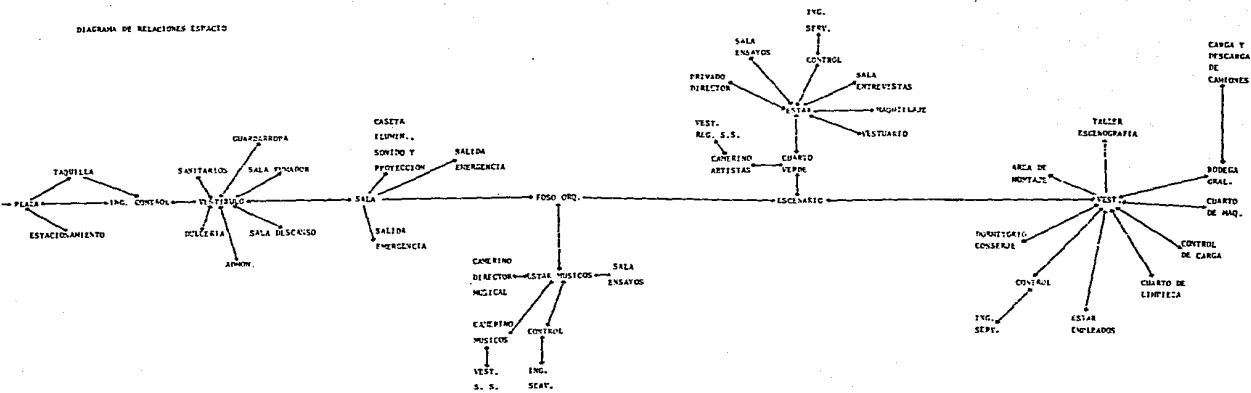
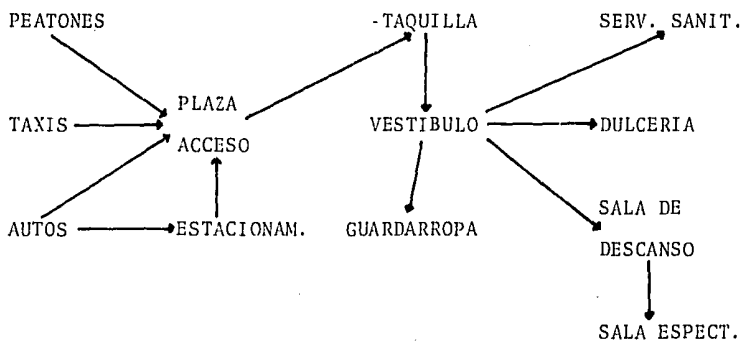
-  Conexión
-  Proximidad
-  Técnica
-  Visibilidad

DIAGRAMA DE RELACIONES ESPACIO



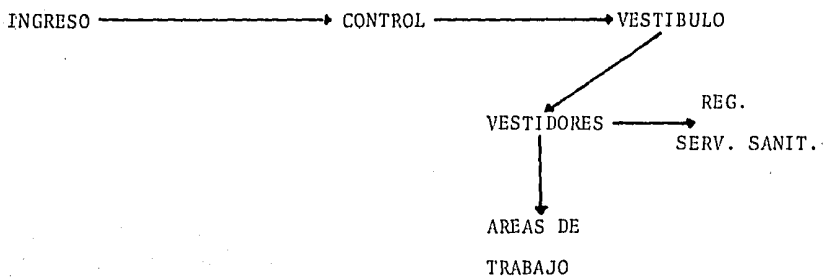
## DIAGRAMA DE FLUJO POR TIPOS

## USUARIO





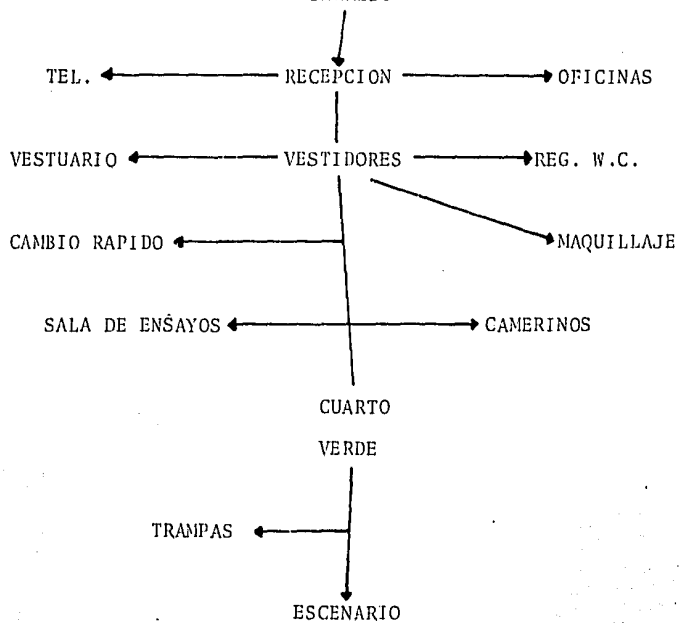
## EMPLEADOS DE SERVICIO



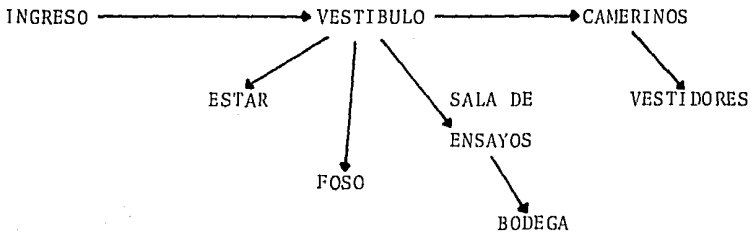
ARTISTAS



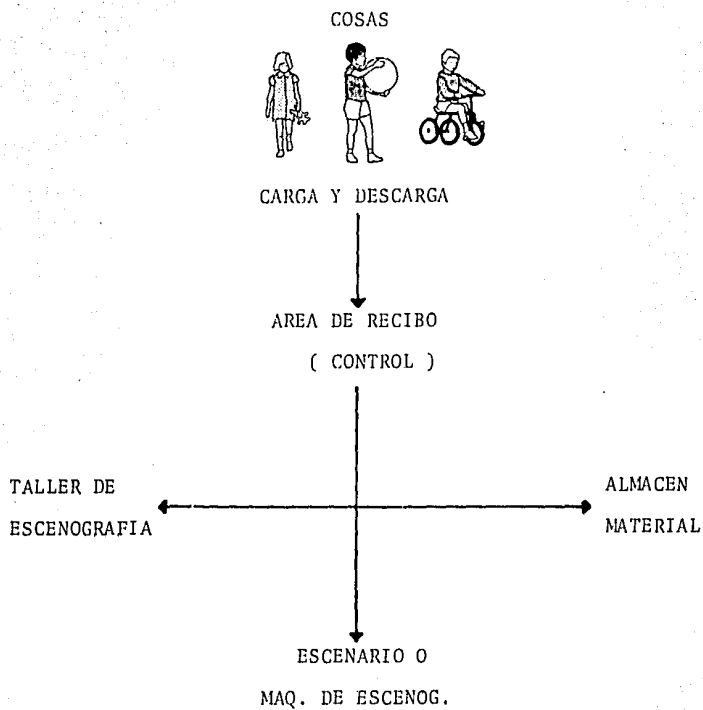
INGRESO



## MUSICOS



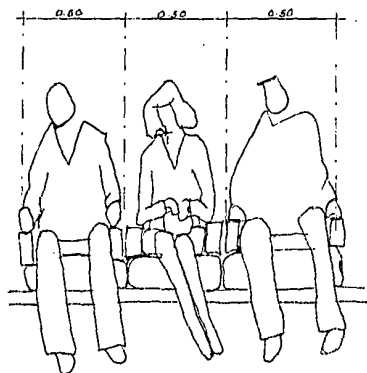
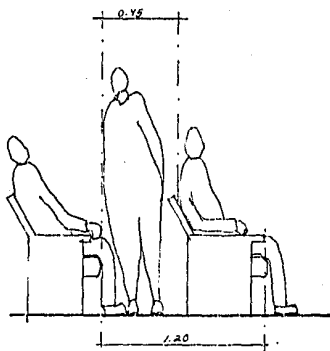
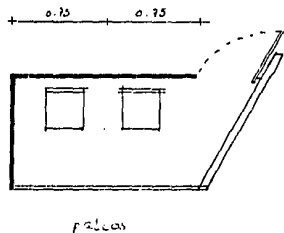
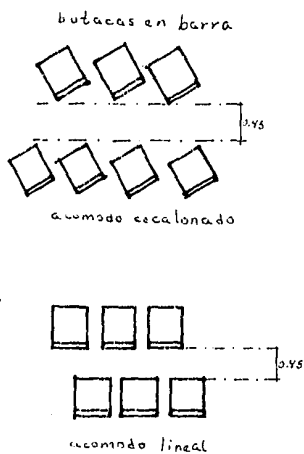




PATRONES DE DISEÑO.



## Datos Antropométricos



# Alzado en Camerino

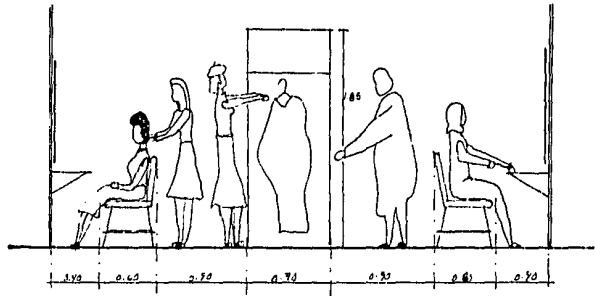


TABLA DE REQUISITOS.

CASA	LOCAL	No. CUADRAS	MUEBLARIO	AOS AL	PRESTACION	REPERFORACION TUBO HIDRANTICO	ACERVO	ALFIRA	RE. ESTICA	NO. ESPERITAS		INSTALACIONES	SUEÑALES Y ACUMULO
										VENTAS	DESCUEN		
Pública	Sala Jueador	20	sillones, mesa, armarios, estanterías.	40	N.S	uniforme 110	no desalojo	3.00	vestibulo, sala de espera.	cerrado, vistas al exterior	aire acondicionado	alfombra, plafón, acabados murales en muros, muebles de tela y - porl.	
Pública	Disceria	2	mueble, escritorio, refrigerador.	12	A	uniforme 110 directa en escritorio	no desalojo	3.00	vestibulo, sala de descanso, fono.	aire acondicionado, vistas al exterior	iluminación	parquet, pintura vinílica, plafón.	
Pública	Sala de espect.	400	butacas tipo continental, palcos.	100	C.P	uniforme 110 directa en position	no desalojo	4.00	fono, escritorio, vestibulo, sala de descanso.	cerrado	aire acondicionado	alfombra, butacas tipo continental.	
Admón.	Secretaría Gral.	1-6	sala de espera, escritorio, silla, archivero, computadora, caja, armario.	12	A	uniforme 110	no desalojo	3.00	vestibulo, sala de espera, sala de descanso, escritorio.	cerrado	aire acondicionado	alfombra, plafón, acabados murales en muros, muebles de tela y - porl.	
Admón.	Serv. Sanit. (H-M)	2	H y lavabo, y w.c.	6	A	uniforme 110	no desalojo	3.00	sala de espera, secretaria general.	cerrado	iluminación	acabado fino, espejo, - grifo de aluminio, muebles de tubo de perfiles.	
Admón.	Gerencia	2	librero, escritorio, sillón, silla, mesa, baño completo.	25	N.S	uniforme 110 directa en escritorio.	no desalojo	3.00	secretaría general, armario, sala de espera.	cerrado	iluminación, ventilación, com. tel.	alfombra, plafón, acabados fino, - muebles, muebles de tubo de perfiles.	
Admón.	Empresario	2	librero, escritorio, sillón, archivero.	20	N.S	uniforme 110 directa en escritorio.	no desalojo	3.00	secretaría general, armario, sala de espera.	cerrado	iluminación, com. tel.	alfombra, plafón, acabados con tapete.	
Admón.	Sala de juntas	6	mesa, silla, proyector, pantalla, archivero.	35	N.S	uniforme 110 directa en mesa	no desalojo	3.00	gerencia, empresa, secretaria general.	cerrado	iluminación, com. tel. aire acondicionado.	alfombra, plafón, acabado con tapete.	





DOMA	LOCAL	No. de locales	MILIARIO	REQUERIMIENTOS FUNDAMENTALES				ALTIMA	R.L. FISICA	REQ. ESPECIALES		REQUISITOS TECNICOS	
				AREA M <sup>2</sup>	CUBIERTURA	TIPO DE CONSTRUCCION	ACABAMIENTO			TECNICA	CONDICIONES DE SERVICIO	INSTALACIONES	MATERIALES Y ACABAMTOS
ARTISTAS	sala de entrevistas	10	sillas, mesa.	25	NS	uniforme 110	no decorado	3.00	control de artistas vestíbulo	altano:	semi-abierta vista al exterior	iluminación	alfombras, plafón acabado pátina
ARTISTAS	capresión individual	1	tocador, espejo, silla, sillón de espesa, sillas, estimpador, baño completo.	11,50	X	uniforme 110 directa en tocador	no decorado	3.00	espejito, capresión, vestíbulo	altano:	cerrado vista al exterior	aire acondicionado, drenaje, iluminación con tel.	parquet, aculejo, acabado fiam, espejo, plafón de aluminio, muebles de baño de porcelana
ARTISTAS	capresión dobles	2	tocador, espejo, sillas, sillas, estimpador, baño completo.	18,00	X	uniforme 110 directa en tocador	no decorado	3.00	espejito, capresión, vestíbulo	altano:	cerrado	aire acondicionado, drenaje, iluminación con tel.	parquet, aculejo, acabado fiam, espejo, plafón de aluminio, muebles de baño de porcelana
ARTISTAS	capresión colectiva	H 20	3 espejos, 3 w.c., 1 lavabo, 20 lockers.	110	X	uniforme 110 directa en tocador	no decorado	3.00	espejito, capresión, vestíbulo	altano:	cerrado vista al exterior	aire acondicionado, drenaje, iluminación con tel.	parquet, aculejo, acabado fiam, espejo, plafón de aluminio, muebles de baño de porcelana
ARTISTAS	ESTAR DE ARTISTAS	30	sofá, máquina expendedora de café, refrigerador y mesa.	140	NS	uniforme 110	decorado	3.00	capresión, espejo, vestíbulo	altano:	semi-abierta vista al exterior	iluminación, aire acondicionado	alfombras, plafón, acabado martelínado en parquet, muebles de tela y piel
ARTISTAS	oficina del director de artistas	2	sofá, silla, escritorio, archivero, baño completo.	15	X	uniforme	no decorado	2.40	capresión, estompio	altano:	cerrado vista al capresión	iluminación, con tel.	parquet, plafón, acabado con tapiz
ARTISTAS	capresión individual del director musical	1	tocador, baño completo, silla, sillón, mesa, sillas.	18	X	uniforme 110 directa en el tocador	no decorado	2.40	espejo, foc, capresión, música, empuje	altano:	cerrado	aire acondicionado, drenaje, iluminación	parquet, plafón, acabado martelínado, espejo
ARTISTAS	capresión colectiva de músicos	H 15 H 20	1 lavabo, 2 w.c., 3 espejos, 15 lockers. 3 espejos, 1 w.c., 2 espejos, 1 lavabo.	55 55	X	uniforme 110 directa en tocador	no decorado	3.00	capresión, foco	altano:	semi-abierta	aire acondicionado, drenaje, iluminación	parquet, aculejo, acabado fiam, espejo, plafón de aluminio, muebles de baño de porcelana

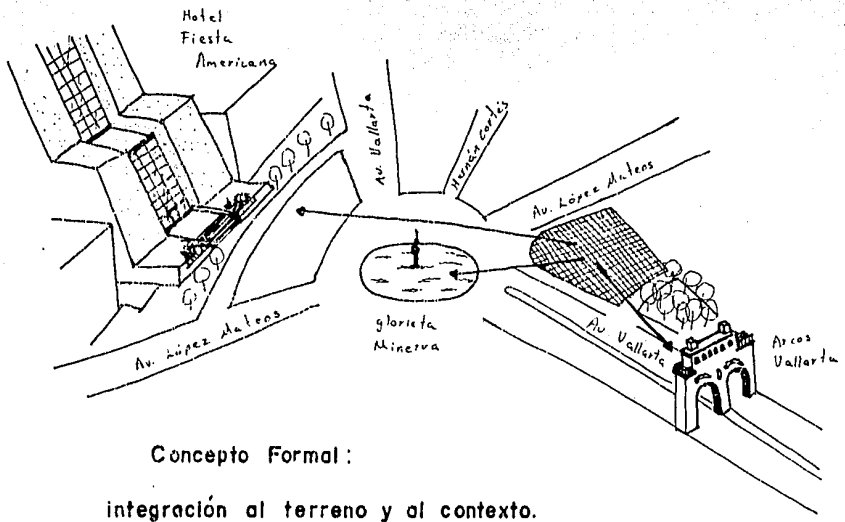
CANA	LOCAL	No. de piezas	MUEBLARIO	AREA M <sup>2</sup>	ENDEGRACION	ELEMENTOS INCLUIDOS EN EL MUEBLARIO		ACABAMIENTO	ALTEA	N.º. PINTA	TUBERIA	E.L. ESPECIALES		REQUISITOS ESPECIALES	
						TIPO	DESCRIPCION					DETALLE DE PINTA	DETALLE DE TUBERIA	ESPECIALIDADES	ESPECIALIDADES Y ACABAMEN
Artista	sala de niños	15	sofones, sillones refrigeradores de café y refrigerador.	25	A	uniforme 110	no decorado	3,00	convencional, fono	blanco	sema abierta vista a espejos	iluminación, tipo a nivelado	sifones, plifón, acabados decorativos en puertas, muebles de tela y de pa l		
Artista	sala de estudio de artista	30	espejos, sillas, canchales.	70	PS	uniforme 110 directa en espejos	no decorado	3,00	estilo de artista, convencional, esmalinado.	verde	iluminación, tipo a nivelado	iluminación, tipo a nivelado	puertas, espejos, plifón de aluminio, espejos		
Artista	sala de estudio de artista	60	sillas, sillones, porta partituras, estacion de piano, lounge de instrumentos.	50	NS	uniforme 110 directa en espejos	no decorado	3,00	estilo de músico, convencional, esmalinado	verde	iluminación	puertas, espejos, plifón, espejo			
Artista	control de artista	1	tablero, banco.	8	NS	uniforme 110	decorado	2,40	verticalizado, convencional, esmalinado.	verde	iluminación, tipo a nivelado	iluminación, tipo a nivelado	puertas, plifón, muebles de madera		
Artista	cuarto de ensamble	2	mesa, espejo, silla, vestia mujeril.	12	NS	uniforme 110 directa en espejos y sillas	no decorado	3,00	convencional, verticalizado	verde	iluminación, tipo a nivelado	iluminación	puertas y paneles, pintura verticalizada, espejos, plifón		
Artista	cuarto de vestuario	2	estantería.	8	NS	uniforme 110 directa en tableros y espejos	no decorado	3,00	convencional	verde	iluminación, tipo a nivelado	iluminación, tipo a nivelado	puertas, pintura verticalizada, espejos, plifón		
Artista	cuarto verde	20	sillas, espejos.	40	NS	uniforme 110	no decorado	3,00	convencional, convencional	verde	iluminación, tipo a nivelado	iluminación, tipo a nivelado	puertas de madera, espejos, pintura o acabado marfilado		
Artista	cuarto de iluminación sonido y producción	3	iluminación, protección, grabación, sonido.	15	NS	variedad	no decorado	3,00	convencional	verde	iluminación, tipo a nivelado	iluminación, tipo a nivelado	pintura verticalizada, espejos		





TABLA DE REQUISITOS.

CONCEPTOS



**Concepto Formal:**

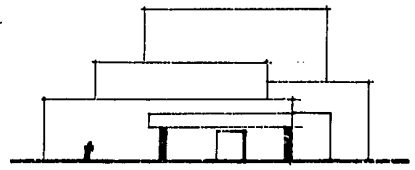
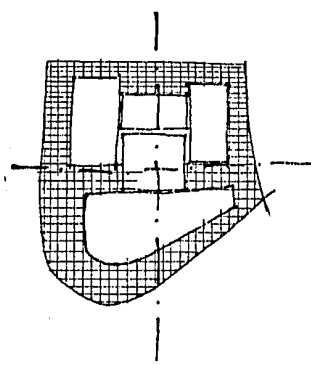
integración al terreno y al contexto.

marcar un eje principal como elemento integrador y jerarquizante.

volumetría para enfatizar los espacios y marcar diferentes visuales

proporción del volumen en base al eje principal.

dar monumentalidad para dar caracter al edificio y privacidad a su función.



### Concepto Funcional :

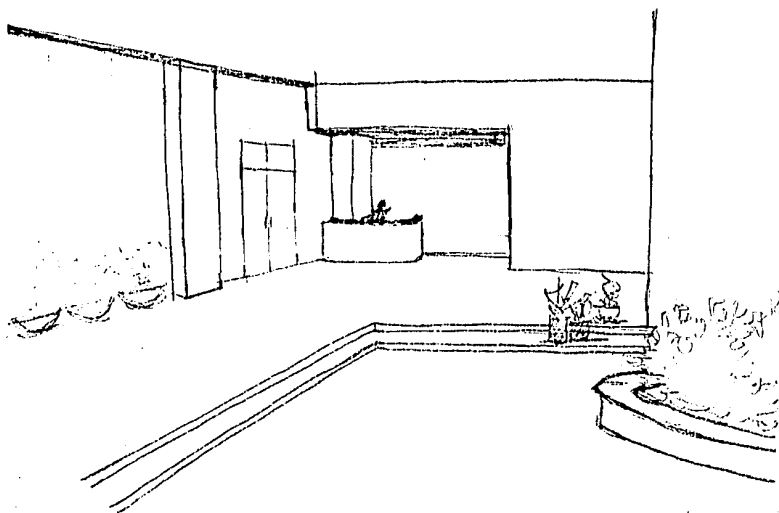
el edificio está dividido en 6 zonas:

1. pública, admón., artistas, técnica, escénica y servicios.

2. provocar un microclima con espejos de agua y áreas en el interior y exterior para hacer más agradable el clima.

3. uso de plazuelas para proteger al público del tránsito en una salida inmediata a la calle, éstas servirán para integrar el edificio al contexto.

4. la zona de servicios se ubicará en la parte posterior del terreno al igual que el ingreso y salida del estacionamiento para no entorpecer el tránsito de las principales avenidas, en una de ellas se localizará el ingreso pral. al teatro.





### Concepto Espacial:

manejo de eje principal para hacer una integración de espacios servidos y servidores.

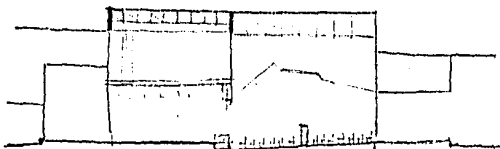
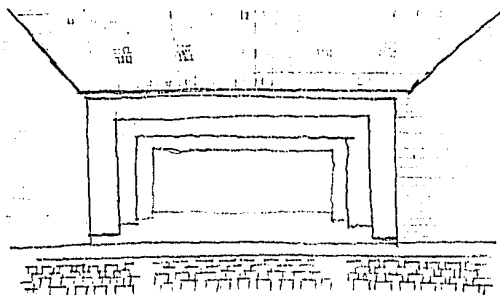
uso de escalas y alturas ayudará a dar la intención de integrar los espacios.

uso de conexiones visuales, remates con agua en el interior y exterior, integrándolos. grandes ventanales para aprovechar las vistas de la zona pública al exterior.

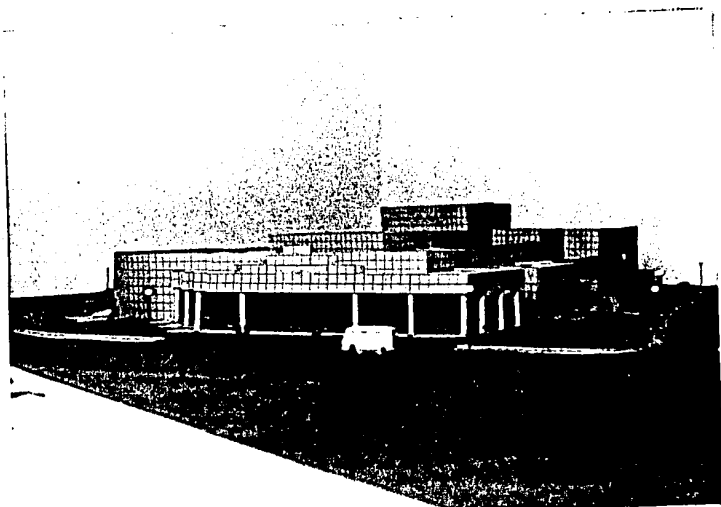
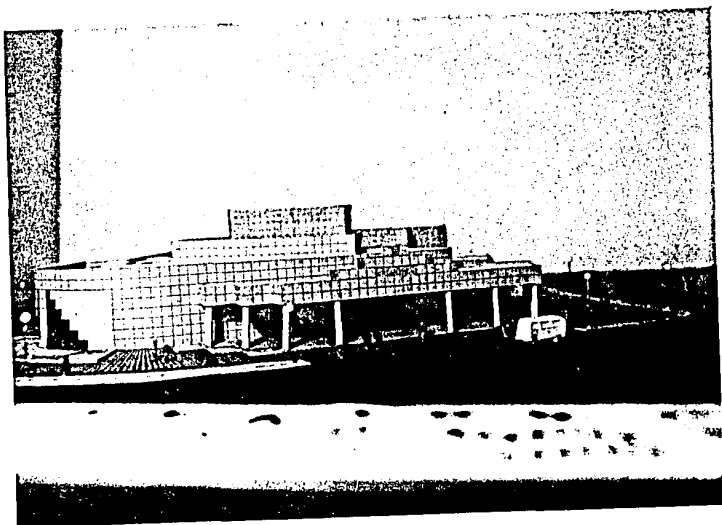
integrar la visual de volumetría con el interior, usando las dobles alturas en el interior de algunos espacios.

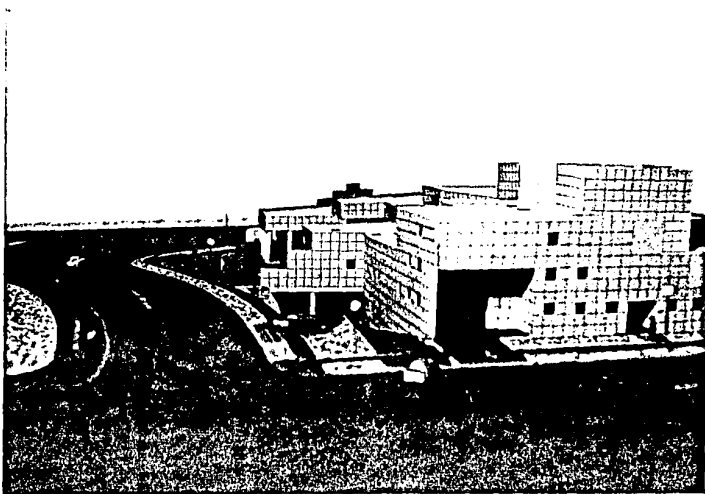
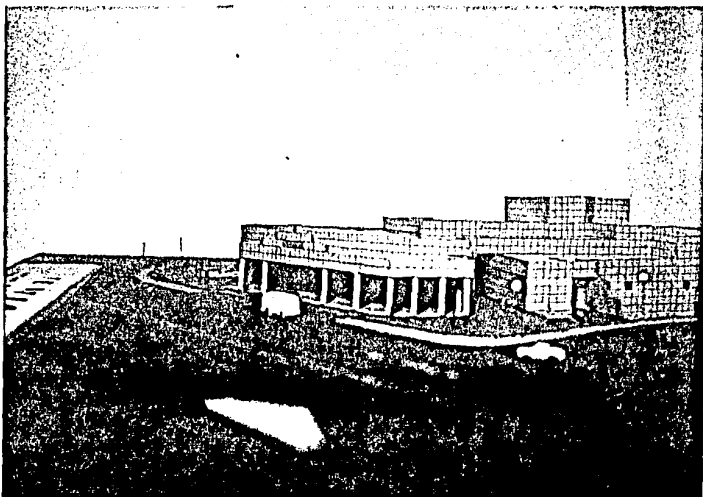
conectantes fácilmente identificables al ingresar.

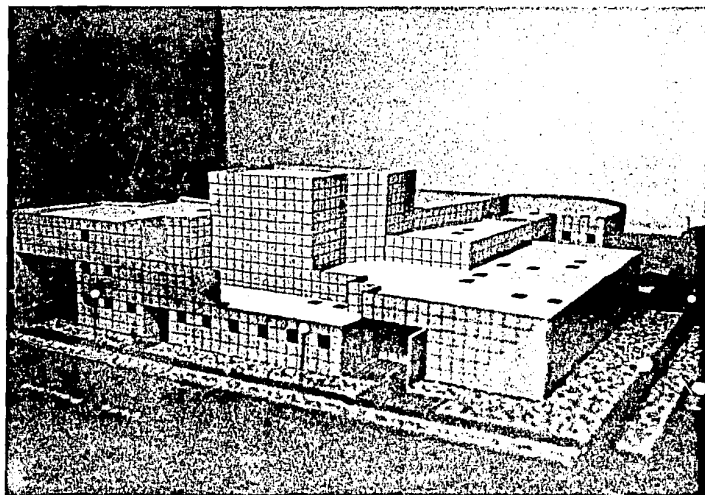
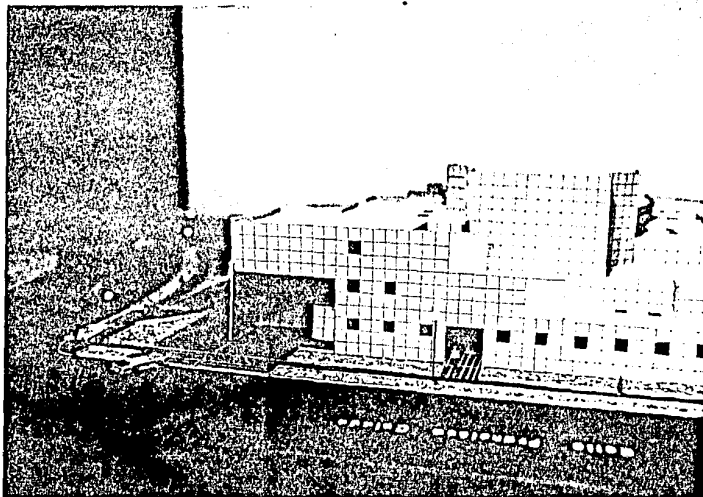
modulación espacial, columnas y losa aligerada, módulo 6 x 6.

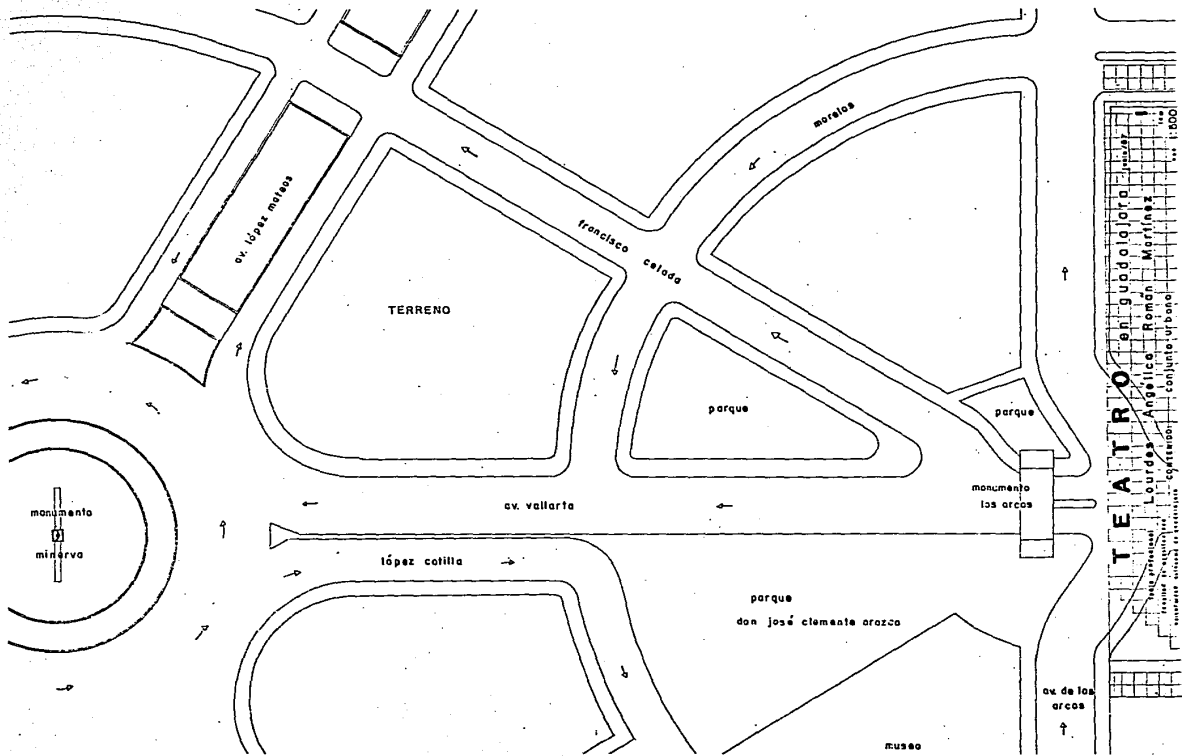


PLANOS

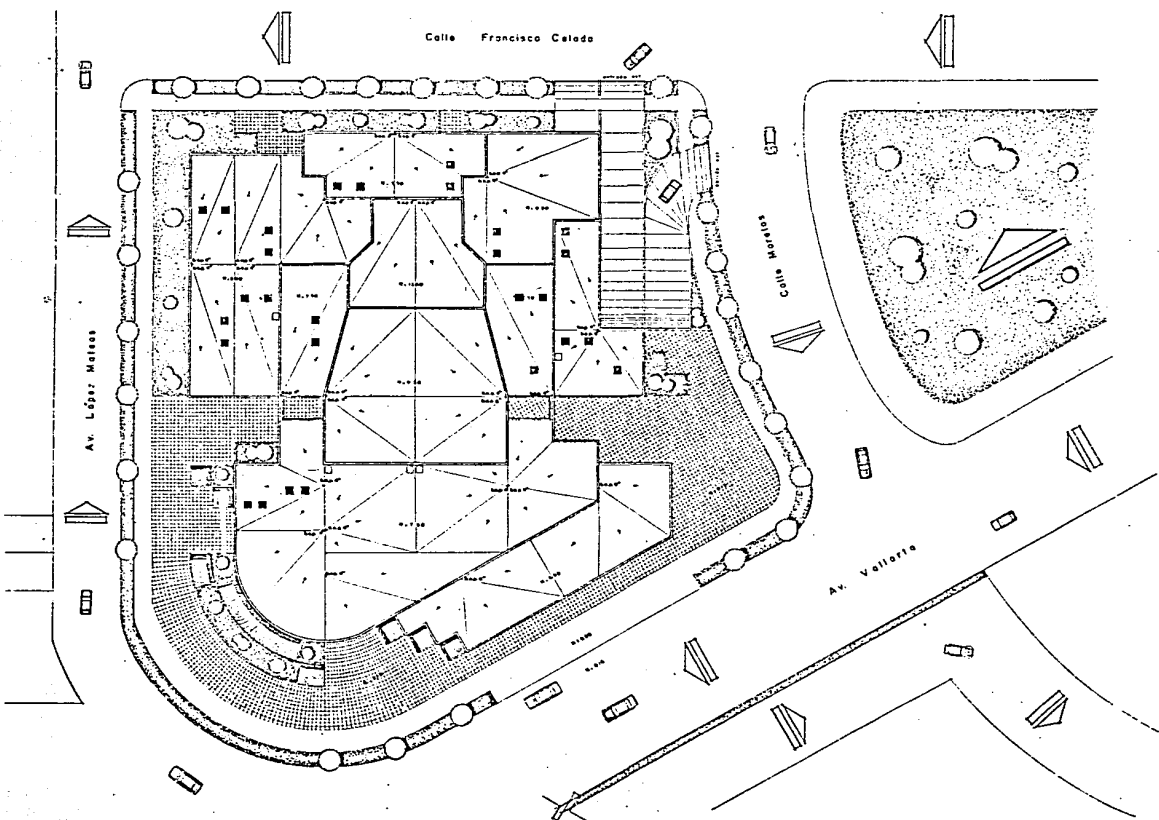






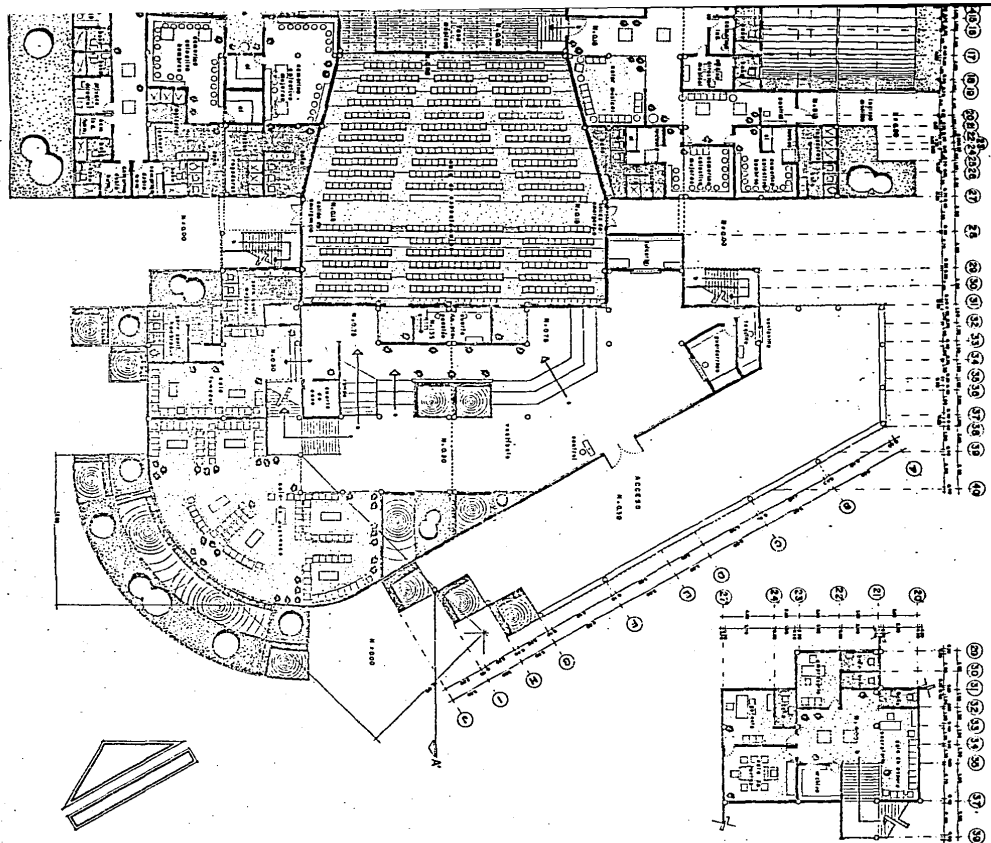




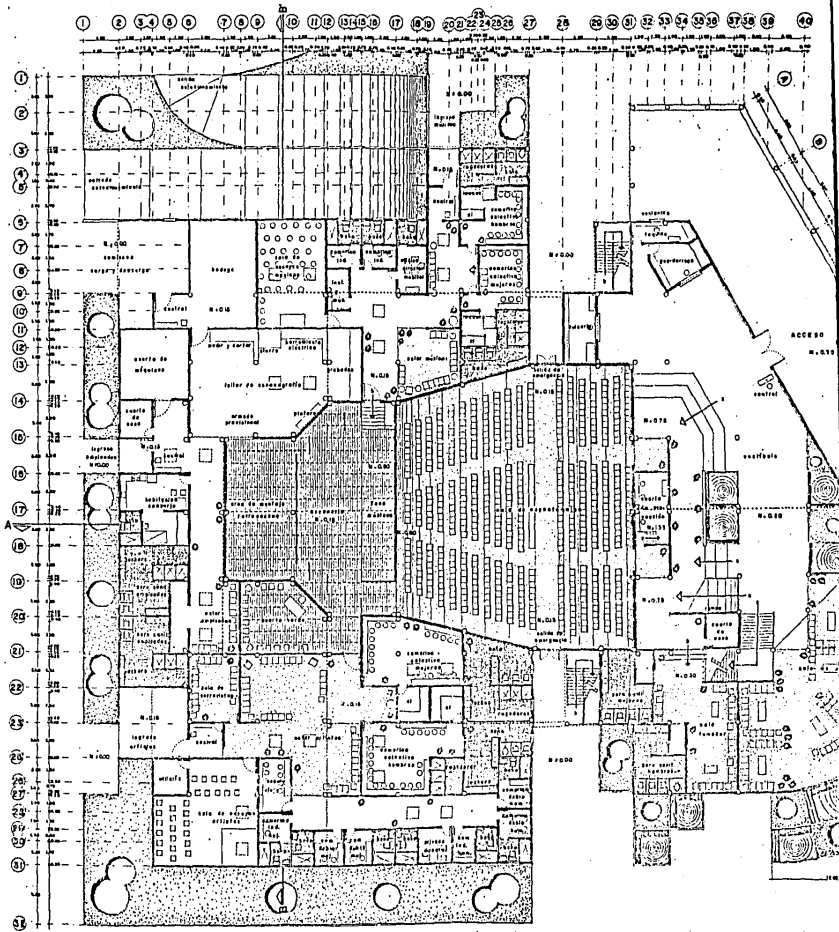


**TEATRO** en guadalajara  
 arquitectos  
 Lourdes Anicéles Román Marín  
 CONTEPRO - planta de azotea

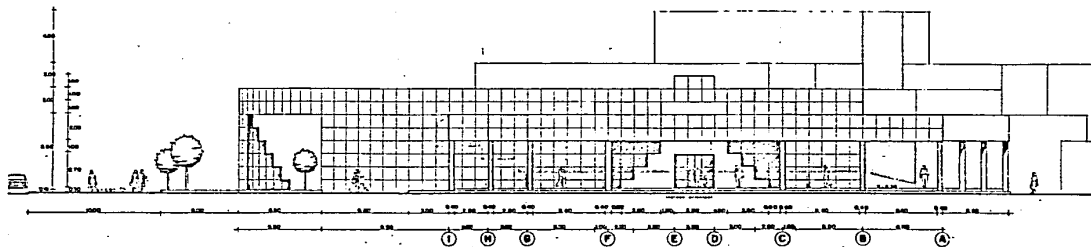




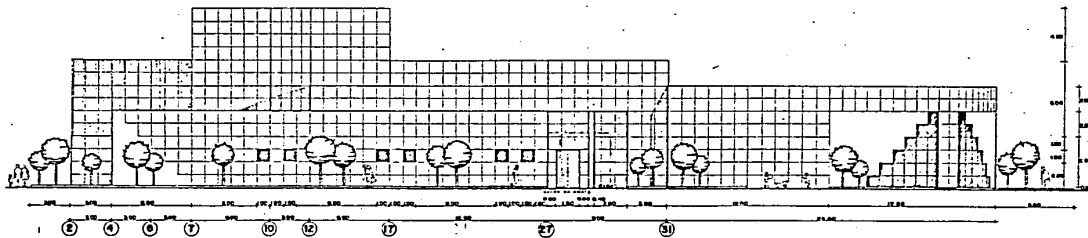
<b>TEATRO</b> en quadra 107									
Escala profesional Lourdes Angelica Roman Martinez Pasante de Arquitectura Contador - planificadora arquitectónica									
107 E.I.C.O.									







ALZADO SUR

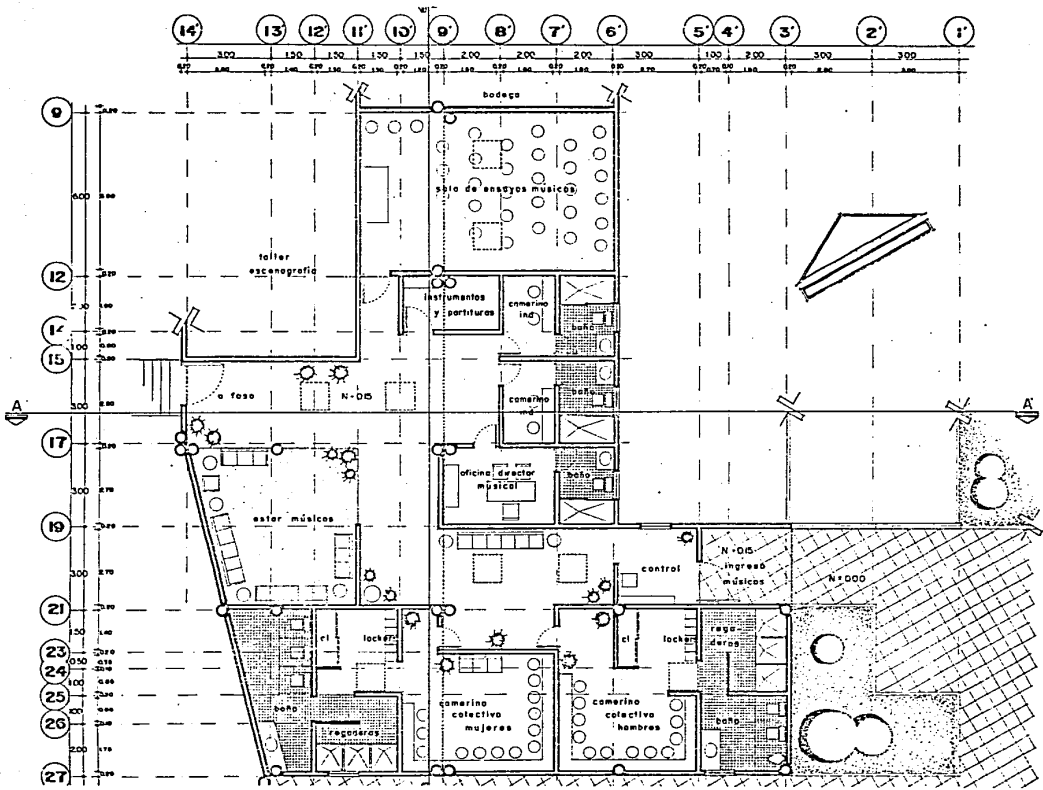


ALZADO NOROESTE

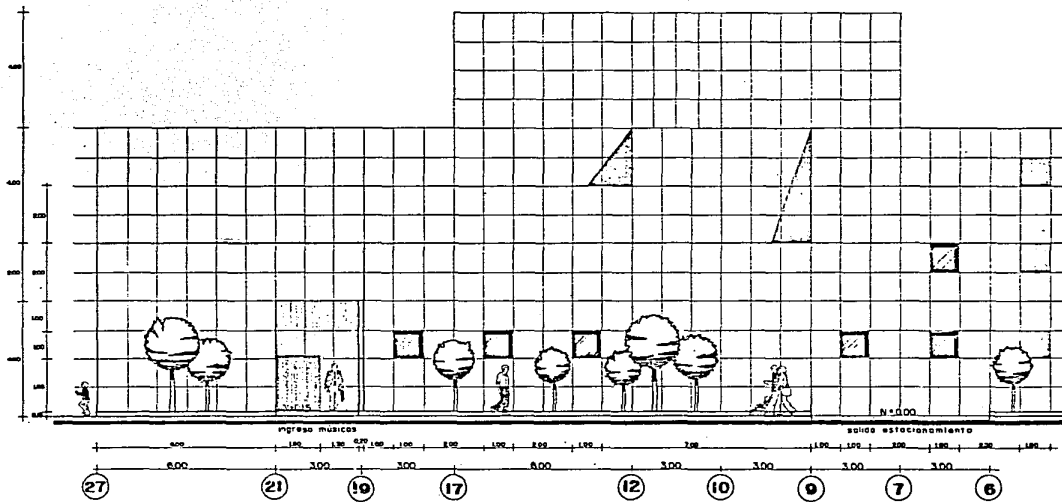
**T E A T R O**  
 en guadalajara  
 Lourdes Angélica Román Martínez  
 Dirección  
 (Folio preparatorio)  
 Facultad de Arquitectura  
 Universidad Autónoma de Guadalajara, Jalisco  
 1960



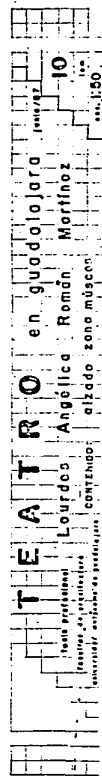




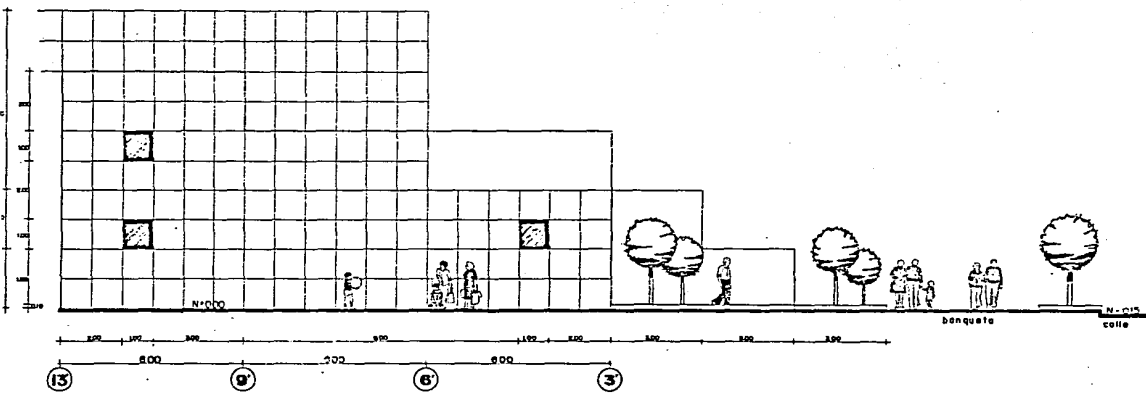
T E A T R O en guardajoro enero  
 Angeles Román, Morfín y  
 planta zona musicales  
 1:50  
 sala preferencial  
 ingreso de estudiantes  
 "estudiantes invitados de otras escuelas"



ALZADO PRINCIPAL

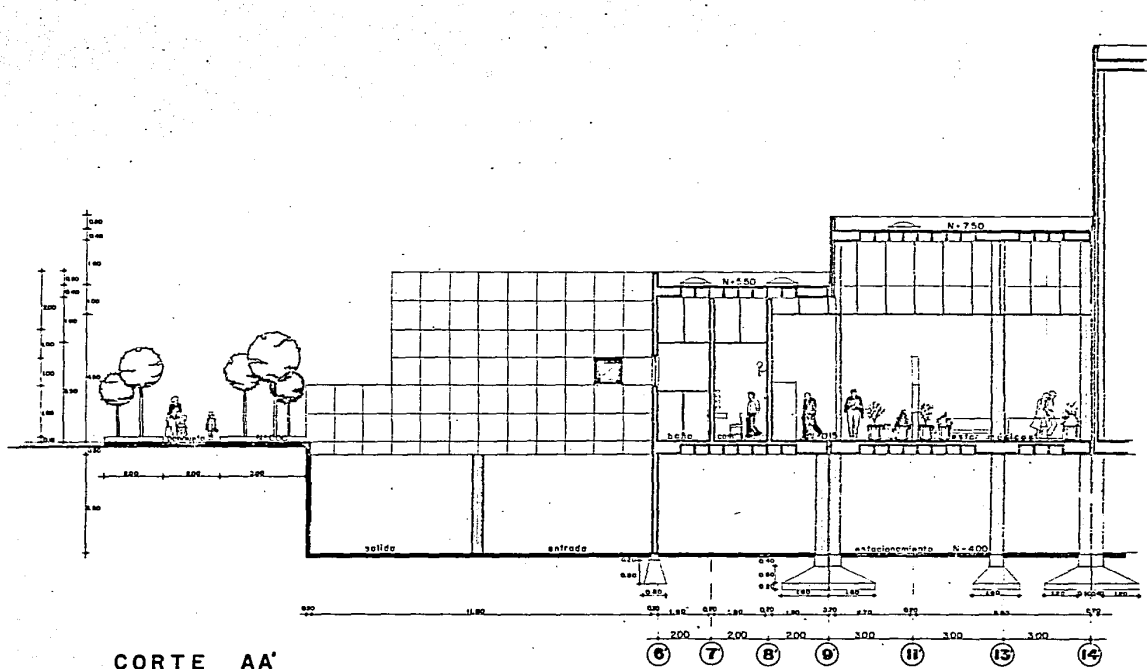






ALZADO LATERAL

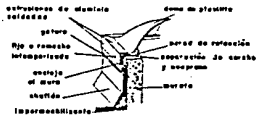
**T E A T R O** en guadalajara  
 Louides Angelica Román, Marínz II  
 CONVENIO: alzado zona músicos  
 para presentar  
 teatro de teatro  
 en guadalajara



CORTE AA'

T E A T R O en guadalajara  
 Lourdes Angélica Román Martínez  
 12  
 corte zona música  
 1200  
 1100  
 1000  
 900  
 800  
 700  
 600  
 500  
 400  
 300  
 200  
 100  
 0





TRABAJOS DE  
CUPULA FLEXILITE



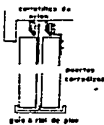
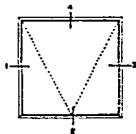
PLAFONES DE METAL DESPLEGADO



modo de  
uso

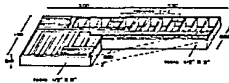
1. base
2. sellos en aluminio
3. muro
4. conectores
5. metal desplegado
6. pane

CANCELERIA DE ALUMINIO  
perfiles tubulares



PUERTAS CORREDIZAS TRIPARTY

ESTRADO



para músicos

CAMERINOS COLECTIVOS E INDIVIDUALES

paredes, espejos, acabados finos, espejo, plafón de aluminio, muebles de baño de porcelana.

ESTAR MUSICOS

sifombra, plafón de metal, acabados esmarfilados en muros, muebles de tela y de piel.

SALA DE ENSAYOS

parquet, espejos, plafón, banco e sillas, estrado de madera.

CONTROL

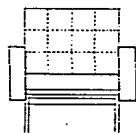
parquet, plectro, silla, mueble de madera.

MUEBLES FLORENCE KNOLL — RICHARD SCHULTZ

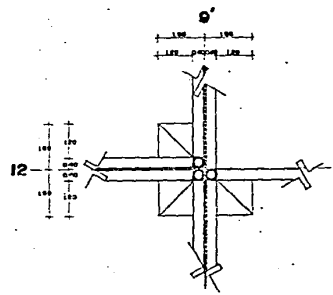
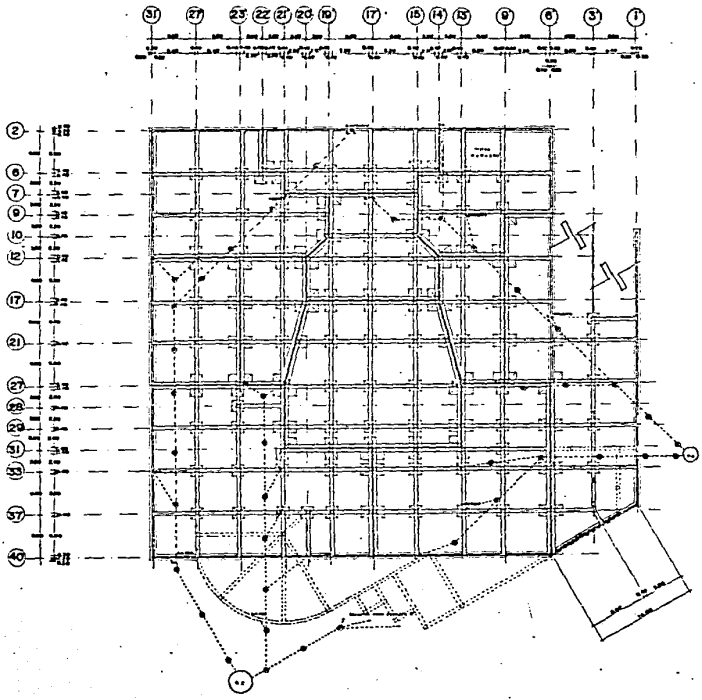
220 x 078 x 078 A



078 x 078 x 078 A

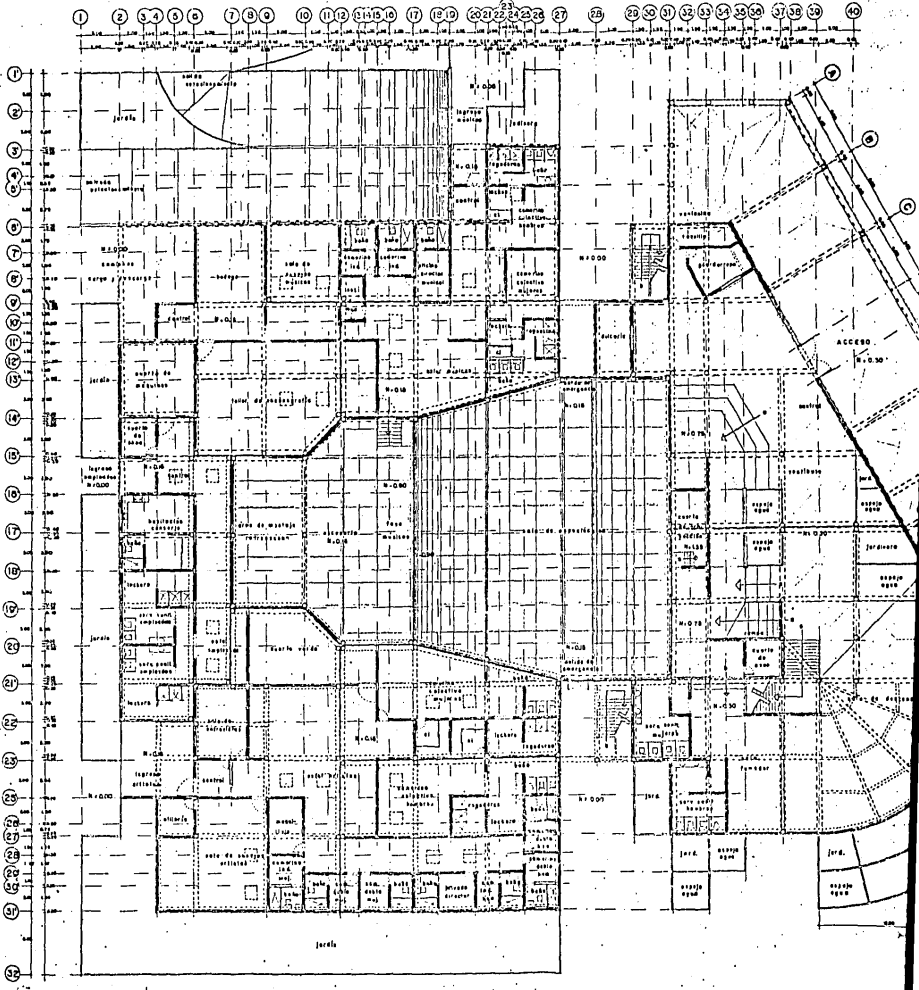


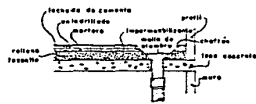
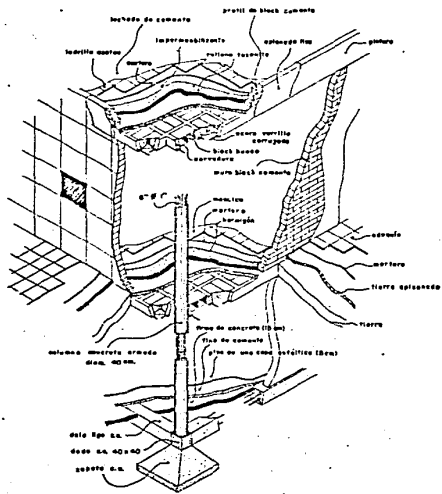
**T E A T R O**  
 en guadalajara  
 Lourdes Angelica Román, Morfinez  
 detalles zona músicos  
 bajo dirección  
 facultad de arquitectura  
 universidad autónoma de guadalajara



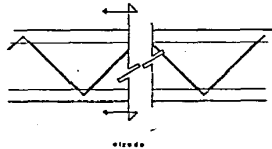
**TEATRO** en Guadalupe  
 Luis Angel Román Marín  
 planta de cimentación  
 escala 1:200



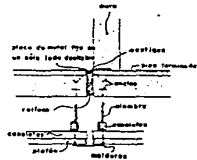




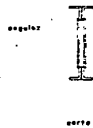
COLACERA DE AZTECA



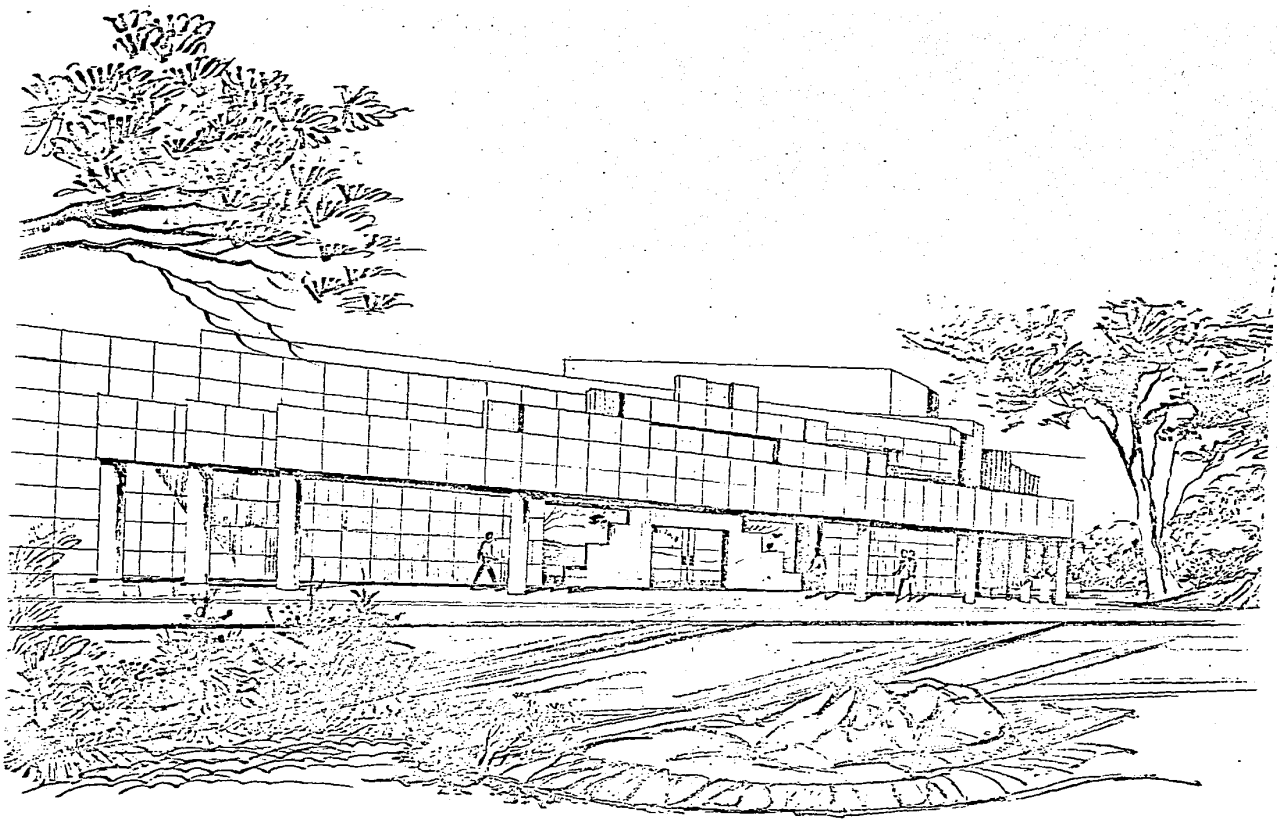
LARGUERO DE 2 ANGULOS CON VARILLA

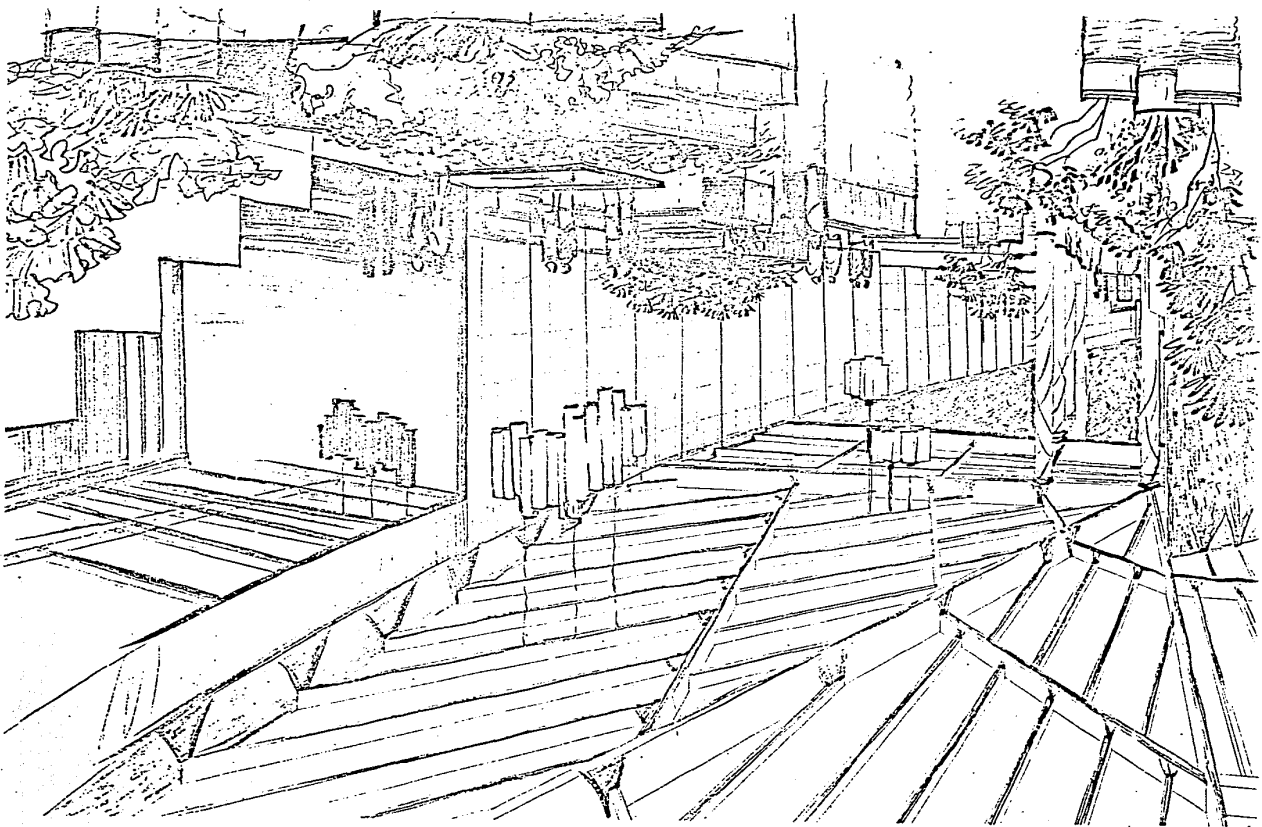


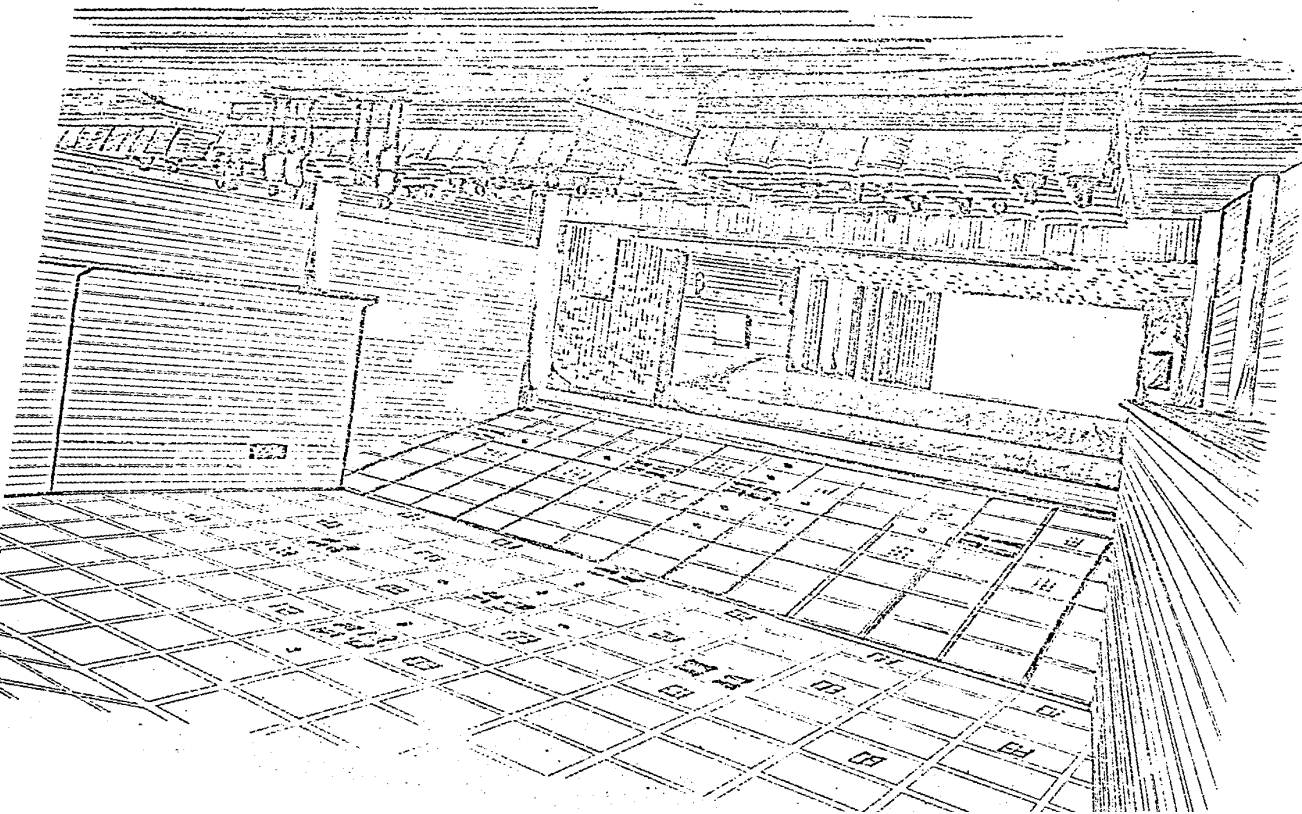
JUNTA CONSTRUCTIVA EN LOSAS DE CONCRETO CON PLAZO











## BIBLIOGRAFIA

- \* Enciclopedia Combi Visual  
Grolier Internacional Inc.  
Ediciones Danar - 1972.
  
- \* Diccionario Enciclopédico Quillet  
W. M. Jackson Inc.  
Editorial Argentina Aristides Quillet, S. A.
  
- \* Nuevos Rumbos del Teatro  
Biblioteca Salvat, tomo 6, 1976.
  
- \* Cien años de teatro en México  
De la Meza Luis Reyes  
Editorial SEP setentas, 1972.
  
- \* Theatres & Auditoriums  
Burris, Meyer & Cole.
  
- \* Libro editado por la U. de G.  
Instituto de Astronomía y Meteorología.
  
- \* Teatro polivalente en Guadalajara  
Salvador Ramírez Gómez  
Tesis Arquitectura.