

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

~~ARQ. PAUL M. POZA RIVERA~~  
Excmo. Sr. Presidente de la Comisión  
de Tesis de la Universidad Autónoma  
de Guadalajara



~~ARQ. PAUL M. POZA RIVERA~~  
PRESIDENTE DE LA COMISION  
REVISORA DE TESIS

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TEATRO EXPERIMENTAL EN TIJUANA, BAJA CALIFORNIA.

TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ARQUITECTO  
PRESENTA  
LAURA PATRICIA SANCHEZ IBAÑEZ  
GUADALAJARA, JALISCO. DICIEMBRE 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.

# I N D I C E

|   |    |
|---|----|
| Introducción .....  | 1  |
| Requisitos Formales   |    |
| Factores Socio - Culturales                                   |    |
| A.- Desarrollo del Teatro en la<br>ciudad de Tijuana .....    | 2  |
| B.- Justificación del Tema .....                              | 3  |
| C.- Análisis de la Institución.....                           | 4  |
| Conclusiones  |    |
| D.- Género del Edificio .....                                 | 11 |
| E.- Tipología Funcional .....                                 | 12 |
| F.- Espectativas Formales .....                               | 14 |
| Requisitos Ambientales  |    |
| Análisis del Medio Físico                                     |    |
| A.- La Ciudad .....   | 15 |
| B.- Elección del Sitio .....                                  | 17 |
| C.- El Sitio Elegido .....                                    | 19 |
| D.- Justificación de la Localización ....                     | 20 |
| E.- Usos del Suelo .....                                      | 21 |
| F.- Dimensiones y Topografía .....                            | 22 |
| G.- Infraestructura .....                                     | 23 |
| H.- Constitución Geológica y<br>Resistencia del Terreno ..... | 24 |
| El Clima  |    |
| A.- Asoleamiento .....  | 25 |
| B.- Temperatura .....   | 26 |
| C.- Precipitación Pluvial .....                               | 27 |

|  |    |
|--|----|
| D.- Vientos Dominantes .....                       | 28 |
| Conveniencias de Accesos .....                     | 29 |
| Conveniencias de Zonificación .....                | 30 |
| Requisitos Técnicos y Legales                      |    |
| Análisis de Aspectos Técnicos                      |    |
| A.- Materiales Empleados .....                     | 31 |
| B.- Sistema Constructivo .....                     | 35 |
| C.- Instalaciones Necesarias y<br>Especiales ..... | 37 |
| D.- Requisitos Legales .....                       | 53 |
| Requisitos Funcionales                             |    |
| A.- Análisis de Actividades .....                  | 65 |
| Arbol del Sistema .....                            | 69 |
| Diagrama de Relaciones .....                       | 70 |
| Diagrama de Flujos .....                           | 71 |
| Características del Escenario .....                | 73 |
| Sala de Exposiciones .....                         | 74 |
| Patrones de Diseño .....                           | 76 |
| Tablas de Requisitos .....                         | 79 |
| Proyecto Arquitectónico                            |    |
| Bibliografía                                       |    |

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

Desde nuestro nacimiento empezamos a forjarnos un mundo propio o inconfundible, empieza a tornarse en nosotros un estilo propio, una forma de vida que nos caracterizara una manera de actuar y de pensar que nos pondrá frente a una sociedad, frente a un medio ambiente que así como nos moldea, también la moldearemos para satisfacer nuestras necesidades de supervivencia y de relación dentro de la sociedad en donde buscaremos la satisfacción de nuestras inquietudes; algunos las transmitirán por medio de un pincel, otros con un cincel; muchos otros utilizarán nada más su voz y su cuerpo, por lo cual el teatro siempre será formación, será parte de un proceso por el cual iremos adquiriendo unos valores y unas normas de las que nos regiremos, es ir perfeccionando nuestro hacer, de ahí que el principal objetivo del teatro es desarrollar la personalidad del individuo, así como el objetivo de este trabajo es presentar una alternativa de diseño el cual constara de tres partes principales indispensables una de otra como son:

Fase Analítica

Programa

Proyecto Arquitectónico

Cuya finalidad es un teatro experimental en donde se integrará la representación teatral y la exposición de objetos, pinturas, etc. en un solo edificio con el fin de unir dos actividades que pueden completarse entre sí, además de ser un atractivo más para las personas que asisten a las representaciones teatrales el poder observar exposiciones en los momentos de espera e intermedios, apoyando así el fin que persigue dicho edificio, que es el culturalizar el sano desarrollo de la sociedad, en este caso, en la ciudad de Tijuana Baja California.

**REQUISITOS FORMALES**

## F A C T O R E S   S O C I O - C U L T U R A L E S

### A.- DESARROLLO DEL TEATRO EN LA CIUDAD DE TIJUANA.

La actuación es el arte de transformar en acción las palabras escritas del dramaturgo en sentimiento y expresión viva del actor en el escenario, coordinando la técnica de actuación y los técnicos en los equipos de trabajo, actividades que determinarán la armoniosa puesta en escena.

Para lograr lo anterior es indispensable contar con un espacio adecuado como es el teatro, actualmente los eventos culturales que se representan en Tijuana, se realizan en instalaciones prestadas o alquiladas, la mayoría de los espectáculos se representan en los siguientes teatros con los que cuenta la ciudad, como son:

- El Teatro del Seguro Social, con capacidad insuficiente de acuerdo a la población.
- La Casa de la Cultura, cuenta con un teatro que fue adaptado para su actual función pero que no cuenta con las técnicas escenográficas actuales.
- El Centro Cultural Tijuana, cuenta con un teatro en magníficas condiciones, pero aun así no facilita el empleo y aprendizaje de nuevas formas de producción.

Lo anterior nos demuestra la necesidad que tiene la ciudad de Tijuana de teatros que presenten la flexibilidad espacial, necesaria para la práctica y desarrollo del teatro experimental.

## B.- JUSTIFICACION DEL TEMA.

Durante las primeras representaciones de las tragedias, se iban mas por el entusiasmo y el corazón, que por la técnica de la actuación.

Conforme avanza el tiempo; el teatro adquiere una difusion insospechada, la técnica del actor se va puliendo hasta llegar a fusionar las reglas escenicas y el talento e instinto natural del actor. El hacer teatro es un trabajo que necesita mucha dedicación, que le pide al que se entrega a esa tarea mucho tiempo y mucho esfuerzo, es, un trabajo que se premia por la satisfacción de haber logrado una meta difícil - reflejada en el aplauso del público -, para que el esfuerzo tenga respuesta positiva, es que se propuso este tipo de teatro experimental en la ciudad de Tijuana Baja California, para aquellos que de alguna forma expresaban su desconsuelo por la carencia de este tipo de teatro; ahora podran encontrar aquí, una fórmula para que sus incursiones escénicas, reúnan los principios elementales de técnica y desarrollo teatral y aportar nuevos caminos para el mejor desarrollo del hombre de escena, asi teniendo un teatro experimental en la ciudad de Tijuana Baja California, podemos hacer el teatro que nosotros queremos, procurando ir perfeccionando ese pasatiempo al lograr introducir una técnica que nos ayude a hacer todo mejor, dando a la vez ese toque tan especial de cada uno de nosotros, ese toque llamado " estilo " .



C.- ANALISIS DE LA INSTITUCION.

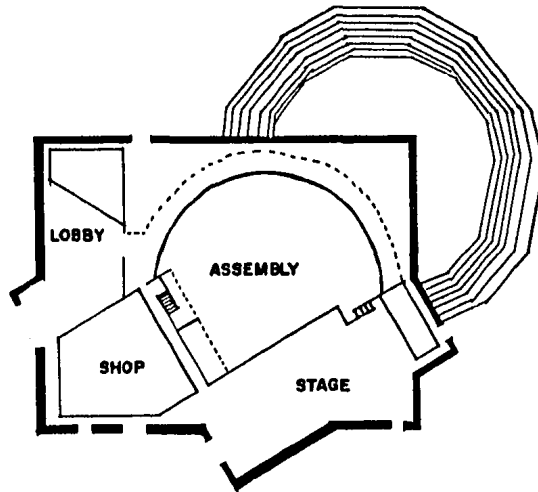
Para estudiar las condiciones útiles y adecuadas para nuestro teatro experimental, se presentan los siguientes ejemplos:

Olmsted Theater - Adelphi University  
de Long Island

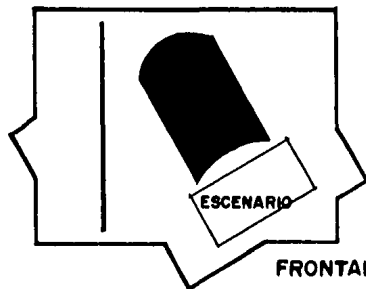
Teatro Espacio  
Hugh - Handy

The Ace Morgan Theater - Denison University  
William Gehron, architect.

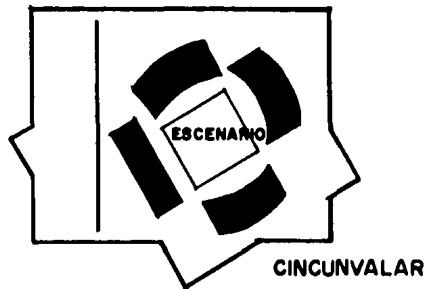
OLMSTED THEATER  
DE ADELPHI, UNIVERSITY DE LONG INSLAND  
1974



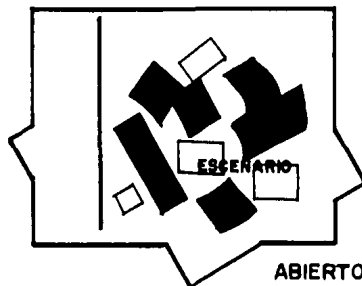
La introducción de un tipo de geometría circular y rotacional en una estructura general de forma rectangular crea una gran variedad espacial.



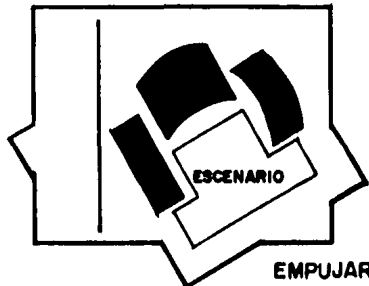
FRONTAL



CINCUNVALAR



ABIERTO



EMPUJAR

Olmsted es un órgano de enseñanza muy adaptable, una especie de teatro miniatura completo cuya gran fuerza visual reside en su acercamiento a lo más elemental, de forma que todo el proceso de representación de una obra habla por si mismo.

#### CONCLUSIONES :

El hacer un tipo de forma circular y rotacional dentro de una general de forma rectangular, es como propicia la formación de distintos tipos de distribución, logrando un acercamiento a lo más elemental ( que en este caso es la representación ).

CONCEPTO : TEATRO - ESPACIO  
HUGH HARDY

Este teatro asume a la necesidad para una y otra vez juntar o unir actores y auditorio, en un solo espacio para lograr un dinámico medio ambiente.

En este teatro el auditorio y los actores pueden ser dispuestos en diferentes lugares cada uno situado para una diferente expresión de una idea de teatro.

El teatro espacio, rompe todo el auditorio sentando a través de una serie de grupos móviles combinados con nave cruz móviles, esto forma las 3 tradicionales relaciones: frontal, circundante y embestido; y esto anima a buscar nuevas relaciones.

En este teatro es posible la imaginación y ejecución de aventuras en escenarios y auditorio. Por lo tanto estos movimientos requieren que el " teatro espacio " sea flexible y los actores, el auditorio, la iluminación, el escenario, el sonido, tienen que ser capaces para ponerse en cualquier lugar. El sistema básico ahora con aplicación a ser patentado, esta basado en un módulo triangular de 5 pulgadas, y 3 planes formados de combinaciones de 4 secciones para dar 12 diferentes unidades de asiento.

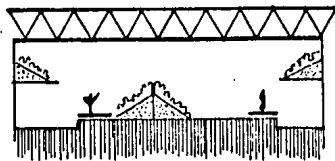
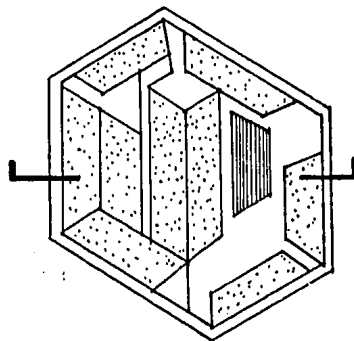
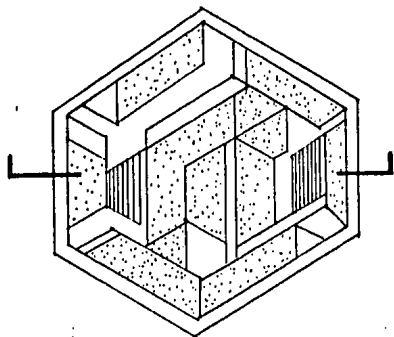
Las naves cruz, también basadas en el módulo triangular, que juntas con las secciones de asientos permiten una gran variedad de grupos con modelo y fácil acceso al auditorio.

Al mismo tiempo la variedad de alturas en las secciones asegura la visibilidad al auditorio; las unidades son movidas por unidades retráctiles y 2 baterías, las piezas pueden aumentar según la capacidad.

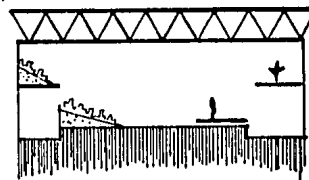
La flexibilidad que el teatro - espacio ofrece, comercializa el uso de este; pues pueden producirse además de obras:

Conciertos, variedades, conferencias, cine, simposiums, asambleas, etc.

### C O N C E P T O - E S P A C I O

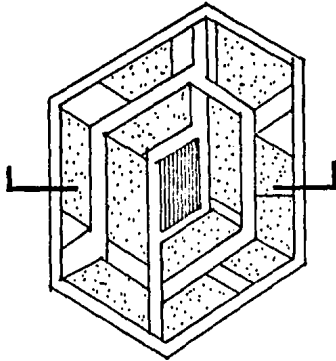


Tipo Simultáneo Actores  
Localizados en diferentes  
plataformas de diferentes  
alturas.

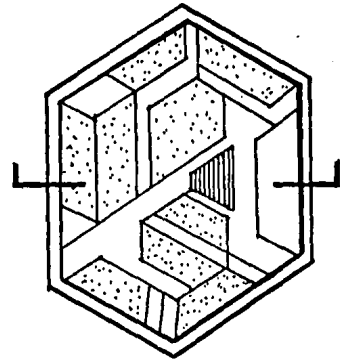


Tipo Frontal: Bidimensional

## CONCEPTO - ESPACIO



... El auditorio alrededor del actor, que esta en el centro.



Tipo Tridimensional Auditorio frente al actor.

### CONVENIENCIAS :

- 1.- El auditorio y los actores pueden ser dispuestos en diferentes lugares.
- 2.- La variedad de alturas en las secciones asegura la visibilidad al auditorio.
- 3.- La flexibilidad que el teatro-espacio ofrece, comercializa su uso para: Conciertos, variedades, conferencias, cine, simposiums, asambleas, etc.

The Ace Morgan Theater  
Denison University  
William Gehron, Architect.

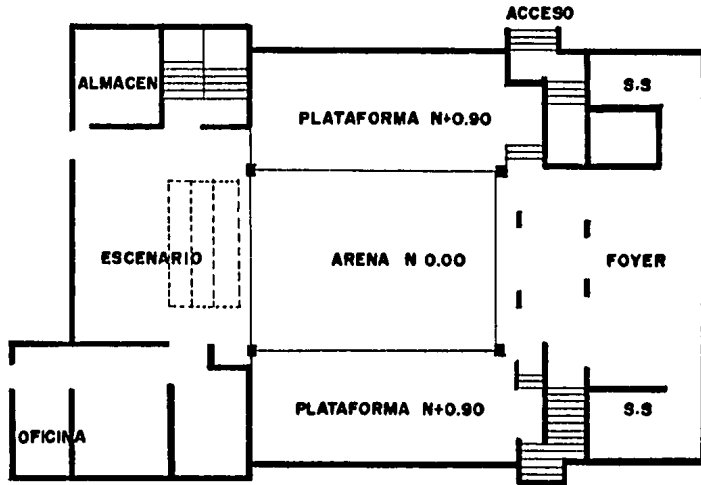
Un teatro experimental para una producción de estudios superiores de estudiante, capaz de muchas distribuciones o disposiciones. Proscenio, escenario extendido, escenario abierto, arena o escenario triple forma, las disposiciones son cambiadas manualmente.

Variedad. Escenas en dos espacios, los balcones de los lados pueden usarse como areas de actuación, la parte central del techo ( plafon ) puede bajarse para dar luz a los tres escenarios; paneles en el techo se abren para la iluminación de producciones en la arena ( espacio central ).

También el escenario puede ponerse en la arena y el auditorio en esta y los tres escenarios.

#### C O N V E N I E N C I A S :

- 1.- Variación en la distribución del escenario.
- 2.- Facilidad de bajar el plafon para dar iluminación de producciones en el espacio central ( arena ).
- 3.- La facilidad de cambiar el escenario manualmente.





#### D.- GENERO DEL EDIFICIO.

El teatro experimental pretende ayudar a la gente que tiene poco tiempo de estar trabajando en el teatro o para la que apenas iniciara su camino; no pretende hacer profesionales, pero si lograr mayor perfección y enriquecimiento de técnica de actuación y bases tanto teoricas como practicas del equipo de trabajo.

Se podrá emplear en los planteles educativos como técnica didáctica, en instituciones culturales o como parte de un buen programa de recursos humanos en la empresa, fábrica e institución bancaria o alguna otra, servirá además como un medio relajador en ambientes tensos por el trabajo o por la actividad diaria; dara distracción y ayudará a encauzar las inquietudes en un bien productivo; animará a las personas cohibidas a un ambiente social benéfico e incrementará así sus relaciones sociales, que al paso del tiempo, lo notará en una mayor desenvoltura.

El teatro experimental como actividad que desarrolla la personalidad del individuo así como la satisfacción y superación día tras día de nuestras inquietudes, es por lo que se considera al teatro experimental dentro de un género educativo, recreativo y cultural.

## E.- TIPOLOGIA FUNCIONAL.

El teatro experimental se compone de tres zonas para tres actividades diferentes como son:

A).- Area Pública: Los espectadores hacen uso de esta area, antes y despues de la obra por lo que se necesita que este conectado directamente de la vía pública.

Vestíbulo: Espacio abierto, descenso rápido de espectadores, debe estar relacionado con el estacionamiento, aquí se obtiene la informacion del espectáculo (directamente o por medio de propaganda) y la adquisición de boletos en la taquilla.

Foyer: Espacio de transicion del vestíbulo a la sala, y donde el público podrá hacer uso de dulceria, departamento de sanitarios y salas de exposición. Funciona en relación directa con el vestíbulo y las salas de espectáculos.

Salas de Espectáculos: El público podrá disponer de su asiento, ver y oír el espectáculo.

B).- Area Privada: Esta area comprende la de actores y de administración, con un ingreso independiente uno de otro dado la función que se desarrolla en ellos.

Sección Actores: Aquí los actores podrán descansar, ensayar o recibir visitas, por lo que se necesita que sea un lugar tranquilo e iluminado, vinculado con los camerinos.

Camerinos: La actividad que se desarrolla en estos locales es el arreglo de actores, de maquillaje, vestuarios, aseo total o parcial y verificación de las necesidades fisiológicas, se requiere un lugar iluminado artificialmente, conectado directamente al escenario.

Administración: Comprende la oficina del administrador, con su baño, aquí se tratan asuntos de trabajo, se necesita iluminación natural.

C).- Area de Servicios: Area destinada al mantenimiento del edificio así como al servicio técnico.

Servicio Técnico: El personal técnico solo tendrá acceso a esta area donde se prepara y restaura el material necesario para la elaboración de la escenografía, así como la supervisión o el arreglo de desperfectos de maquinaria.

Cuarto Máquinas: Todo se controla generalmente desde un centro de instalación y de maniobra al cual están conectados los servicios del edificio, este centro está atendido las 24 horas del día y puede aprovecharse para recibir señales.

Mantenimiento: Lo comprenden los servicios de limpieza del edificio es una zona de aspecto poco agradable y area ruidosa.

## F.- ESPECTATIVAS FORMALES.

El teatro debe contar con cualidades o características, con las que el usuario identifica al edificio como son:

Una escala monumental, manejo de masividad para darle carácter, jerarquizando su ingreso principal por medio de un vestíbulo, plazas, caminamientos, alturas, para así localizarlo fácilmente e identificarlo visualmente.

El estacionamiento es un elemento muy importante para el teatro, ya que lo identifica como un edificio público, también el estudio y distribución de áreas verdes es indispensable en lugares de encuentro recreación, y con todo lo que forma la vida de la comunidad, por la sensación de tranquilidad y reposo que brindan al usuario, colocandolos donde se necesitan para:

Protección del Sol

Aislamiento del Ruido

Espacios Exteriores Agradables

Este último favoreciendo la imagen del teatro.

El manejo de plazas que conecte el edificio con la vía pública por lo que debe ser de forma agradable y sin recorridos innecesarios.

El area de servicio se tratará que no deteriore la forma del edificio, manejando una altura normal, sin olvidar la funcionalidad requerida en esta área.

El lograr un teatro experimental agradable es posible si se toma en cuenta lo anterior al momento de proyectar.

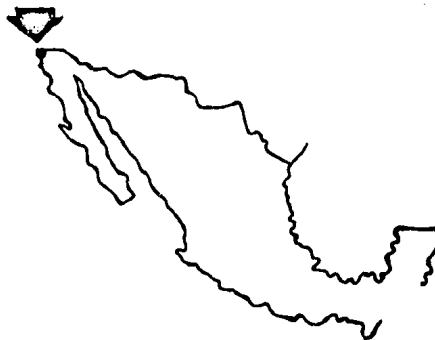
REQUISITOS AMBIENTALES

## ANÁLISIS DEL MEDIO FÍSICO

### A.- LA CIUDAD.

El problema se plantea en la ciudad de Tijuana, Baja California, donde el alto índice de crecimiento urbano se traduce en escasez de servicios y equipamiento indispensable para satisfacer las necesidades de la población.

Tijuana se localiza en el extremo noroeste de nuestro país; a  $32^{\circ} 32'$  latitud norte,  $117^{\circ} 02'$  de longitud oeste y una altitud media de 26 m sobre el nivel del mar ( 1 ). El municipio limita al norte en 41 km, con el condado de San Diego, California E.U.A.; al sur, en 38 km, con el municipio de Ensenada; al oriente, en 51 km, con el municipio de Tecate y al poniente, en 57 km, con el Océano Pacífico ( 2 ).



En general el clima es templado semiseco. La temperatura anual es entre  $12^{\circ}$  y  $28^{\circ}$  C, por lo que se distingue bien el verano y el invierno.

Su régimen de lluvias es de invierno y tiene un promedio de 273 mm anuales. En cuanto a los vientos dominantes, por lo regular provienen del sureste al noreste ( 3 ). Esta información se presenta en este mismo capítulo en tablas gráficas.

( 1 ) INEGI. " Anuario de Estadísticas Estatales 1984 "

S.P.P. INEGI. México, D.F. 1984 p. 6

( 2 ) UABC - UNAM. " Historia de Tijuana " - semblanza general -

UABC - UNAM. Tijuana, B.C. 1985 p. 1

( 3 ) Opus Cit.

p. 12

## B.- ELECCION DEL SITIO.

Al teatro experimental se le esta dando un mayor impulso en instituciones tanto públicas como privadas, por la importancia que este representa en el desarrollo cultural del hombre, para que esto sea posible hay que determinar los factores que se necesitan a la hora de elegir un sitio para la ubicación de un " teatro experimental ".

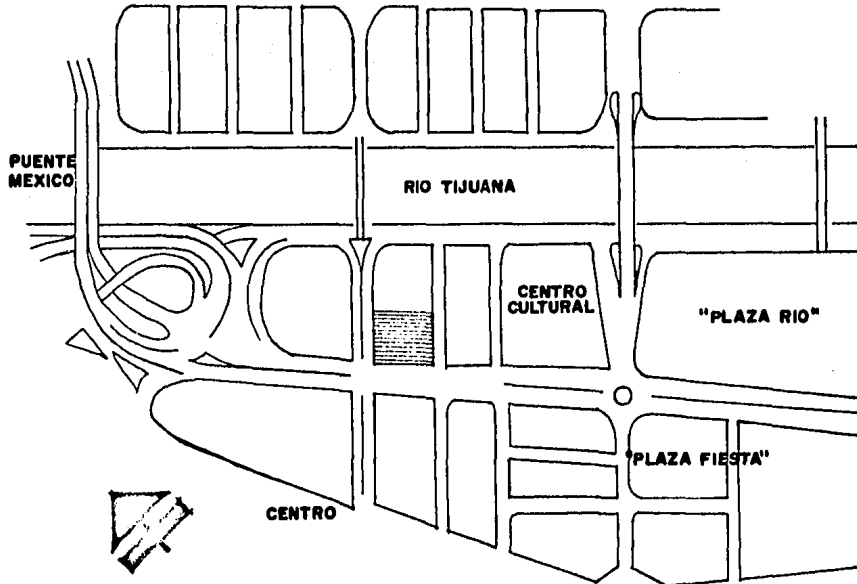
- 1.- El sitio elegido requiere que se encuentre en una zona donde exista gran fluidez vehicular como peatonal, para que sea un mayor número de personas las que lleguen a el.
- 2.- Se necesita que el terreno, tenga área suficiente para lo siguiente:
  - Area Carga y Descarga
  - Area Verde
  - Estacionamiento
- 3.- El lugar deberá contar con todos los servicios necesarios.
- 4.- El terreno debera estar situado en un contexto que cuente, ya sea con centros culturales, educativos y recreativos, para que así se determine la asistencia de personas que tengan verdadero interés en aprender, practicar o disfrutar del teatro experimental.



Todos los factores son determinantes al momento de ir enlazandonos, como vaya avanzando el proyecto, le iremos dando forma para convertirse en un todo ya completo, integrado por todos y cada uno de ellos con una importancia específica.

C.- EL SITIO ELEGIDO.

El terreno seleccionado se localiza dentro del desarrollo urbano " Rio Tijuana ", en un contexto comercial, cultural, recreativo y residencial. Encontrándose el terreno en un lugar accesible para peatones, automovilistas y para personas que utilizan los sistemas colectivos de transporte.



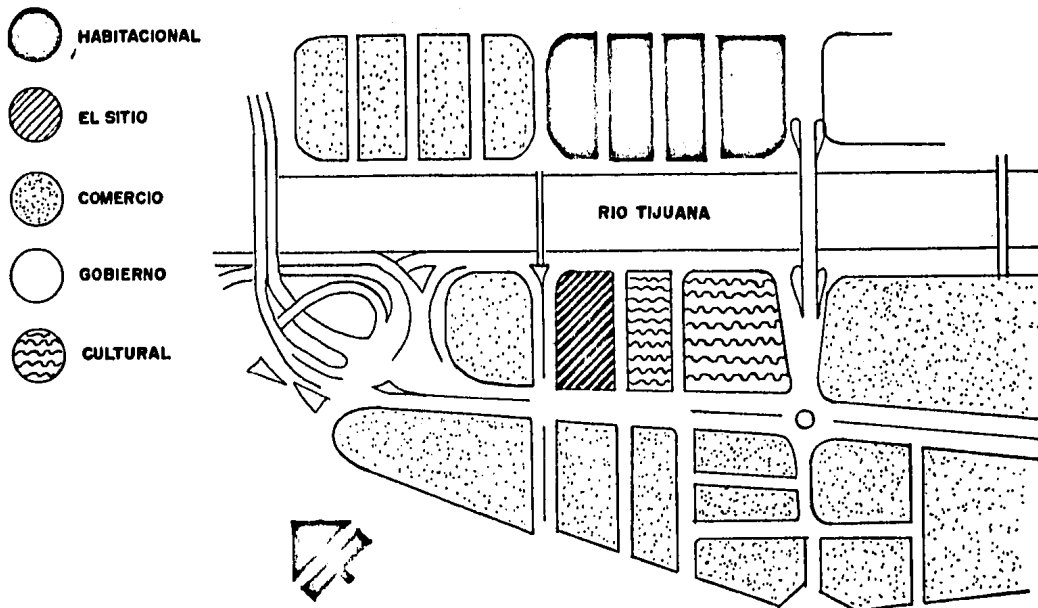
#### D.- JUSTIFICACION DE LA LOCALIZACION.

La ciudad de Tijuana es una entidad que cada día adquiere mayor importancia, debido a su peculiaridad geo-política y humana. Su ubicación geográfica determina su carácter conectante-receptor de intercambios regionales, que favorece enormemente la actividad del teatro experimental, además el terreno por localizarse a margen del río, se extiende la relación de este hacia hacia subcentros localizados en la zona costera, en La Mesa, La Presa, y al " Centro" de Tijuana que ha sido desde su origen, escenario de intensa actividad turística, comercial - recreativa.

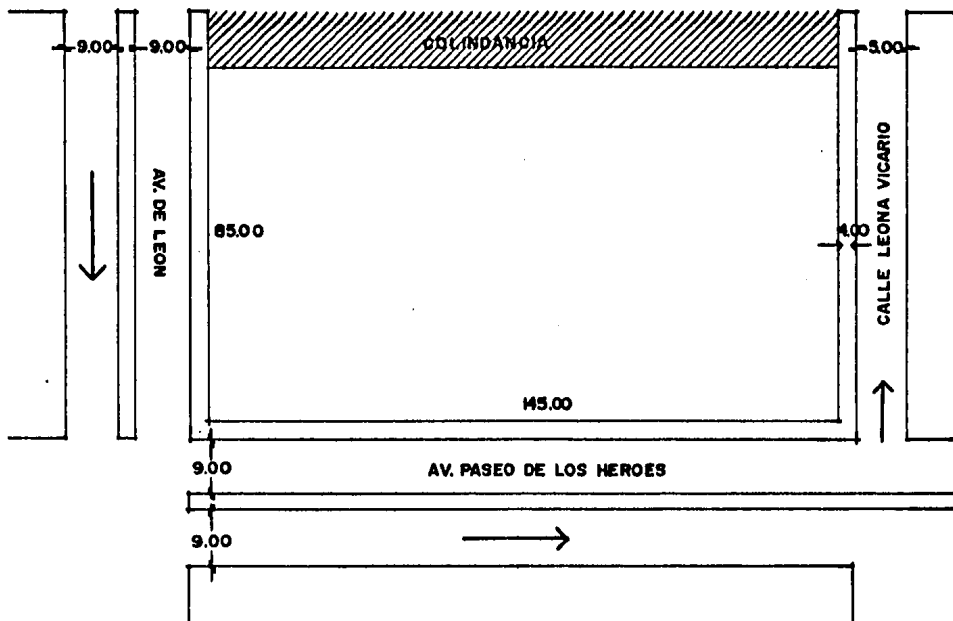
El terreno elegido para el teatro experimental, forma parte del lado poniente del canal, donde se localizan centros de actividades culturales, recreativos, comerciales, etc., lo cual asegura el éxito de nuestro objetivo. También al encontrarse el terreno delimitado por el canal obliga el uso de las conexiones elevadas ( puentes ) para peatones y para vehículos permitiendo así la fluidez necesaria, además de situarse dentro de las rutas de transportación asegura la movilidad total de las personas.

## E.- USOS DEL SUELO.

El terreno forma parte de una area urbanizada de la canalización del Río Tijuana, donde la zona en conjunto tiende a convertirse en el corazón de las actividades características de la ciudad y dentro de estas las actividades del teatro experimental ocupan un lugar importante.



F.- DIMENSIONES Y TOPOGRAFIA.

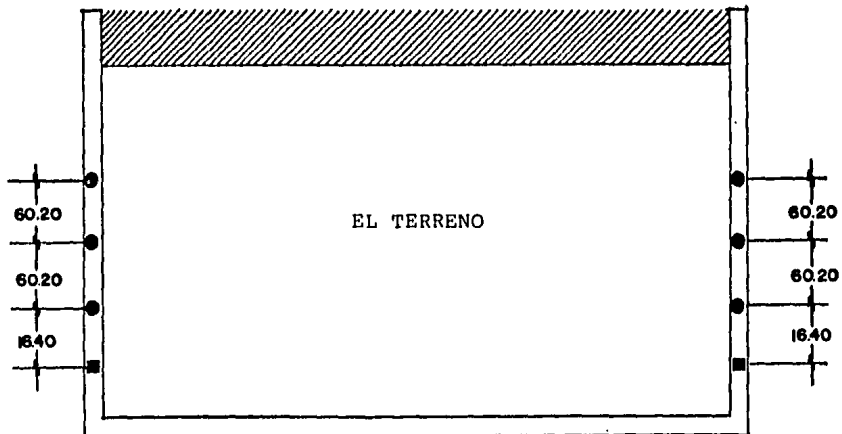


## G.- INFRAESTRUCTURA.

El terreno cuenta con todos los servicios públicos: agua, drenaje, electricidad, teléfono y alumbrado. Siendo toda la infraestructura de tipo subterráneo y localizándose núcleos de toma, salida y registros en la esquina que forman la Av. Paseo de los Héroes y la Av. Marquez de Leon y el alumbrado localizándose por la calle de Leona Vicario.

● Arbotantes

■ Localización de Servicios Públicos



## H.- CONSTITUCION GEOLOGICA Y RESISTENCIA DEL TERRENO.



Constitución Geológica

Resistencia del Terreno = 1 ton/m<sup>2</sup>

Por las características del terreno se propone una cimentación de zapatas aisladas.

## E L C L I M A

### A.- ASOLEAMIENTO.

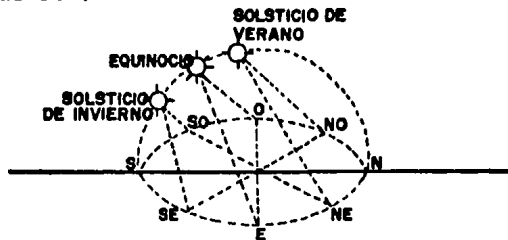
#### Declinación Solar:

La gráfica muestra la trayectoria que sigue el sol y sus inclinaciones hacia el sur respecto al horizonte en las diferentes estaciones del año.

En verano, el sol de Noreste a Noroeste con una inclinación en el horizonte de  $81^\circ$ .

En primavera y otoño, el sol corre de Este a Oeste con una inclinación sobre el horizonte de  $58^\circ$ .

En invierno el sol corre de Sureste a Suroeste con una inclinación sobre el horizonte de  $54^\circ$ .



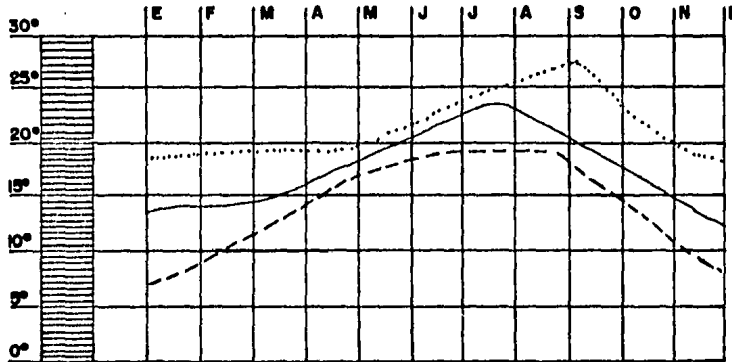
### C O N V E N I E N C I A S

Aprovechar los rayos solares para las áreas de vestíbulo, administración y taller de escenografía.



## B.- TEMPERATURA.

El clima en la ciudad no alcanza variaciones extremosas, conservando en verano una máxima promedio de 24°C y en invierno una mínima de 8°C.

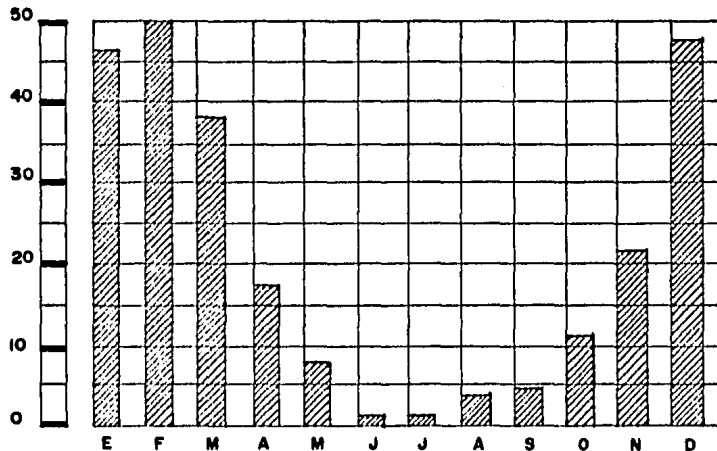


## CONVENIENCIAS

En el teatro experimental dada su función son espacios cerrados por lo que las variaciones del clima deberán ser reguladas por un equipo de acondicionamiento de aire.

### C.- PRECIPITACION PLUVIAL.

La temporada de lluvias en Tijuana se presenta en invierno alcanzando 140 mm. Se conserva un promedio anual de 273 mm.

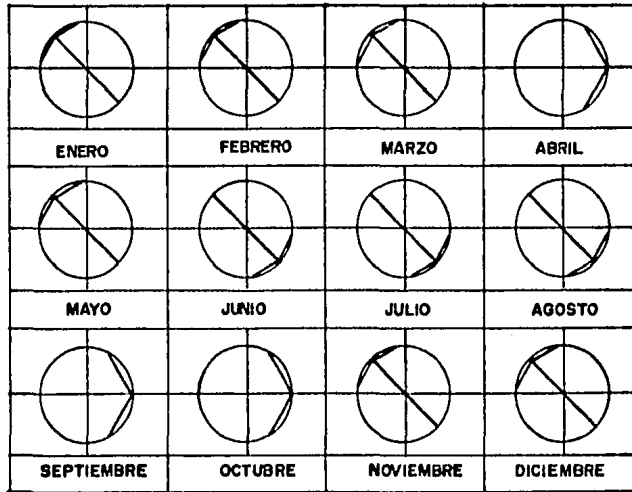


#### CONVENIENCIAS :

La precipitación pluvial afecta la circulación externa, las pendientes, tipos de cubierta, materiales y el diámetro de los bajantes. Conviene el uso de marquesinas, elementos abiertos pero protegidos. En marquesinas es necesario el uso de goteros para proteger los muros de escurrimientos.

D.- VIENTOS DOMINANTES.

Se observan en la gráfica, vientos del sureste en invierno y del noroeste en verano.



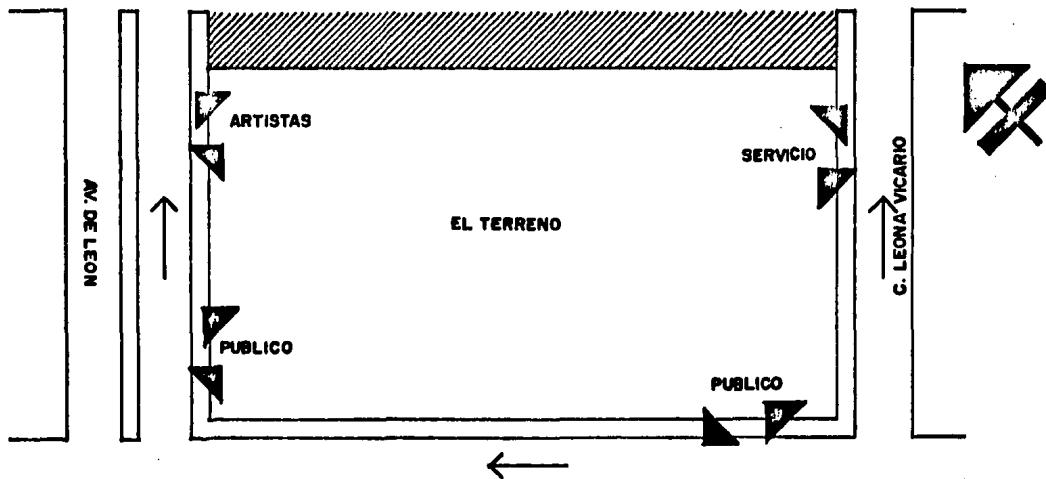
CONVENIENCIAS :

La acción del viento debera considerarse para evitar molestias en areas exteriores, la ubicación de árboles contrarrestarán los efectos del viento. La distribución volumétrica del mismo edificio deberá responder a este efecto.

## " CONVENIENCIAS DE ACCESOS "

El contar con dos avenidas como son: Av. Marquez de León y Av. Paseo de los Héroes siendo esta última la de mayor afluencia vehicular y peatonal, se aprovecharán estas características colocando el ingreso principal, tanto de vehículos como de peatones, en esta avenida. En la Av. Marquez de León se localizará también un ingreso vehicular y peatonal.

Para montar una obra se sigue un largo proceso de preparación, por las necesidades que se originan desde la seleccion de libretos hasta el montaje del escenario, para esto último se presentan grandes dificultades por el volumen de los materiales necesarios, por eso se colocará un ingreso de servicio por la calle Leona Vicario, para disponer de area suficiente para las maniobras posibles de los camiones de carga.

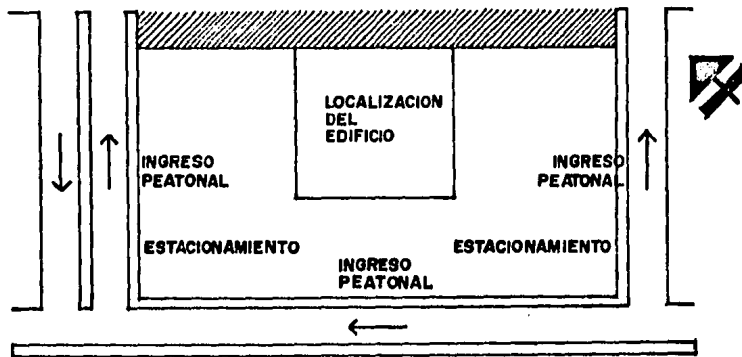


" CONVENIENCIAS DE ZONIFICACION "

Siendo el Paseo de los Heroes una vía rápida y de dos sentidos, indica la conveniencia de alojar areas de estacionamiento a lo largo de su trayecto, así como por la Av. Marquez de León y areas de servicios por la calle Leona Vicario.

La circulación en derredor del terreno implica que los accesos y salidas para peatones estaran localizados estratégicamente en su calle y sus dos avenidas.

Dada la forma del terreno y la unión de sus dos avenidas el edificio se colocará cerca de estas para aprovechar la mayor vista agradable al edificio exterior - interior y para permitir más área en la zona de servicio, las actividades que se realizarán en esta área, indica la colocación de limitantes que ayude a separar el estacionamiento de los servicios y distribuyendo áreas verdes y plazas en todo el conjunto para la integración de este y un envolvente verde para enfatizar el ingreso.



**REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES**

## A N A L I S I S   D E   A S P E C T O S   T E C N I C O S

### A.- MATERIALES EMPLEADOS.

Los materiales a usarse son los característicos de la región siendo estos el ladrillo y concreto principalmente.

#### Categoría Estructural

- 1).- Adecuado para Muros de Carga
- 2).- Adecuado para Paneles Huecos
- 3).- Adecuado como Material para Recubrimientos y Cubiertas
- 4).- Material para Recubrimiento. Pueden ser utilizados en las primeras tres categorías.

#### Cualidades contra la Corrosión

Se refiere al grado de deterioramiento de los materiales por agentes externos.

#### Cualidades de Diseño

Se refiere a la flexibilidad del material tanto en el diseño como en términos constructivos.

#### Cualidades del Color

Fijeza y duración del color.

| MATERIAL                        | CATEGORIA ESTRUCTURAL | CUALIDADES ANTICORROSIVAS | CUALIDADES DE DISEÑO | CUALIDADES DE COLOR | OBSERVACIONES                           |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------|---|
| <u>LADRILLO O BLOCK SOLIDO</u>  |                       |                           |                      |                     |   |
| L. DE LAMA                      | 1                     | BUENA                     | BUENA                | RAZONABLE           | POCA RESISTENCIA AL IMPACTO             |
| BLOCK                           | 1                     | BUENA                     | BUENA                | BUENA               | VARIEDAD DE ESTILOS, COLORES Y TEXTURAS |
| <u>LADRILLOS DE BLOCK HUECO</u> |                       |                           |                      |                     |   |
| L. DE BARRO                     | 1,2                   | EXCELENTES                | BUENA                | RAZONABLE           | MATERIAL TRADICIONAL MUY TRABAJABLE     |
| L. DE LAMA                      | 1,2                   | BUENA                     | BUENA                | RAZONABLE           | POCA VARIEDAD                           |
| BLOCK                           | 1,2                   | BUENA                     | BUENA                | BUENA               | AMPLITUD DE SELECCIONES.                |
| <u>PIEDRA</u>                   |                       |                           |                      |                     |   |
| NATURAL                         | 1,2,3,4               | VARIABLE                  | RAZONABLE            | RAZONABLE           | CUALIDADES VARIABLES AL MEDIO AMBIENTE  |
| MARMOL                          | 1,2,3,4               | VARIABLE                  | RAZONABLE            | RAZONABLE           | ALGUNOS MUY SUAVES PARA MEDIO EXTERIOR  |
| <u>PLASTICOS</u>                |                       |                           |                      |                     |   |
| TERMICOS                        | 2,3                   | RAZONABLE                 | BUENA                | BUENA               | POCAS FORMAS                            |



| MATERIAL                            | CATEGORIA ESTRUCTURAL | CUALIDADES ANTICORROSIVAS | CUALIDADES DE DISEÑO | CUALIDADES DE COLOR | OBSERVACIONES  |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------|--|
| <u>PLASTICOS</u>                    |                       |                           |                      |                     |  |
| REFORZADO                           | 2,3                   | BUENA                     | EXCELENTE            | RAZONABLE           | ANTICORROSIVO  |
| <u>RESINAS</u>                      | 2,3                   | VARIABLE                  | BUENA                | REQUIERE PINTURA    | ALTO COSTO DE MANTENIMIENTO                          |
| <u>MADERA NATURAL</u>               | 2                     | BUENA                     | EXCELENTE            | RAZONABLE           | DEBEN CONSIDERARSE LOS CAMBIOS DE TEMPERATURA.       |
| <u>CONCRETO</u>                     |                       |                           |                      |                     |  |
| EXPUESTO                            | 1,(2,3)               | EXCELENTE                 | EXCELENTE            | BUENA               | AMPLITUD DE TIPOS Y COLORES                          |
| MOLDES                              | 1,(2,3)               | BUENA                     | EXCELENTE            | POBRE               | NECESITA INVERTIRSE MUCHO TIEMPO EN SU ACABADO FINAL |
| CONCRETO PRECOLADO                  | 2,3,4                 | BUENA                     | BUENA                | POBRE               | BRINDA OPORTUNIDAD DE GRAN UNIFICACION MODULAR       |
| <u>VIDRIOS</u>                      |                       |                           |                      |                     |  |
| TRANSPARENTE OPACO O COLOR SENCILLO | 2,(3,4)               | EXCELENTE                 | RAZONABLE            | RAZONABLE           | TRADICIONAL  |
| DOBLE                               | 2,(3,4)               | EXCELENTE                 | RAZONABLE            | RAZONABLE           | CONTROL DE SONIDO O TEMPERATURA                      |

| MATERIAL       | CATEGORIA ESTRUCTURAL | CUALIDADES ANTICORROSIVAS | CUALIDADES DE DISEÑO | CUALIDADES DE COLOR | OBSERVACIONES  |
|----------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------|--|
| <u>VIDRIOS</u> |                       |                           |                      |                     |  |
| VITRALES       | 2, (3, 4)             | BUENA                     | RAZONABLE            | BUENA               | EFECTOS AMBIENTALES<br>AMPLITUD AL ESPACIO   |
| ESPEJOS        | 3                     | BUENA                     | BUENA                | BUENA               |  |
| <u>METALES</u> |                       |                           |                      |                     |  |
| ACERO          | (2, 3), 4             | POBRES                    | RAZONABLE            | LIMITADO            | HOJAS DE MEDIDAS REDUCIDAS<br>HOJAS DE MEDIDAS REDUCIDAS<br>HOJAS DE MEDIDAS REDUCIDAS<br>HOJAS DE MEDIDAS REDUCIDAS |
| A. LIMPIO      | (2, 3), 4             | BUENAS                    | RAZONABLE            | POBRES              |  |
| BRONCE         | (2, 3), 4             | BUENAS                    | RAZONABLE            | POBRES              |  |
| ALUMINIO       | (2, 3), 4             | RAZONABLE                 | RAZONABLE            | RAZONABLE           |  |
| <u>BARRO</u>   |                       |                           |                      |                     |  |
| CERAMICA       | (2, 3), 4             | BUENAS                    | BUENAS               | BUENAS              | GRAN SELECCION   |
| MOSAICO        | (2, 3), 4             | BUENAS                    | EXCELENTE            | EXCELENTE           | GRAN VARIEDAD  |
| ASBESTO        | (2, 3), 4             | BUENAS                    | POBRE                | RAZONABLE           | COMUNMENTE SE PINTAN   |

## B.- SISTEMA CONSTRUCTIVO.

La estructura de cualquier edificio, en cualquier circunstancia debe ser resistente y durable. Además debe ser la adecuada para el tipo de edificio en el cual va a funcionar, esta debe guardar una estrecha relación con las instalaciones y el equipo mecánico, de manera que permita cambios de uso que son requeridos con el tiempo.

Entre los factores estructurales que determinan el sistema mas conveniente son área y separación, entre más grande es la separación el piso se convierte en lo mas importante y el acero lo mas recomendable.

### Sistemas Constructivos Recomendables

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| - Cimentación        | + Zapatas Aisladas     |
| - Muros              | + Tabique o Ladrillo   |
|                      | + Cartelas de Concreto |
|                      | + Contension           |
| - Losas y Entrepisos | + Concreto Armado      |
|                      | + Prefabricados        |

## LOSAS SIPOREX PARA TECHO

Son elementos de carga prefabricados, armados con parrillas de acero cuyas características varían en función de las cargas y los claros, con bastones transversales de anclaje en cada extremo. El armado esta protegido por una capa de anticorrosivo. Las losas tienen una ranura para su junteo con mortero de cemento y arena para alojar también en ellas las varillas de anclaje y los bastones de continuidad, lo que da un techo fijo y uniforme. Sus aristas longitudinales inferiores se achaflanar. La superficie presenta una textura uniforme apropiada para absorber sonido, la cual para requerimientos usuales de acabado puede dejarse aparente, o bien, pintarse directamente sin necesidad de aplicacion previa de aplanado.

El uso de las losas Siporex para techo presenta mas ligereza, mas aislamiento térmico, más sello perfecto que no permite entrada de agua, polvo y aire, mas rápida colocación, más incombustibilidad, más acabado aparente, más limpieza de obra, más facilidad de hacer todo tipo de instalaciones, más economía directa e indirecta dados los ahorros en peso y tiempo.

## C.- INSTALACIONES NECESARIAS Y ESPECIALES.

### ILUMINACION

El mayor interes del problema técnico del teatro lo forman la iluminación, el sonido en la sala y la visibilidad del auditorio al escenario.

La luz, producida por medios eléctricos, tendra que alimentar la vista del público.

La técnica controla algunas cualidades:

- Intensidad
- Texturas
- Color
- Distribución
- Movimiento

Por medio de este control se logran los requisitos:

- Visibilidad Selectiva
- Revelacion de Forma
- Ilusiones Buscadas
- Composición
- Efectos Emocionales

La intensidad se controla:

- Con el número de lámparas
- Con el número de watts
- Distancia al objeto iluminado

El color se controla:

- Diferentes filtros ajustables a las lámparas

La distribución se controla:

- Dirigiendo
- Separando Los Haces
- Difundiendo

El movimiento se logra:

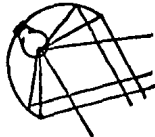
- Por la alteración de cualquiera  
de los factores exteriores

La luz puede ser destinada a ser:

- General
- Específica
- Para efectos especiales

Luz General

Luz Difusa ( Hood )

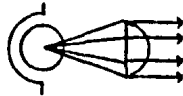


250 - 5000 w diabras

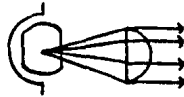
Luz Específica

Luz Directa

Spots



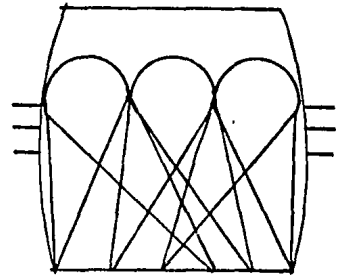
Filo agudo



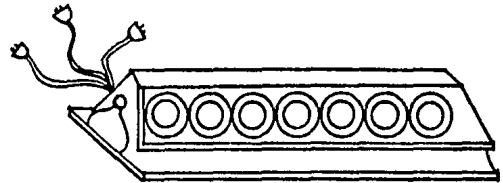
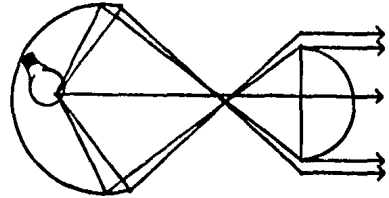
Filo Difuso

Efectos Especiales

Luz en Bateria



Puente de iluminación



Largo alcance

Diferentes cobres

Diferentes circuitos

El movimiento de la iluminación requiere:

Centros fijos de control

Tableros móviles

La intensidad de la iluminación puede ser controlada en forma:

Directa

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.

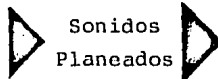
Su colocación es requerida en sitios de fácil protección, alejados de la sala, dificultando el control visual del operador.

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 ( sistema automático ).



SONIDO - REQUERIMIENTOS -

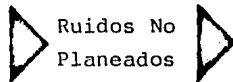
Hay cosas que el público debe oír claro.



Sonidos Planeados

Diálogos de la Obra o Concierto

Hay cosas que el público no debe oír en absoluto.



Ruidos No Planeados

Cambios de Escenografía, direcciones enseyas, pisadas, etc.



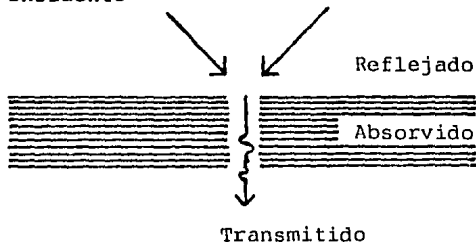
USO DE MATERIALES ADECUADOS

Que materiales son los más aconsejables.

El sonido se transmite:

- Por el Aire
- Por un Sólido

Insidente



Encuentro del sonido con un medio sólido y una superficie convexa. .



Se consideran tres atributos de audición musical:

- Tono Constante .                      Sonidos amalgamados y prolongados
- Definición                              Porcentaje e índices de Articulación
- Ausencia Distracción                Para ruidos no planeados

#### Planeamiento Acústico

- |                  |                         |                    |
|------------------|-------------------------|--------------------|
| - Ruido de Fondo | Aislamiento Máximo      | Uso de Materiales  |
| - Audibilidad    | Entre 70 y 80 db        | Control de Sonido  |
| - Distribución   | Superficies Reflec.     | Materiales Lisos   |
| - Reverberación  | Absorción Concentración | Materiales Rugosos |

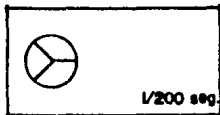
En la distribución se busca:

Una condición en la cual el máximo de energía sonora es dirigida de cada punto de fuentes sonoras a los puntos de recepción.

Los plafones son importantes superficies distributivas.

Al reflejar el sonido no debe:

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



Reflexion progresiva de una onda sonora en un espacio cerrado.



Los sonidos desfasados llegarían de rebote en paredes de fondo.



El Sonido se Reparte



- Va directo de la fuente al auditor
- Es reflejado por plafones y paredes
- Regresa al auditor tras haber sido reflejado mas de una vez
- Es reflejado por la escenografía o cicloramos
- Es absorvido por diversos elementos



El tiempo de reverberacion adecuado impide la confusion indeseable de ondas sonoras.



Es variable según se trate de música, danza o voz humana.



#### Consideraciones Acústicas

La acústica en el diseño del teatro es un punto que tiene gran importancia .

a).- El espectador reacciona de distintas maneras ante los estímulos acústicos;

b).- Estos reflejos físicos no son sencillos.

En el diseño acústico de la sala influyen ciertos factores:

A).- El volumen de la sala esta en relación a la capacidad de la misma que afecta las características de reverberación y resonancia de de la sala, y el exceso en tiempo de estas puede requerir de un gran tratamiento acústico. Para esto es necesario determinar de la manera mas exacta el tipo de obras o espectáculos que se presentaran para fijar los tiempos de reverberacion requeridos.

B).- La relación de largo y ancho de la sala dependen principalmente de las condiciones del proyecto para lograr mejor visibilidad.

- C).- Las superficies de muros y plafond, deberán proyectarse con la forma ángulo y material adecuado para regular o controlar la reflexión del sonido. No es conveniente que el sonido se concentre o se prolongue en ciertos puntos más de lo debido.
- D).- Es muy importante evitar la transmisión del sonido exterior o interior cualquiera que sea, para que no interfiera con las representaciones.

Las butacas deben ser tapizadas con material absorbente de sonido, logrando que la butaca vacía absorba el sonido que absorbe una persona, los muros no paralelos o irregulares de la sala favorecen el control del sonido. Los muros divergentes evitan los ecos vibrantes, estos pueden reflejarlos hacia los puntos que necesitan ser reforzados.

Es favorable evitar que el muro trasero de la sala sea liso y que siga la curvatura de las filas, pues produce eco en el escenario, es conveniente además que este absorba el sonido para que no sea reflejado.

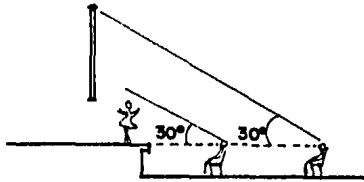
Se considera que el techo es la superficie principal de la distribución del sonido, es preferible evitar la superficie cóncava.

El techo y los muros más próximos al escenario deben reforzar sonido y reflejarlo a los asientos del fondo especialmente a los laterales.

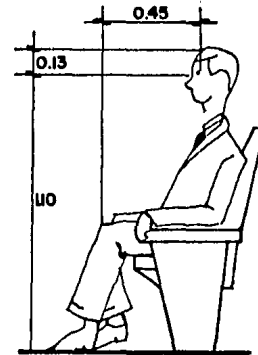
La inclinación del muro de las casetas que da a la sala puede proyectarse de tal forma que ayude a reforzar el sonido para las últimas filas si se requiere.

# I S O P T I C A

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



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



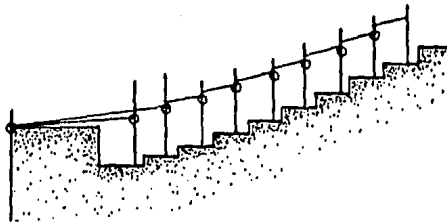
La profundidad de la sala esta determinada por constantes de visibilidad. El ojo aprecia separaciones de un minuto en su arco visual, esto permite apreciar.

A 3.00 m separaciones de 0.80 cm.

A 15.00 m separaciones de 0.44 cm.

A 30.00 m separaciones de 0.88 cm.

### TRAZO DE CURVATURA DE ISOPTICA

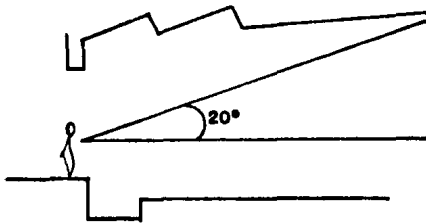


## P A N O P T I C A

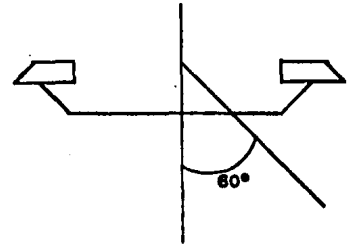
En las posiciones extremas estos ángulos definen una limitación lateral de acomodo.

Un ángulo mayor distorciona las relaciones deseadas.

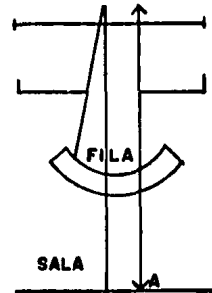
Límite Superior



Con un ángulo mayor es difícil reconocer las cosas.



Centro de Curvatura  
para las filas  
de asientos.



Pared Posterior



## SISTEMA CONTRA INCENDIOS

El agua es una de las necesidades vitales más importantes para el hombre. 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 de sprinklers esta siempre a un punto de dispararse a cada aumento peligroso de temperatura.

Los métodos mas empleados son el de montantes y el de rociadores sprinklers, este último es el más ventajoso para estructuras resistentes al fuego como en estructuras no resistentes. En lugares de reunión pública, como lo es el teatro experimental se necesita tener previsto el sistema de protección contra incendios.

Este sistema automático de rociadores, consiste en una red horizontal de tuberías formando mallas, instaladas a la altura inmediata del cielo raso. Estas tuberías estan provistas de bocas con válvulas construidas de tal manera que se abren automaticamente cuando la temperatura asciende hasta los 60° - 70° C.

El sistema de rociadores sera " tuberías llenas " este sistema se dispara abriendo las bocas de los rociadores en la zona afectada, lo cual se hace por medio de elementos sensibles colocados dentro de las mismas bocas.

La distancia entre las bocas de los rociadores depende de la clasificación del edificio en cuanto al peligro de incendio, estructura de techo, distancia entre viguetas, superficie total.

Para edificios resistentes al fuego, se requiere una boca por cada

18 m<sup>2</sup>, para pequeño riesgo de incendio, una para cada 9 m<sup>2</sup>, para un riesgo normal y una por cada 8 m<sup>2</sup>, para riesgos extraordinarios. La separación entre dos bocas de agua sobre una misma tubería es de unos 3.50 m como máximo y las tuberías se sitúan a distancias generalmente de 3 a 3.50 m, en dirección perpendicular a las vigas del techo.

- A).- Debe haber por lo menos una toma de agua para incendio en cada fachada.
- B).- Debe de haber llaves que permitan cerrar todas las tomas que no sean de incendio, mientras que:
  - Cuando el agua esta constantemente en reserva en las cañerías principales y secundarias, las conecciones de incendios deben contener una válvula de retención y escurrimiento pero de ninguna otra clase.
- C).- Entre las paredes protegidas y las no protegidas deben ponerse paredes resistentes al fuego.
- D).- Los pavimentos deben tener una pequeña pendiente y estar dotados de desagües para que se vaya el agua desparramada.

## AIRE ACONDICIONADO

Actualmente esta plenamente establecido que el acondicionamiento del aire es una necesidad para el confort ambiental y para la eficiencia del trabajo. Conociendo la temperatura óptima de mayor confort para el hombre, la cual fluctua de 21° C, en invierno a 25°C en verano y por los estudios climáticos anteriormente realizados se ve la necesidad de un sistema de acondicionamiento de aire sobre todo en lugares donde hay gran aglomeración de gente, como lo es en el teatro experimental.

Para el teatro en Tijuana se estima conveniente el sistema de compresión mecánica ya que sus ventajas lo distinguen de otros existentes.

### V E N T A J A S

- A).- Uno de los más modernos
- B).- Produce mas frío que cualquier otro sistema
- C).- Mayor capacidad de absorción
- D).- Poco mantenimiento
- E).- Silencioso
- F).- Para locales grandes

D.- REQUISITOS LEGALES.

" REGLAMENTO DE LA LEY DE EDIFICACIONES DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA "  
RESTRICCIONES DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION

ARTICULO XXI-1

ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS

- a).- Dentro del primer cuadro de la ciudad debera proveerse un espacio por cada 8 asientos.
- b).- Fuera del primer cuadro de la ciudad, un espacio de estacionamiento por cada 6 asientos.

ARTICULO XVI-9

ENTRADA Y SALIDA

La entrada a los estacionamientos se localizarán en todos los casos, a una distancia mayor de 10 metros de una vía principal, la entrada y salida deberan tener carriles independientes con un ancho mínimo de 3.00m.

ARTICULO XVI-9

ESPACIO MINIMO

El espacio mínimo para estacionar un vehículo se considera de 5.40 metros por 2.65 metros.

ARTICULO XVI-10

ZONA DE ASCENSO Y DESCENSO DE PASAJEROS

Al nivel de las aceras se deberá contar con espacios suficientes para permitir que los pasajeros de los vehículos los desocupen o los aborden. .

Estos espacios estarán colocados a cada lado de los carriles y sus dimensiones mínimas serán de 6.00 por 1.80 metros.

ARTICULO XVI-11  
ILUMINACION Y VENTILACION

Los estacionamientos a descubierto que operan por la noche, deberán contar con iluminación suficiente para su operación y seguridad.

ARTICULO XVI-13  
CIRCULACIONES

ESTACIONAMIENTO EN PARALELO

- a).- Circulación en un solo sentido y con estacionamiento en ambos lados el ancho mínimo del arroyo será de 9.50 m.
- b).- Circulación en dos sentidos y con estacionamiento en ambos lados. El ancho mínimo será de 13.50 m.

ESTACIONAMIENTO DE 30° A 90°

- a).- Circulación en un solo sentido y estacionamiento en un solo lado. El ancho mínimo del arroyo será de 12.50 m.
- b).- Circulación en dos sentidos, y estacionamiento en ambos lados. El ancho mínimo del arroyo será de 18.00 m.

El ancho mínimo del arroyo es la dimension entre guarniciones.

#### ARTICULO XVI-14

##### RAMPAS

Las rampas de los estacionamientos tendran una pendiente máxima de 15%. La anchura mínima de circulación entre rectas sera de 3.00 m y en curvas de 3.50 m y en un radio mínimo de 7.50 m al eje de la rampa.

Estarán delimitadas por guarniciones con altura de 15 cm y una banqueta de protección de 30 cm de anchura en recta y de 50 cm de anchura en curvas. Las circulaciones verticales ya sea rampa o montacarga serán independientes de las áreas para ascenso de personal.

#### ARTICULO XVI-15

##### CAJONES Y PROTECCIONES

Los cajones y protecciones que deben observar los estacionamientos serán los siguientes:

- a).- En los estacionamientos se marcaran cajones cuyas dimensiones mínimas serán de 2.65 m de ancho por 5.40 m de largo delimitadas por topes colocados a 75 cm de distancia entre ellos y a 1.25m de los paños de muros y fachadas.
- b).- Las columnas y muros en los estacionamientos para vehículos deberán tener una banqueta de 15 cm de altura y 60 cm de ancho, con los ángulos redondeados.

#### ARTICULO XVI-16

##### ESTACIONAMIENTOS AL DESCUBIERTO

Cuando no se construyen edificios para estacionamientos de vehículos sino solamente se utiliza el terreno, este deberá pavimentarse y drenarse adecuadamente, contar con entradas y salidas independientes con las mismas dimensiones que se señale en el Art. XVI-8, tendrán delimitadas las áreas de circulación y la de los cajones; contarán con topes para las ruedas.

#### ARTICULO XX-2

##### COMUNICACION CON LA VIA PUBLICA Y VESTIBULOS

Toda sala de espectáculos o centros de reunión deberá tener por lo menos tres salidas a la vía pública, anchura mínima de 1.80 m cada una, las que de ser posible se localizarán en calles diferentes.

Los accesos o pasillos directos a la vía pública deberán tener una anchura mínima igual a la suma de los anchos de todas las circulaciones que desalojen las salas por esos pasillos.

Sobre las puertas a la vía pública se deberán poner marquesinas.

Las salas de espectáculos y centros de reunión deberán tener vestibulos que comuniquen la sala con la vía pública o con los pasillos que dan acceso a esta; estos vestíbulos tendrán una superficie mínima de quince decímetros cuadrados por concurrente. Además cada clase de localidad deberá tener un espacio para el descanso de los espectadores en los intermedios, que se calculara a razón de los quince decímetros cuadrados por concurrente.

Los pasillos de la sala desembocarán al vestíbulo, al mismo nivel que el piso de este.

El total de las anchuras de las puertas que comuniquen con la calle o con los pasillos deberá ser por lo menos igual a 1.33 de la suma del ancho de las puertas que comuniquen al interior de la sala con los vestíbulos.

#### ARTICULO XX-3

##### TAQUILLAS

Las taquillas para la venta de boletos no deberán obstruir la circulación de los accesos y se localizarán en forma visible; habrá una por cada mil quinientas personas o fracción, para cada tipo de localidad.

#### ARTICULO XX-4

##### ALTURA LIBRE

El volumen de la sala se calculará a razón de dos y medio metros cúbicos por espectador, como mínimo.

La altura libre de la misma en ningún punto será menor de tres metros.

#### ARTICULO XX-5

##### BUTACAS

Solo se permite la instalación de butacas, por tanto se prohíbe la de gradas.

La anchura mínima de las butacas sera de cincuenta centímetros y la distancia mínima entre sus respaldos de ochenta y cinco centímetros; deberá quedar un espacio libre como mínimo de cuarenta centímetros entre el frente de un asiento y el respaldo próximo, medido entre verticales.



La distancia desde cualquier butaca al punto mas cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión mayor de esta, pero en ningún caso menor de siete metros.

La visibilidad hacia el foro o pantalla deberá ser perfecta desde cualquier butaca, las butacas deberán estar fijas en el piso, con excepción de las que se encuentren en palcos y plateas.

Los asientos serán plegadizos.

Las filas que desemboquen a los pasillos no podrán tener más de catorce butacas y las que desemboquen a uno solo, no más de siete.

#### ARTICULO XX-6 PASILLOS INTERIORES

La anchura mínima de los pasillos longitudinales con asientos en ambos lados deberá ser de un metro veinte centímetros; la de los que tengan en un solo lado, de noventa centímetros.

En los pasillos con escalones, las huellas de estos tendrán un mínimo de treinta centímetros y sus peraltes un máximo de diecisiete centímetros, y estarán permanente y convenientemente iluminados.

En los muros de los pasillos no se permitiran salientes a una altura menor de tres metros, en relación con el piso de los mismos.

## ARTICULO XX-7

### PUERTAS

El ancho de las puertas que comuniquen la salida con el vestíbulo deberá permitir la evacuación de la sala en tres minutos, considerando que cada persona puede salir por una anchura de sesenta centímetros en un segundo, el ancho siempre sera múltiplo de sesenta centímetros y el mínimo de un metro veinte centímetros.

## ARTICULO XX-8

### SALIDAS DE EMERGENCIA

Cada piso o tipo de localidad con cupo, superior a cien personas, deberá tener, por lo menos, además de las puertas especificadas en el artículo anterior, una salida de emergencia que comunique directamente con la calle o por medio de pasajes independientes.

El ancho de las salidas y de los pasajes deberán permitir el desalojo de la sala en tres minutos .

Las hojas de las puertas deberán abrirse hacia el exterior y estar colocadas de manera que al abrirse, no obstruyan los pasillos, escaleras o descansos; tendran los dispositivos necesarios que permitan su apertura con el simple empuje de la persona que salga.

Ninguna puerta se abrirá directamente sobre un tramo de escalera, sino a un descanso mínimo de tres metros.

ARTICULO XX-9

CUPO

El cupo de los centros de reunión se calculará a razón de un metro cuadrado por persona.

ARTICULO XX-10

PUERTAS SIMILARES

Se prohíbe que en los lugares destinados a la permanencia o al tránsito del público haya puertas simuladas o espejos que hagan aparecer el local con mayor amplitud que la que realmente tenga.

ARTICULO XX-11

LETREROS

En todas las puertas y pasillos que conduzcan al exterior habra letreros luminosos con fecha, y la palabra " salida ". Las letras tendran un tamaño mínimo de quince centímetros y estaran permanentemente iluminadas, aun cuando se interrumpa el servicio eléctrico general.

ARTICULO XX-12

ESCALERAS

Las escaleras tendrán una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de las puertas o pasillos a las que den servicio; peraltes máximo de diecisiete centímetros y huellas mínimas de treinta centímetros; deberán construirse con materiales incombustibles y tener pasamanos a noventa centímetros de altura en fajas de un tramo veinte centímetros de ancho; cada piso deberá

tener por lo menos dos escaleras.

ARTICULO XX-13  
GUARDARROPAS Y OTROS

Los guardarropas no obstruirán el tránsito al público y a los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de proyección, deberán estar aislados entre sí y de la sala, mediante muros, techos, pisos telones y puertas de materiales incombustibles. Las puertas tendrán dispositivos que las mantengan cerradas.

ARTICULO XX-14  
SALIDAS DE SERVICIOS

Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquina y casetas de proyección deberán tener salidas al exterior independientemente de la sala.

ARTICULO XX-15  
CASETAS DE PROYECCION

La dimensión mínima de las casetas de proyección será de dos metros veinte centímetros y deberán tener ventilación artificial y estar debidamente protegidas contra incendio.

ARTICULO XX-16  
PLANTAS DE ENERGIA ELECTRICA EN CENTROS DE REUNIONES CERRADOS

En las salas cinematográficas, teatros y centros de reuniones cerrados,

deberá instalarse una planta de emergencia con capacidad suficiente para abastecer la instalación eléctrica general en caso de falla del suministro ordinario, la cual contará con encendido automático.

Deberá existir una planta eléctrica de emergencia con encendido automático, alimentada por acumuladores o baterías, que proporcionará iluminación en la sala, vestíbulo y pasos de circulación mientras entra en operación la planta de luz de emergencia.

ARTICULO XX-17  
CLIMA ARTIFICIAL

Todas las salas de espectáculos y centros de reunión deberán tener ventilación artificial. La temperatura del aire tratado estará comprendida entre los veintitres y los veintisiete grados centígrados; su humedad relativa entre el treinta y setenta por ciento, y la concentración de bióxido de carbono no será mayor de quinientas partes por millón.

ARTICULO XX-18  
SERVICIOS SANITARIOS

Las salas para espectáculos y los centros de reunión tendrán servicios sanitarios para cada localidad, uno por cada sexo precedido por un vestíbulo, con ventilación artificial suficiente.

Estos servicios se calcularán de la siguiente forma:

En el departamento de hombres, un excusado, tres mingitorios y dos lavabos por cada cuatrocientos cincuenta espectadores; y en el departamento para mujeres, dos excusados y un lavabo por cada cuatrocientos cincuenta espectadores.

Los teatros deberán contar con camerinos y vestidores suficientes con dos servicios sanitarios completos como mínimo para el uso de actores o particulares.

Todos estos servicios deberán tener piso impermeable y convenientemente drenado. Los recubrimientos en los muros serán materiales impermeables lisos y de fácil aseo. Los ángulos y aristas deberán redondearse.

Dispondrán de un depósito para agua con capacidad de seis litros por espectador.

#### ARTICULO XX-19

#### PREVISIONES CONTRA INCENDIOS

La tubería para conducción de agua para casos de incendio será de un diámetro mínimo de siete y medio centímetros y con la presión necesaria para que el chorro de agua alcance el punto más alto del edificio.

Dispondrán de depósito para agua conectado a la instalación contra incendio con capacidad mínima de cinco litros por espectador.

El sistema hidroneumático deberá instalarse de modo que funcione con la planta de luz de emergencia, y por medio de una conexión independiente y blindada.

En cada planta y en el proscenio se colocarán dos mangueras una a cada lado, conectadas al sistema contra incendio, y además se atenderán a todas las disposiciones que dicte el cuerpo de bomberos.

ARTICULO XX-20  
COMPROBACION DE SEGURIDAD

La dirección solo autorizará el uso de los edificios destinados a salas de espectáculos y centros de reunión cuando los resultados de las pruebas de carga y buen funcionamiento de sus instalaciones sean satisfactorias. Esta autorización deberá recabarse anualmente de la misma Dirección.

**REQUISITOS FUNCIONALES**



A.- ANALISIS DE ACTIVIDADES.

" EL PUBLICO "

| Actividades del público:              | Partes arquitectónicas que originan: |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.- Llegada al teatro                 | 1.- La calle de acceso, banquetas,   |
| a).- A pie                            | espacio para estacionamiento,        |
| b).- En vehículo: Camión              | transitorio para el descenso de      |
| Coche particular                      | las personas. Espacio para esta      |
| Coche de alquiler                     | cionamiento prolongado.              |
| 2.- Descenso a cubierto               | 2.- Marquesina, toldo, pórtico, etc. |
| 3.- Adquisición de boletos            | 3.- Vestíbulo, Taquillas.            |
| 4.- Entrega de boletos                | 4.- Vestíbulo.                       |
| 5.- Pasar del vestíbulo al interior   | 5.- Foyer.                           |
| pero no directamente a la sala        |                                      |
| de espectáculos                       |                                      |
| 6.- Circular dentro de la sala        | 6.- Sala de Espectáculos.            |
| 7.- Llegar a su asiento               | 7.- Sala de Espectáculos.            |
| 8.- Ver y oír bien el espectáculo     | 8.- Sala de Espectáculos.            |
| 9.- Verificar funciones fisiológicas  | 9.- Departamentos Sanitarios.        |
| 10.- Tomar algún refrigerio           | 10.- Dulcería.                       |
| 11.- Salir de la sala con posibilidad | 11.- Foyer, Vestibulo, Marquesina o  |
| de esperar a cubierto                 | Portico.                             |
|                                       | + Salidas de Emergencia.             |

" LOS ACTORES "

Actividades de los actores:

- 1.- Llegar al teatro:
  - a).- A pie
  - b).- En vehículo: Camión  
Coche particular  
Coche alquiler
- 2.- Descanso a cubierto
- 3.- Información de su trabajo, pasar registro o control de entrada.
- 4.- Vestirse, maquillarse, etc.
- 5.- Satisfacer necesidades fisiológicas
- 6.- Aseo total o parcial
- 7.- Actuar ante el público o ensayar

Partes arquitectónicas que originan:

- 1.- La calle de acceso al teatro, acceso diferente al público, banqueta, espacio para estacionamiento transitorio de autos; espacio para estacionamiento prolongado de vehículos.
- 2.- Marquesina.
- 3.- Sección de Actores.
- 4.- Camerinos.
- 5.- Servicios Sanitarios.
- 6.- Baños.
- 7.- Escenario.

" EL PERSONAL ADMINISTRATIVO "

Actividades:

- 1.- Llegada al teatro
  - a).- Vehículo
  - b).- A pie
- 2.- Acceso a cubierto
- 3.- Realizar su trabajo

Partes arquitectónicas que originan:

- 1.- Ingreso.
- 2.- Marquesina, Toldo, etc.
- 3.- Oficina.

" EL PERSONAL TECNICO "

Actividades:

- 1.- Llegada al teatro
  - a).- Vehículo
  - b).- A pie
- 2.- Acceso a cubierto
- 3.- Llegada camiones de carga
- 4.- Almacenar camiones
- 5.- Marcar en un reloj o pasar lista
- 6.- Cambiarse ropa
- 7.- Satisfacer necesidades fisiológicas

Partes arquitectónicas que originan:

- 1.- La calle de acceso, Banquetas.
- 2.- Marquesina, Toldo, Portico,
- 3.- Area Carga y Descarga.
- 4.- Area Estacionamiento.
- 5.- Control Personal.
- 6.- Vestidores.
- 7.- Sanitarios.

- 8.- Montar obras
- 9.- Descansar

- 8.- Escenario, Talleres.
- 9.- Sala Descanso Personal.

" EL PERSONAL DE SERVICIO "

Actividades:

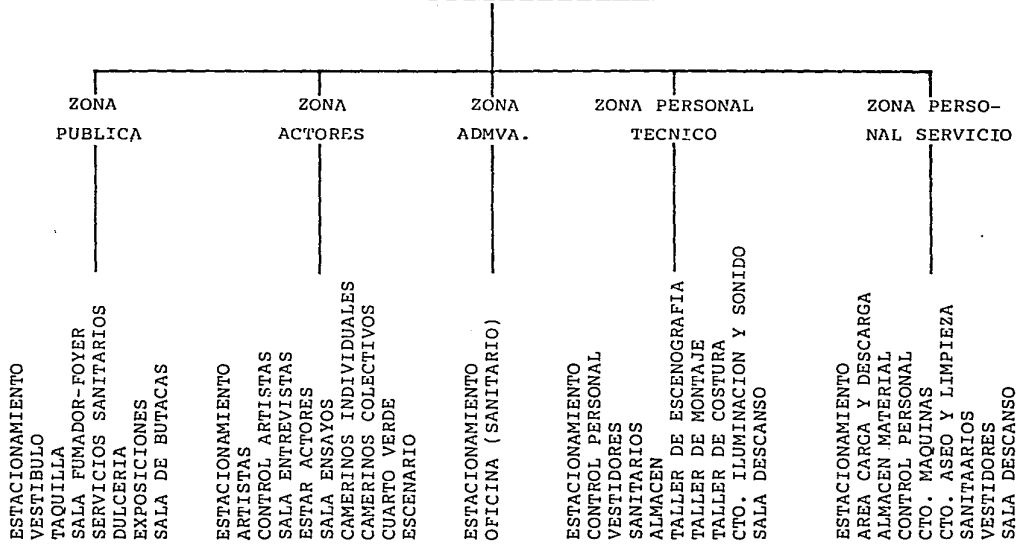
- 1.- Llegada al teatro
  - a).- Vehículo
  - b).- A pie
- 2.- Acceso a cubierto
- 3.- Marcar en un reloj o pasar lista
- 4.- Cambiarse de ropa
- 5.- Satisfacción necesidades fisiológicas
- 6.- Venta de boletos
- 7.- Recoger enseres de limpieza
- 8.- Asear el teatro
- 9.- Descansar

Partes arquitectónicas que originan:

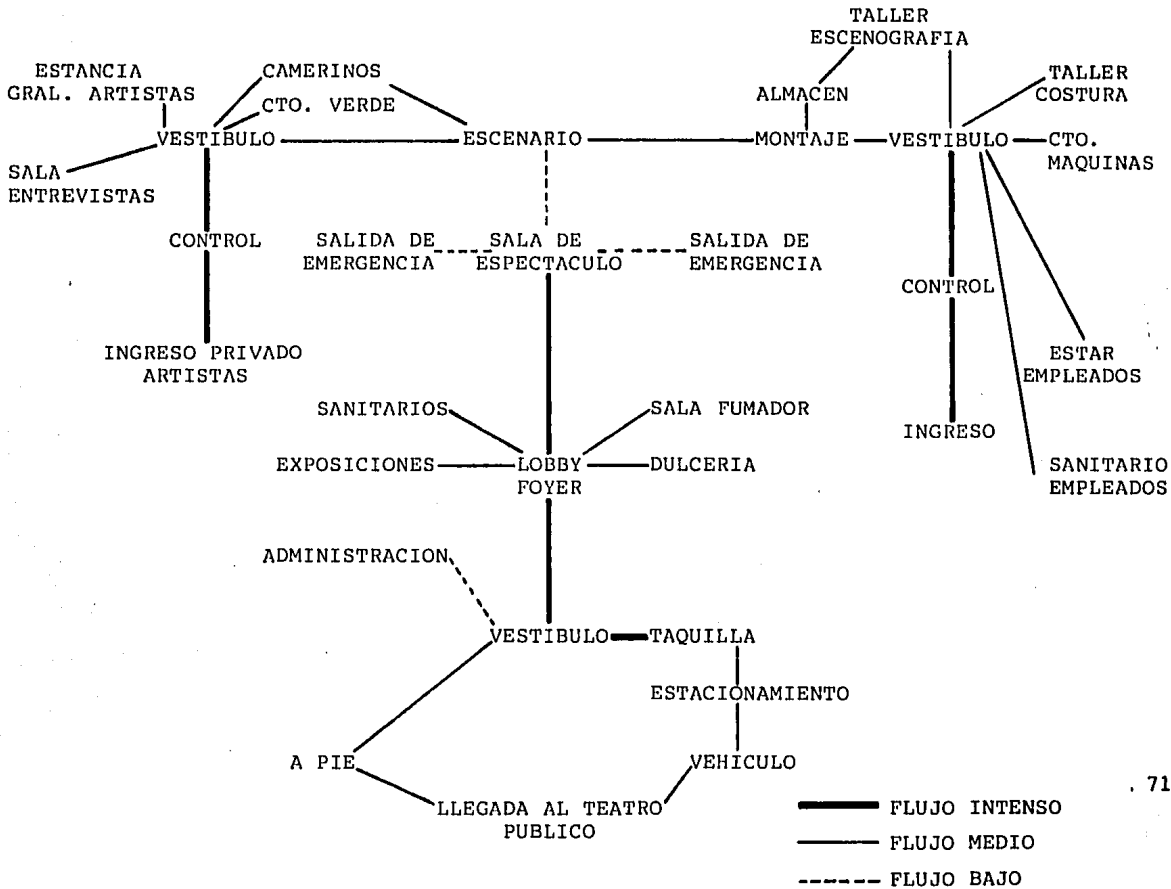
- 1.- La Calle de acceso, Banquetas.
- 2.- Marquesina, Toldo, Pórtico.
- 3.- Control de Personal.
- 4.- Vestidores.
- 5.- Sanitarios.
- 6.- Taquillas.
- 7.- Ctos. de Limpieza y Utencilios.
- 8.- El Teatro en sí.
- 9.- Sala Descanso Personal.

AR B O L   D E L   S I S T E M A

" TEATRO EXPERIMENTAL "







**DIAGRAMA DE FLUJOS**

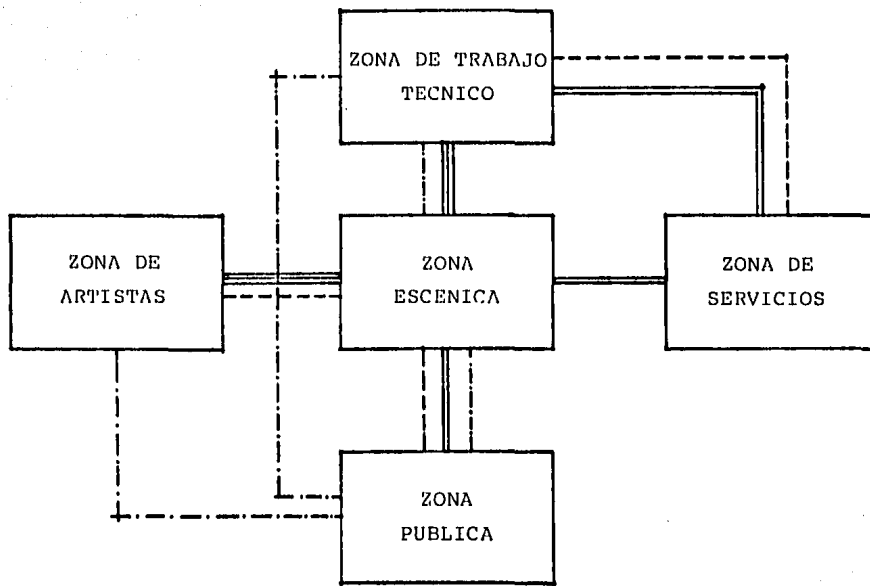






DIAGRAMA DE RELACIONES POR ZONAS

-  CONEXION
-  PROXIMIDAD
-  TECNICA
-  VISIBILIDAD



CARACTERISTICAS DEL ESCENARIO

|         | GENERALES  | AREA ACTUACION                                   | FORMA                       | DISPOSICION                               | PROSCENIO                 | ORQUESTA         |
|---------|--|--|-----------------------------|---|---------------------------|------------------|
| OPERA   | OCASIONES<br>100 o MAS<br>ACTORES                  | 90-360m <sup>2</sup><br>USUAL 225<br>PROP. 250   | RECTAN-<br>GULAR 2:1<br>2:3 | DIMENSION MA<br>YOR PERP. A<br>EJE VISUAL | ANCHO<br>IGUAL A<br>LARGO | 60-80<br>MUSICOS |
| REVISTA | RELACION IM-<br>PORTANTE DE<br>ESC. HUMANA         | USUAL 145 m <sup>2</sup>                         | RECTAN-<br>GULAR 1:3        | DIMENSION MA<br>YOR PERP. A<br>EJE VISUAL | ANCHO<br>IGUAL A<br>LARGO | 15-30<br>MUSICOS |
| MUSICAL | HASTA 50 AC-<br>TORES EN EL<br>TACLADO             | 50-150m <sup>2</sup><br>USUAL 100 m <sup>2</sup> | RECTAN-<br>GULAR 1:2<br>2:3 | DIMENSION MA<br>YOR PERP. A<br>EJE VISUAL | ADAPTABLE                 | 20-40<br>MUSICOS |
| DRAMA   | LA ESCALA HU<br>MANA ES LO<br>MAS IMPOR-<br>TANTE. | COMPLETAMENTE<br>VARIABLE                        | CUALQUIER<br>FORMA          | FLEXIBILIDAD<br>MAXIMA                    | PUEDE O NO<br>EXISTIR     | VARIABLE         |

Por lo anterior el escenario se determinara por un dimensionamiento que fluctuará entre 150 m<sup>2</sup> a 180 m<sup>2</sup>, dependiendo del espectáculo. Así también la forma del mismo escenario dependerá del espectáculo.

## SALA DE EXPOSICIONES

Exposición de trabajos hechos en la escuela.  
Pinturas y Dibujos.  
Exposición de obras de artistas reconocidos.  
Fotografías y trabajos.

La sala de exposición debe proteger las obras de:

Dstrucción, robo, fuego, humedad, sequedad, polvo y darles la luz necesaria a las mismas.

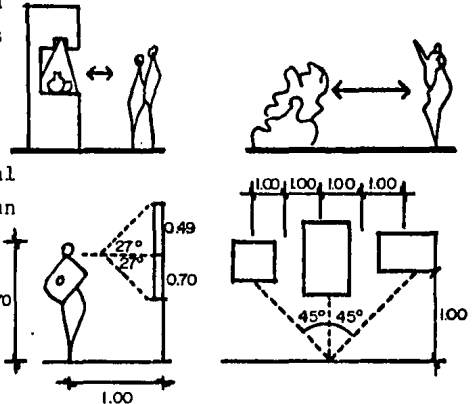
Requisitos:

Para cada grupo de cuadros una sala y en cada pared un cuadro. Borde inferior del cuadro a 0.70 m.

Para poder determinar las dimensiones de los espacios de exposición y la mejor apreciación de los objetos, se tomarán los siguientes requisitos.

A).- Distancia entre el hombre y el objeto. Esta debe estar sujeta a la dimension y detalles de los objetos.

B).- Angulo de visibilidad de las personas. El ángulo visual vertical en el hombre es de  $54^\circ$  o sea de  $27^\circ$  por encima de la horizontal de la vista, lo que para una distancia de un metro da altura de 0.40 m, sobre la visual horizontal.



C).- Separación entre cada objeto. La visual del hombre hacia los lados es de  $90^\circ$  o sea  $45^\circ$  a cada lado, si se toma la distancia de un metro, tendrá por lo menos una separación de dos metros.

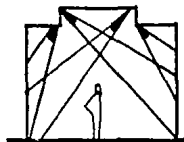
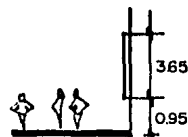
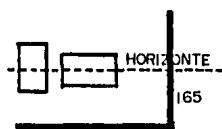
D).- Altura de los objetos. Los pequeños se colocan según su centro de gravedad o sea, el horizonte queda a la altura de la vista.

E).- Iluminación del objeto.  
Será sobre la obra directamente.

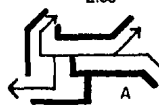
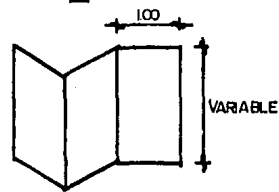
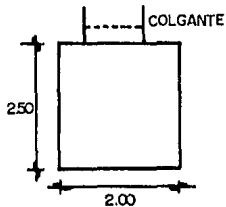
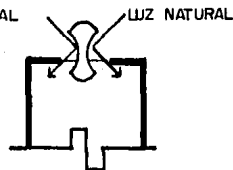
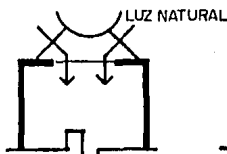
ILUMINACION: La iluminación de todo el local se lleva a cabo por luces generales distribuidas de tal manera que no haya lugares oscuros. Solo a las obras se les dará luz directa.

RECORRIDO: Claramente indicado por medio de mamparas, jardines, esculturas.

COLORES Y MATERIALES: Colores neutros, para resaltar objetos, cristal estriado y mate permite la penetración de luz, sin que se filtren rayos.

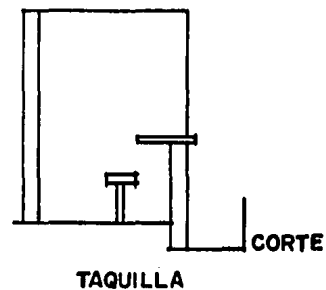
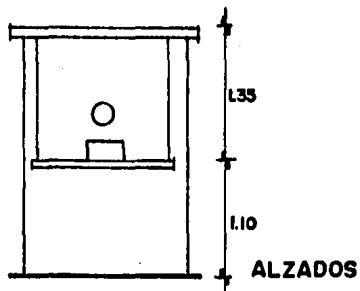
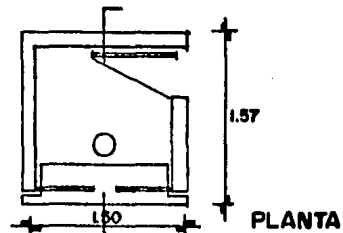
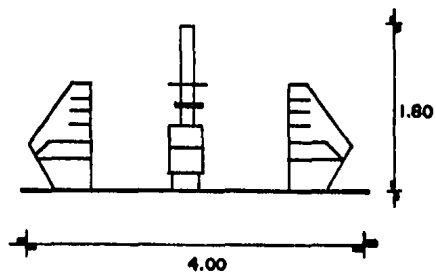
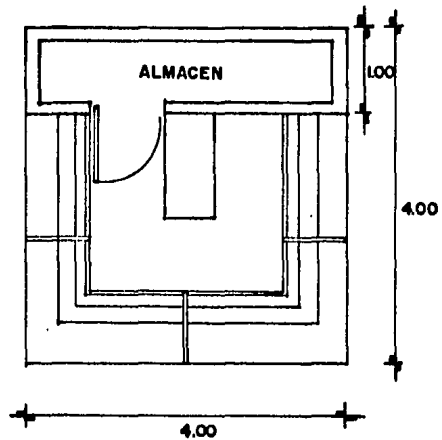


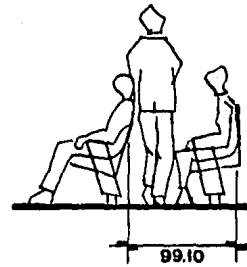
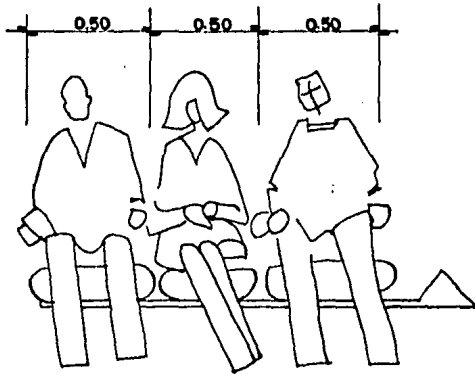
LUZ ARTIFICIAL



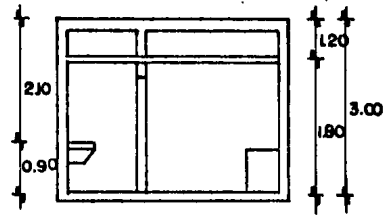
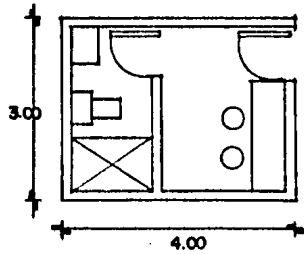
RECORRIDOS

PATRONES DE DISEÑO

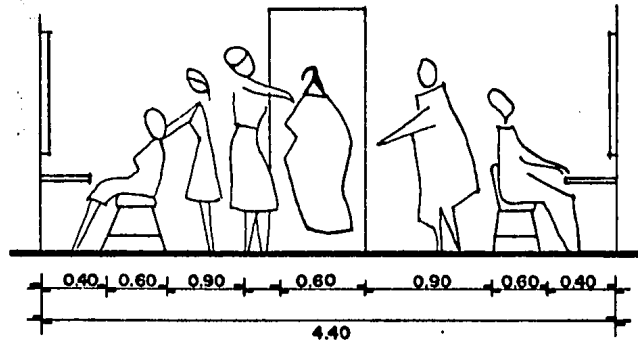




### CAMERINO INDIVIDUAL



PLATNA ,CORTE



CAMERINO COLECTIVO

| LOCAL                         | MOBILIARIO   | AREA<br>M <sup>2</sup> | RELACIONES<br>FISICAS   | ASOLEAMIENTO<br>DESEADO | NO DES. | ILUMINACION                                | OBSERVACIONES   |
|-------------------------------|--|------------------------|---|-------------------------|---------|--|---|
| TAQUILLA                      | MAQ. DE BO-<br>LETAJE, BAN-<br>CAS, BARRA<br>DE TRABAJO. | 5c/u<br>10             | PLAZA-VESTI-<br>BULO  |                         |         | UNIFORME 65<br>DIRECTA                     | FACIL IDENTIFICA-<br>CION POR PUBLICO<br>TRAYECTO A IN-<br>GRESO CORTO.                               |
| VESTI-<br>BULO                | ASIENTOS<br>CENICEROS                                    | 100                    | W.C., TAQUILLA<br>INGRESO, SALA<br>FUMADOR, EXPO-<br>SICIONES, S.<br>ESPECTACULOS |                         | X       | UNIFORME 110                               | DISTRIBUIDOR A DI-<br>FERENTES AREAS, IN-<br>TEGRADO FORMALMEN-<br>TE CON ELLAS Y CON<br>EL EXTERIOR. |
| SALA FU-<br>MADOR.<br>FOYER.  | CENICEROS,<br>SILLONES,<br>MESAS, D. DE<br>BASURA.       | 40                     | VESTIBULO, SALA<br>ESPECTACULOS   |                         | X       | UNIFORME 110<br>DIRECTA                    | AREA DE DESCANSO<br>PARA ESPECTADOR<br>CON VISTAS AL AREA<br>DE EXPOSICIONES.                         |
| SERVICIO<br>SANIT.<br>MUJERES | 6 W.C.<br>8 LAVAMANOS<br>1 TOCADOR                       | 21<br>c/u<br>42        | VESTIBULO   | X                       |         | UNIFORME 110<br>DIRECTA EN<br>EL TOCADOR   | FACIL ACCESO E<br>IDENTIFICACION  |
| SERVICIO<br>SANIT.<br>HOMBRES | 2 W.C.<br>4 MINGIT.<br>8 LAVAMANOS<br>1 TOCADOR          | 21<br>c/u<br>42        | VESTIBULO   | X                       |         | UNIFORME 110<br>DIRECTA EN<br>EL TOCADOR   | FACIL ACCESO E<br>IDENTIFICACION  |
| DULCERIA                      | ESTANTES, RE<br>FRIGERADOR,<br>BANCO, BOD.               | 12                     | VESTIBULO<br>EXPOSICIONES<br>W.C.   |                         | X       | UNIFORME 110                               | PUEDA PRESTAR SER-<br>VICIO A TEATRO Y<br>EXPOSICIONES  |
| SALA DE<br>EXPO-<br>SICIONES  | MAMPARAS,<br>MACETEROS<br>CENICEROS                      | 90<br>c/u<br>180       | PLAZA,<br>VESTIBULO<br>DULCERIA   |                         | X       | UNIFORME 110<br>DIRECTA EN<br>EXPOSICIONES | FLEXIBLE PARA DIF.<br>TIPOS DE EXPOS.<br>ACCESO INDEPEND.   |

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

| LOCAL                        | MOBILIARIO | AREA<br>M <sup>2</sup> | RELACIONES<br>FISICAS                    | ASOLEAMIENTO<br>DESEADO NO DES. |   | ILUMINACION | OBSERVACIONES   |
|------------------------------|------------|------------------------|--|---------------------------------|---|-------------|---|
| SALA DE<br>ESPEC-<br>TACULOS | BUTACAS    | 480                    | PLAZA<br>VESTIBULO<br>CAFETERIA<br>FOYER |                                 | X | CONTROLADA  | PROPORCIONAR BUENA<br>VISIBILIDAD Y AUDI<br>CION, ASI COMO<br>SEGURIDAD Y<br>CONFORT. |



# ZONA ARTISTAS

| LOCAL                          | MOBILIARIO                                 | AREA<br>M <sup>2</sup> | RELACIONES<br>FISICAS                      | ASOLEAMIENTO |         | ILUMINACION                              | OBSERVACIONES  |
|--------------------------------|--|------------------------|--|--------------|---------|--|--|
|                                |  |                        |  | DESEADO      | NO DES. |  |  |
| SALA DE<br>ENTRE-<br>VISTAS    | SILLONES<br>MESA                           | 35                     | CONTROL DE<br>ARTISTAS,<br>VESTIBULO       |              | X       | UNIFORME 110                             | UBICACION INMEDI-<br>TA AL INGRESO ARTS<br>CON POSIBILIDAD DE<br>ENT. SIMULTANEAS. |
| CAMERINO<br>INDIVI-<br>DUAL    | TOCADOR, SI-<br>LLA, CLOSET<br>BANO COMPL. | 17.5<br>c/u<br>35      | ESCENARIO, C.<br>DOBLES<br>VESTIBULO       |              | X       | UNIFORME 110<br>DIRECTA EN<br>EL TOCADOR | FACIL ACCESO A<br>ESCENARIO. EVITAR<br>ESCALERAS.                                  |
| CAMERINO<br>COLECTI-<br>VOS    |  | 73.5<br>c/u<br>147     | ESCENARIO, C.<br>INDIVIDUALES<br>VESTIBULO |              | X       | UNIFORME 110<br>DIRECTA EN<br>TOCADORES  | FACIL ACCESO A<br>ESCENARIO  |
| ESTAR DE<br>ARTISTAS           | SOFA, MESA,<br>CAFETERA                    | 48                     | CAMERINOS, S.<br>DE ENSAYOS                | X            |         | UNIFORME 110                             |  |
| SALA DE<br>ENSAYOS<br>ARTISTAS | ESPEJOS<br>BARRAS<br>CASILLEROS            | 125                    | ESTAR ARTISTAS<br>CAMERINOS<br>ESCENARIO   |              | X       | UNIFORME 110<br>DIRECTA EN<br>ESPEJOS    | ESPACIO LIBRE CON<br>AREA PARA ENSAYO<br>GENERAL                                   |
| CONTROL<br>ARTISTAS            |  | 18                     | VESTIBULO<br>CAMERINOS<br>S. ENTREVISTAS   | X            |         | UNIFORME 110                             | CENTRALIZAR UN ES-<br>PACIO PARA EVITAR<br>INGRESO A PERSONAS                      |
| CUARTO<br>VERDE                | CAMERINOS<br>MOVILES,<br>ESPEJO<br>SILLA   | 35                     | ESCENARIO<br>CAMERINOS                     |              | X       | UNIFORME 110                             | CON CAM. MOVILES<br>QUE PUEGAN ESTAR<br>EN LAS LATERALES<br>DEL ESCENARIO.         |
| CASETA<br>ILUM. Y<br>SONIDO    | ILUMINACION<br>PROYECCION<br>GRABACION     | 25                     |  |              | X       | VARIEDAD                                 | MANEJO DE EQUIPO<br>COM. VISUAL CON<br>ESCENARIO                                   |

# ZONA TECNICOS

| LOCAL                          | MOBILIARIO  | AREA<br>M <sup>2</sup> | RELACIONES<br>FISICAS         | ASOLEAMIENTO |         | ILUMINACION                        | OBSERVACIONES   |
|--------------------------------|---|------------------------|-------------------------------|--------------|---------|------------------------------------|---|
|                                |   |                        |                               | DESEADO      | NO DES. |                                    |   |
| AREA DE MONTAJE                | BODEGA DE UTENSILIOS, MESAS, TARI-MAS Y ESCALERAS | 130                    | TALLERES ESCENARIO BODEGA     |              | X       | UNIFORME 110 DIRECTA EN A. TRABAJO | ESPACIO COMUN DON-DE SE REALIZA EL ARMADO Y MON. DE ELEMENTOS ESCENOGRAFICOS. |
| TALLER CARPIN-TERIA Y TAPICER. | ANAQUELES, MESAS, SI-LLAS, CLOSET                 | 75                     | BODEGA VESTIBULO ESCENARIO    | X            |         | UNIFORME 110 DIRECTA A. TRABAJO    | ESPACIO FLEXIBLE SE REALIZA MANT. Y ESCENOGRAFIA                              |
| TALLER D COSTURA               | MAQ. COSER, M. DE CORTE M. PLANCHADO BOD. TELAS   | 86                     | TALLERES VESTIBULO            | X            |         | UNIFORME 110 DIRECTA EN MAQUINAS   | ALMACENAMIENTO, MO-DIFICACION, PLAN-CHADO Y ELABORA-CION DE VESTUARIO.        |
| ESPACIO ESCENICO               | PLATAFORMAS MOVILES                               | 150<br>A<br>180        | CAMERINOS CTO. VERDE MONTAJE  |              | X       | DIRECTA GRADUADA UNIFORME          | PERMITE VARIEDAD ESCENOGRAFICA, FA-CILIDAD DE MOV.                            |
| BODEGA GENERAL                 | ESTANTES REPICEROS                                | 90                     | CARGA Y DESC. T. ESCENOGRAFIA | X            |         | UNIFORME 110                       | SE GUARDA MATERIAL Y EQUIPO.  |
| CUARTO MAQUINAS                | SUBESTACION REGULADOR DE VOLTAJE.                 | 56                     | CARGA Y DESC.                 | X            |         | UNIFORME 110                       | LOCALIZACION INTE-RIOR AISLADA DEL RESTO DE ZONAS FACIL ACCESO.               |
| CONTROL DE CARGA               | MOSTRADOR ANAQUEL SILLA                           | 18                     | BODEGA GENERAL DESCARGA       |              | X       | UNIFORME 110                       | CONTROL VISUAL Y FISICO CON PATIO DE MANIOBRAS.                               |

# ZONA SERVICIO

| LOCAL                          | MOBILIARIO                                | AREA<br>M <sup>2</sup> | RELACIONES<br>FISICAS                 | ASOLEAMIENTO |         | ILUMINACION  | OBSERVACIONES   |
|--------------------------------|---|------------------------|---------------------------------------|--------------|---------|--------------|---|
|                                |   |                        |                                       | DESEADO      | NO DES. |              |   |
| BODEGA<br>GENERAL              | ESTANTES<br>REPICEROS                     | 90                     | CARGA Y DESC.<br>T.ESCENOGRAFIA       | X            |         | UNIFORME 110 | DE FACIL ACCESO IN<br>TERIOR Y EXTERIOR.                                  |
| CUARTO<br>MAQUINAS             | SUBESTACION<br>REGULADOR<br>DE VOLTAJE    | 56                     | CARGA Y DESC.                         | X            |         | UNIFORME 110 | LOCALIZACION INTE-<br>RIOR AISLADA DEL<br>RESTO DE ZONAS<br>DEL EDIFICIO. |
| CONTROL<br>DE CARGA            | MOSTRADOR<br>ANAQUEL<br>SILLA             | 18                     | BODEGA GENERAL<br>DESCARGA            |              | X       | UNIFORME 110 | CONTROL VISUAL Y<br>FISICO CON PATIO<br>DE MANIOBRAS.                     |
| CUARTO<br>ASEO Y<br>LIMPIEZA   | ESTANTES                                  | 5c/u<br>20             | BODEGA<br>VESTIBULO                   | X            |         | UNIFORME 110 |   |
| ESTAR DE<br>EMPLEADO           | SILLAS<br>COCINETA<br>SOFAS<br>MESA       | 40                     | S. SANITARIOS<br>VESTIBULO<br>INGRESO | X            |         | UNIFORME 110 | DESCANSO DE EMPLEA<br>DOS DURANTE TIEMPO<br>DE DESCANSO Y<br>RECESO       |
| SERVICIO<br>SANIT.<br>EMPLEADO | W.C.<br>LAVABOS<br>MINGITORIOS<br>LOCKERS | 63<br>c/u<br>126       | ESTAR DE<br>EMPLEADOS<br>VESTIBULO    | X            |         | UNIFORME 110 | SERVICIOS PARA<br>HOMBRES Y<br>MUJERES.                                   |

**PROYECTO ARQUITECTONICO**

**EN LA REPRESENTACION DE UNA OBRA EL PUNTO MAS IMPORTANTE PARA EL PUBLICO ES EL ESCENARIO, COMO PARA EL TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS.**

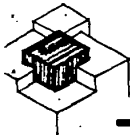
**FORMALES**



LA PUNTA DE UNA LINEA RECTANGULAR REPRESENTA ALGUNAS DE LAS PARTES DE LA SALA DE ESPECTACULOS.



UNA LINEA RECTA DE UNO DE LOS LADOS REPRESENTA UNO DE LOS LADOS DE LA SALA DE ESPECTACULOS.



LOS DIBUJOS DE UNO DE LOS LADOS DE LA SALA DE ESPECTACULOS REPRESENTAN DISEÑOS DE UNO DE LOS LADOS DE LA SALA DE ESPECTACULOS.

UNA LINEA RECTA DE UNO DE LOS LADOS REPRESENTA UNO DE LOS LADOS DE LA SALA DE ESPECTACULOS.



EL DISEÑO DEL TEATRO DEBE SER UN DISEÑO QUE REPRESENTE LA SALA DE ESPECTACULOS Y LA SALA DE ESPECTACULOS DE UNO DE LOS LADOS DE LA SALA DE ESPECTACULOS.

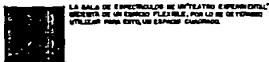
**FUNCIONALES**



LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.



LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.



LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.



LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.

LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.

LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.

LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.



LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.

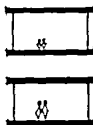


LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.

**CONCEPTOS**

**ESPACIALES**

LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.



LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.



LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.

LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.

LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.



LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO ES LA SALA DE ESPECTACULOS DE UN TEATRO.

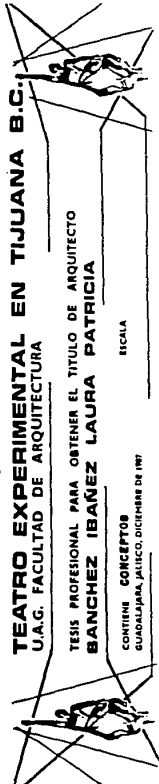
**TEATRO EXPERIMENTAL EN TIJUANA B.C.**  
U.A.G. FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO  
**BANCHEZ IBANEZ LAURA PATRICIA**

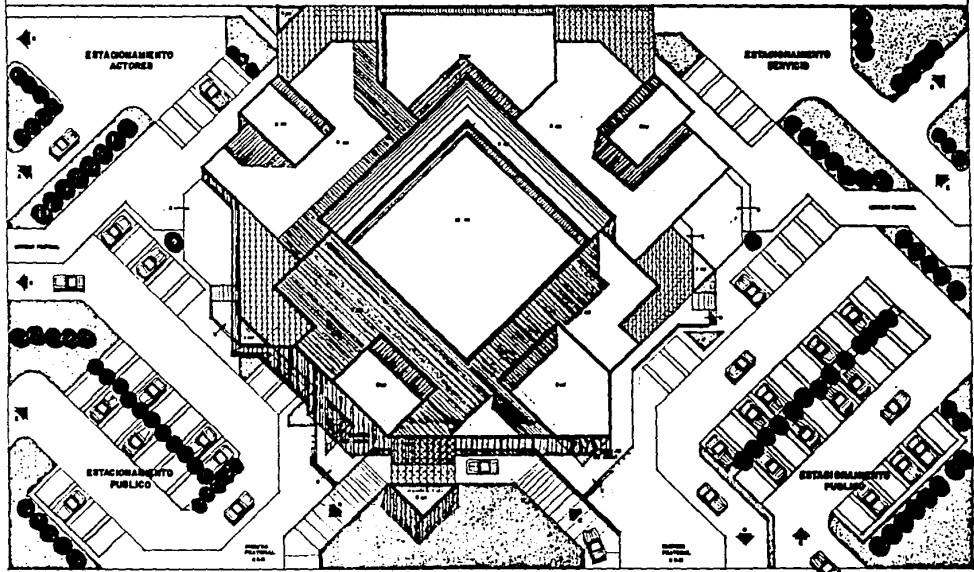
CONTINENTE CONCEPTOS

BUENAJARA, JALISCO, DICIEMBRE DE 1997

ESCALA

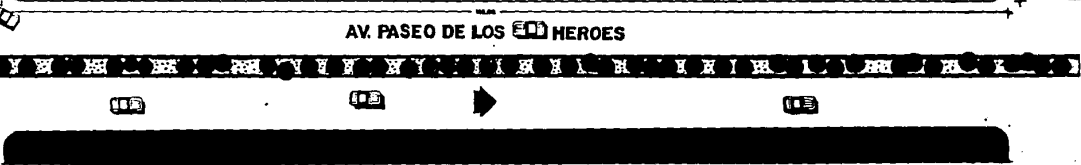


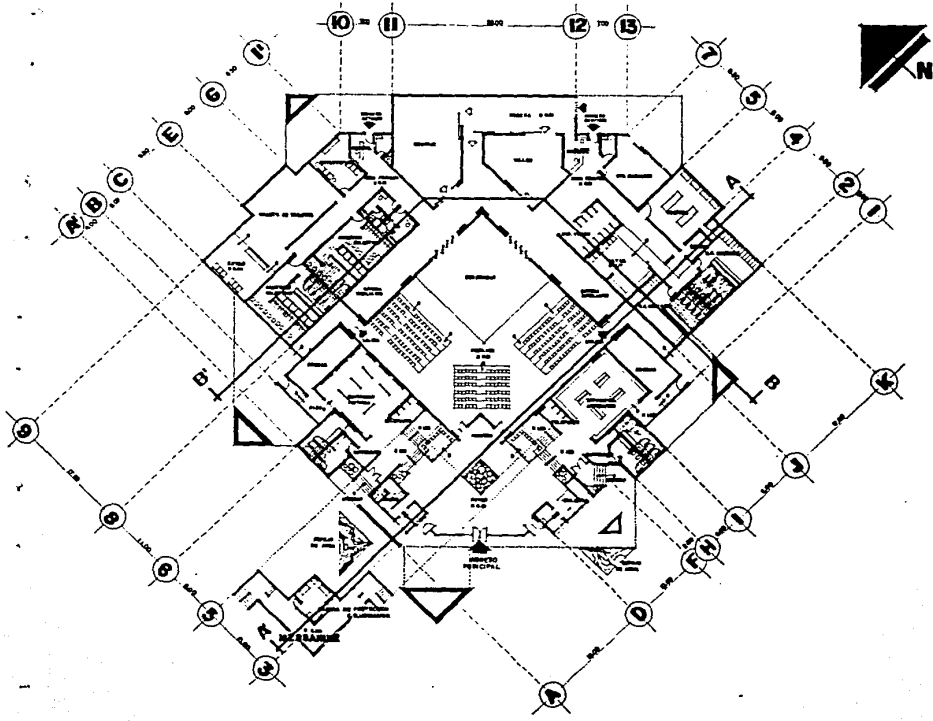
COLINDANCIA



AV. PASEO DE LOS HEROES

CALLE LEONA VICARIO





**TEATRO EXPERIMENTAL EN TIJUANA B.C.**  
**U.A.G. FACULTAD DE ARQUITECTURA**

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

**BANCHEZ IBÁÑEZ LAURA PATRICIA**

CONTIENE PLANTA ARQUITECTÓNICA  
 GUADALUPE, JULCO, DICIEMBRE DE 1967

FICHA 1800

## FLEXIBILIDAD QUE EL TEATRO EXPERIMENTAL OFRECE

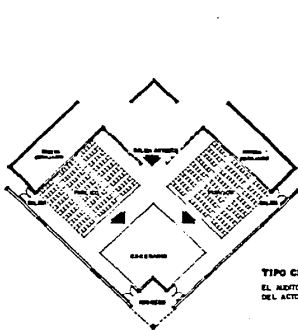
### CONVENIENCIAS:

■ EN ESTE TEATRO, EL AUDITORIO Y LOS ACTORES DISPUESTOS EN DIFERENTES LUGARES CADA UNO SITUADO PARA UNA DIFERENTE EXPRESION DE UNA IDEA DE TEATRO.

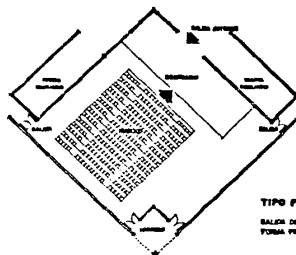
■ EL TENER UN ACERCAMIENTO A LO MAS ELEMENTAL, DE FORMA QUE TODO EL PROCESO DE REPRESENTACION DE UNA OBRA HABLE POR SI MISMO.

■ LA FLEXIBILIDAD QUE EL TEATRO EXPERIMENTAL OFRECE COMERCIALIZA EL USO DE ESTE, PUEDE SER PRODUCIRSE ADEMAS DE OBRAS:

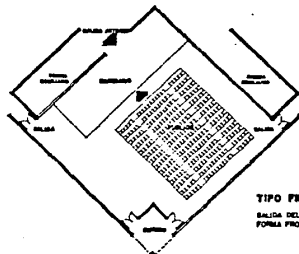
CONCIERTOS  
SHOWS  
LECTURAS  
CINE  
SIMPOSIOS ETC.



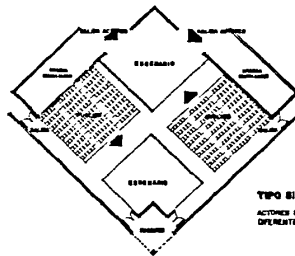
**TIPO CIRCUNLAR**  
EL AUDITORIO AL REDOR DEL ACTOR.



**TIPO FRONTAL**  
SALIDA DEL ACTOR EN FORMA FRONTAL.



**TIPO FRONTAL**  
SALIDA DEL ACTOR EN FORMA FRONTAL.



**TIPO SIMULAR**  
ACTORES LOCALIZADOS EN DIFERENTES PLATAFORMAS.

**TEATRO EXPERIMENTAL EN TIJUANA B.C.**  
U.A.G. FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO  
**BANCHEZ IBANEZ LAURA PATRICIA**

CONTIENE FLEXIBILIDAD ESPACIAL  
GUADALAJARA, JULICO, DICIEMBRE DE 1987

ESCALA 1:200



# PLATAFORMAS TELESCOPICAS HUSSEY

## OTROS SISTEMAS



WAYNE MODEL 20  
VERTICAL FRONT



ROLL OUT EYE SEATS



WAYNE MODEL 20-A



MEDWAY TELESCOPIC



SAFWAY TELESCOPIC



WAYNE MODEL  
20020 DECK



## VENTAJAS DE LAS PLATAFORMAS TELESCOPICAS HUSSEY

■ PUEDEN AJUSTAR LAS FORMAS DESEABLES, LONGITUDES Y MEDIDAS EN CUALQUIER ESPACIO.

■ PUEDEN EQUIPAR ZONAS CON CURVAS.

■ CADA SECCION PUEDE EQUIPARSE PARA ADHESIONES A LA PARED.

■ CON UN MODELO STANDARD SE PUEDE MOVER DE UN LUGAR A OTRO.

■ PUEDEN ABRIRSE O CERRARSE

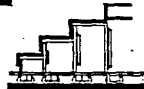
■ ABIERTAS O CERRADAS PUEDEN SER FACILMENTE FIJADAS EN UNA POSICION.

■ ACABADO EN DUELA DE MADERA RESISTE GOLPES Y RAYONES.

■ VISTE LAS BARRAS CON ALUMINIO PARA CAMINAR CON SEGURIDAD.



■ LAS PLATAFORMAS SE PUEDEN EQUIPAR CON PUERTAS DE EMERGENCIA.  
■ SE PUEDEN USAR EN LOS PASAJES DE 10' O MAS DE ANCHO.  
■ SE PUEDEN USAR EN PASAJES DE 10' O MAS DE ANCHO.



TEATRO EXPERIMENTAL EN TIJUANA B.C.  
U.A.G. FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO  
SANCHEZ IBÁÑEZ LAURA PATRICIA

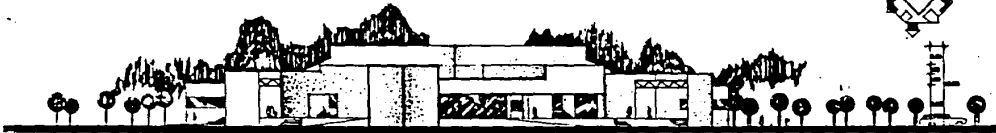
CONTIENE PLATAFORMAS TELESCOPICAS HUSSEY ESCALA



ALZADO LATERAL



ALZADO SECUNDARIO



ALZADO PRINCIPAL



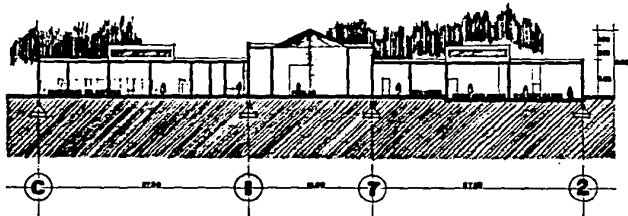
ALZADO LATERAL



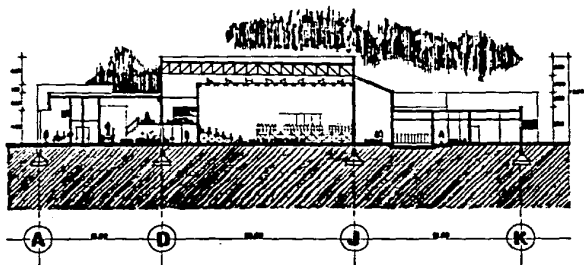
TEATRO EXPERIMENTAL EN TIJUANA B.C.  
U.A.C. FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO  
SANCHEZ IBAÑEZ LAURA PATRICIA

CONTIENE ALZADOS ARQUITECTONICOS  
GUANAJUAMA, JULIO, DICIEMBRE DE 1960



CORTE ARQUITECTONICO BB



CORTE ARQUITECTONICO AA



**TEATRO EXPERIMENTAL EN TIJUANA B.C.**

U.A.G. FACULTAD DE ARQUITECTURA

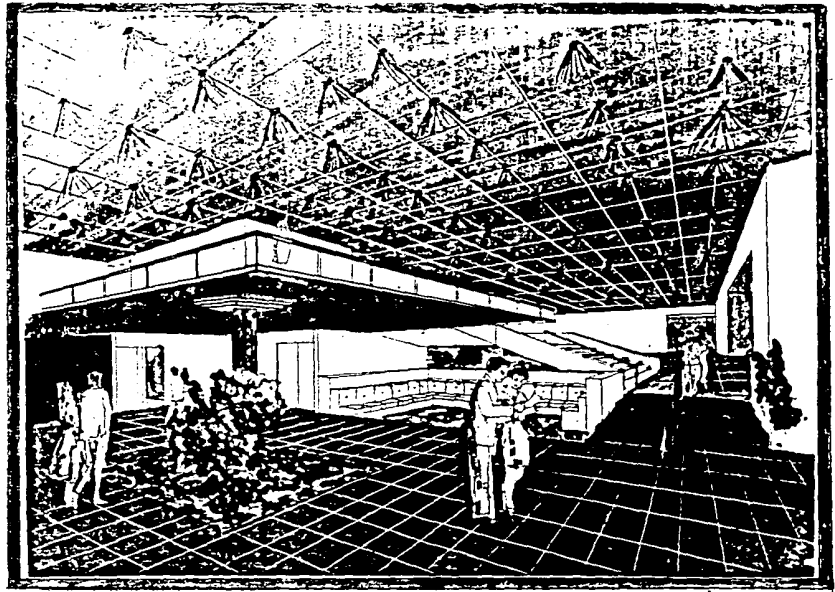
TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

**SANCHEZ IBANEZ LAURA PATRICIA**

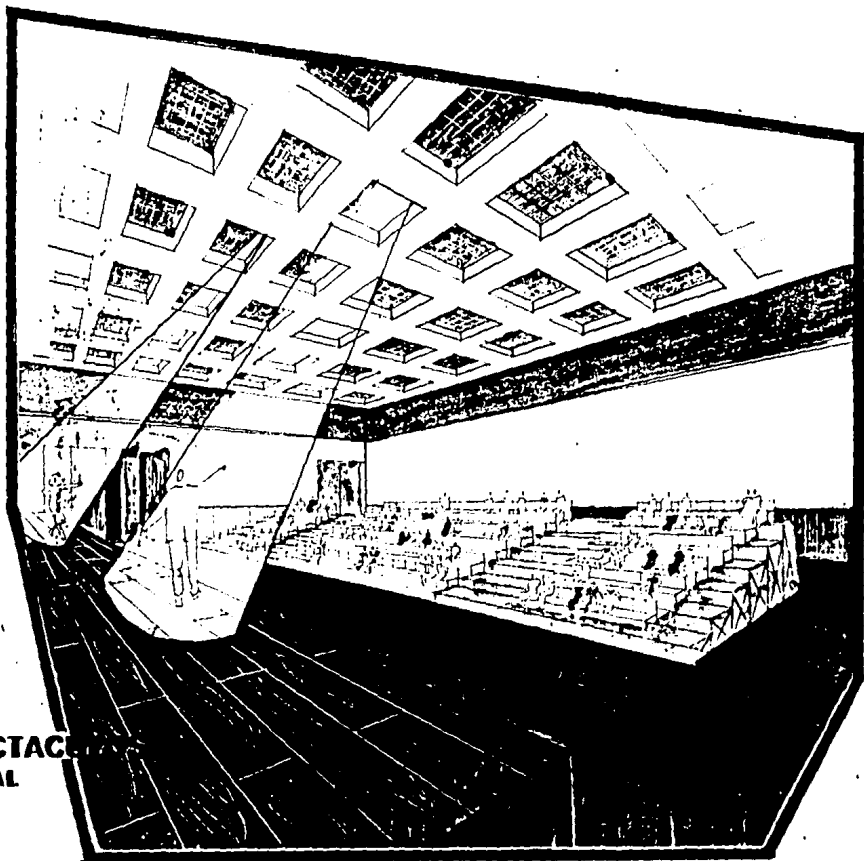
COORDINADOR: GORTES ARQUITECTOMOS

BOGOTÁ, JULIO, DICIEMBRE DE 1987

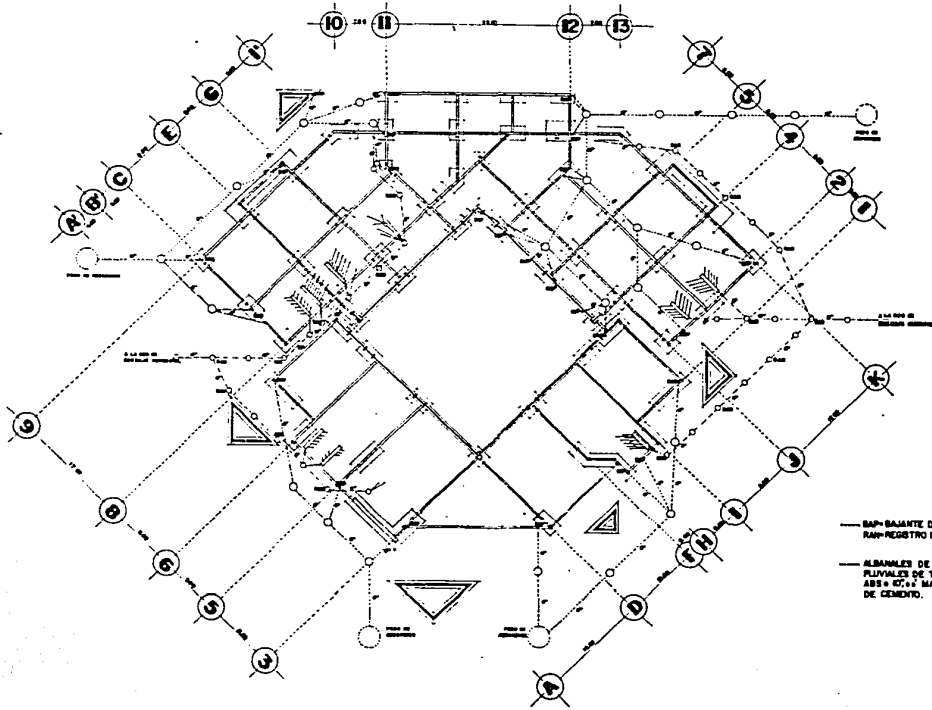
ESCALA: 1:500



**FOYER**



**SALA DE ESPECTACULO**  
**TIPO FRONTAL**



— BAP-BAJANTE DE AGUAS PUBLICAS  
 RAN-REGISTRO DE AGUAS NEGRAS

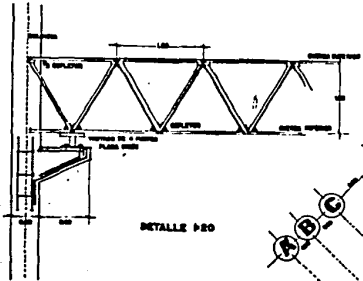
— ALBAÑALES DE AGUAS NEGRAS Y  
 PLUVIALES DE TUBERIA PLASTICO  
 ABS = 47.5" MAYORES DE TUBERIA  
 DE CEMENTO.

**TEATRO EXPERIMENTAL EN TIJUANA B.C.**  
 U.A.G. FACULTAD DE ARQUITECTURA

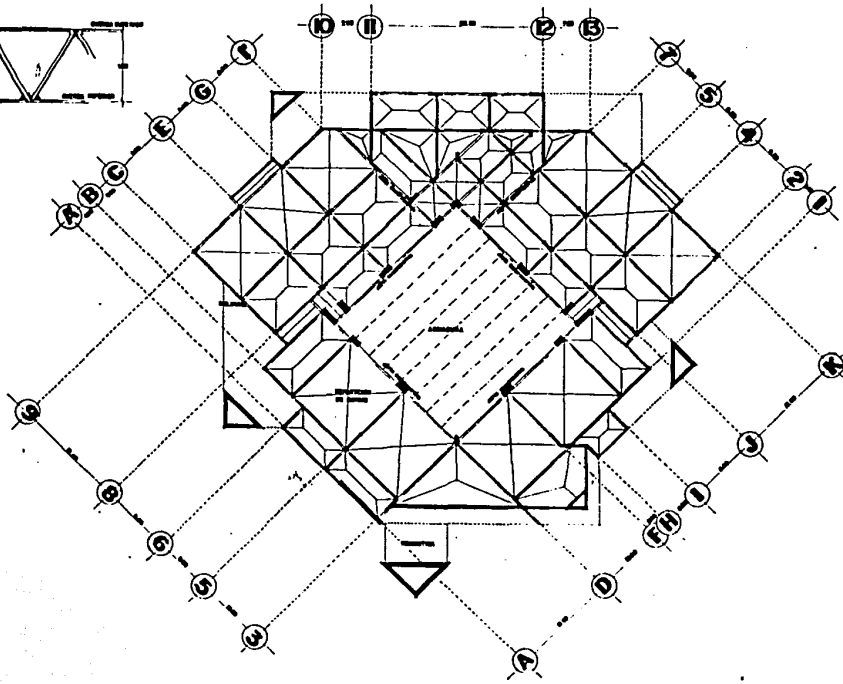
TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO  
**BANCHEZ IBANEZ LAURA PATRICIA**

ESCALA 1:200

CONTIENE PLANTA DE CIMENTACION  
 GUADALUPE, JALISCO, DICIEMBRE DE 1971



DETALLE P-20



**TEATRO EXPERIMENTAL EN TIJUANA B.C.**

U.A.G. FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO  
**SANCHEZ IBANEZ LAURA PATRICIA**

CONTIENE PLANTA ESTRUCTURAL TECHOS ESCALA P-20

GRANADILLA, JUZCO, DICIEMBRE DE 1969

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

- 1).- Architects Working Details  
Editado por D.A.C.A. Boyne y Lance Wright  
The Architectural Press  
Volúmenes 10 y 11
  
- 2).- Sweet's Catalog Files  
( A Classified Collection of Manufacturers Catalogs )  
McGraw-Hill editores.  
Seccion 33 - 39
  
- 3).- Puertas y Portales  
Albert Haberer  
Ed. Gustavo Gili, S.A. Barcelona.  
Primera Edición
  
- 4).- Theaters and Auditoriums  
Harold Burris - Meyer y Edward C. Cole  
Segunda Edición
  
- 5).- Theater Design  
George C. Izenour M.A., D.F.A.
  
- 6).- Teatro Elementos Básicos  
Alejandro Ruiz Velasco