



FACULTAD DE ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"CENTRO CULTURAL EN LA CIUDAD DE URUAPAN"

TESIS

Que para obtener el título de
ARQUITECTO
Presenta

IRERI ESMERALDA GALYÁN QUESADA

Asesor y coasesores
M. Arq. Gerardo Sixtos López
Ing. Alejandro Guzmán Mora
Arq. Judith Núñez Aguilar

Morelia, Michoacán, México.



UMSNH



IRERI ESMERALDA GALYÁN QUESADA

CENTRO CULTURAL PARA LA CIUDAD DE URUAPAN



AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo por abrirme las puertas que permitieron mi educación superior y a la Facultad de Arquitectura por ofrecerme la posibilidad de lograr mis estudios profesionales.

Al **M. Arq. Gerardo Sixtos López**, persona clave y sustento de esta tesis, por su dirección asesoría y motivación de mi proyecto. Desde la elección del tema, planeación, acopio de información hasta la interpretación de datos.

Al **Ing. Alejandro Guzmán Mora**, por su valiosa asesoría y esmerado apoyo en el sistema constructivo del proyecto sobre todo por su disponibilidad ilimitada. Además por brindarme conocimientos nuevos, así como proporcionarme bibliografía específica a estructuras.

A la **Arq. Judith Núñez Aguilar**, por su importante contribución en la conformación del documento. Debo agradecer también su amabilidad y paciencia, pese a la diversidad de sus responsabilidades.

A todos mis profesores por su aportación invaluable en mi formación, por enseñarme que un número no refleja el conocimiento adquirido, por entrenarme en el trabajo de equipo y por poner a mi alcance un gran número de herramientas necesarias para salir adelante y destacar como profesionista.

Al **Dr. Miguel ángel Marroquín M.** y al **Ing. Eduardo Gómez Guerrero**, en su momento director y secretario académico de la Esc. Preparatoria “Lic. Eduardo Ruíz”, por las facilidades y apoyo logístico otorgados en la ubicación del terreno considerado en mi proyecto.

Al **Dr. Daniel Galván Gutiérrez** por sus observaciones sugeridas y recomendaciones derivadas de la revisión de mi borrador.





DEDICATORIA

A mis padres **Daniel y Sofía** por darme la vida, una maravillosa formación, por su ternura y todo su amor, y por contagiarme de sus mayores fortalezas, por darme valores morales y formación profesional. Por enseñarme a ser perseverante y paciente, a ponerme pasos fijos para alcanzar mis metas, a guiarme con la premisa de que toda disciplina tiene su recompensa. Porque sin escatimar esfuerzo alguno, han sacrificado gran parte de su vida para formarme y porque nunca podré pagar todos sus desvelos. Por lo que soy y por todo el tiempo que les robé pensando en mí... Gracias. Con amor y respeto.

A mis hermanos: **Yuri, Hirepan, Galy y Daniela**, por compartir conmigo las diferentes etapas de mi vida, por tener conmigo momentos de alegría y apoyarme en circunstancias difíciles en las que estuvieron conmigo y no dejaron que me doblara. A mis **sobrinos**, por darme momentos memorables, divertidos y agradables.

A mis abuelitos por enseñarme de sus experiencias y sobre todo a mi **Tita** (†) y **Pate** (†) por haber tenido esa gran unidad entre ustedes y formar una familia tan fuerte, de la cual orgullosamente formo parte. Pero sobre todo cuidar de mí cuando mis padres no podían hacerlo.

A mis tíos, por todo el apoyo que me han dado, sobre todo en los momentos más difíciles, por hacerme sentir que tengo gran apoyo en cada una de estas grandes familias.

A mis amigos por todo su apoyo, por ayudarme a crecer y a encontrar mi lugar en el mundo, por darme muchos días felices y llenos de risas, por darme sus hombros para llorar y por dejarme entrar en sus vidas y compartir conmigo un poquito de cada uno de ustedes. A **Yunuen y Raziel** por su apoyo incondicional en todo momento, por no dejarme caer y por ayudarme a descubrir una nueva etapa. Y a sus familias por hacerme sentir siempre bienvenida y por recibirme tan cálidamente.





ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	i
DEDICATORIA.....	ii
ÍNDICE.....	iii
INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	4
I. CAMPO TEMÁTICO.....	5
1.1 INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO.....	6
1.2 CULTURA.....	7
1.3 ARTE.....	9
1.4 DEFINICIÓN DE CENTRO CULTURAL	10
1.5 DEFINICIÓN DE TEATRO.....	10
1.6 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE CENTROS CULTURALES.....	11
1.7 CASOS ANÁLOGOS	14
1.8 PARTES DE UN TEATRO Y SU DEFINICIÓN.....	37
1.9 ISÓPTICA	40
1.10 ISÓPTICA VERTICAL	40





FACULTAD DE ARQUITECTURA



1.11 TRAZO DE LA ISÓPTICA	41
1.12 ACÚSTICA	42
1.13 ANTROPOMETRÍA	43
CONCLUSIÓN DE CAPÍTULO	54

11. LO FÍSICO (DATOS DE URUAPAN)..... 55

INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO.....	56
NOMENCLATURA DE URUAPAN	57
RESEÑA HISTÓRICA	57

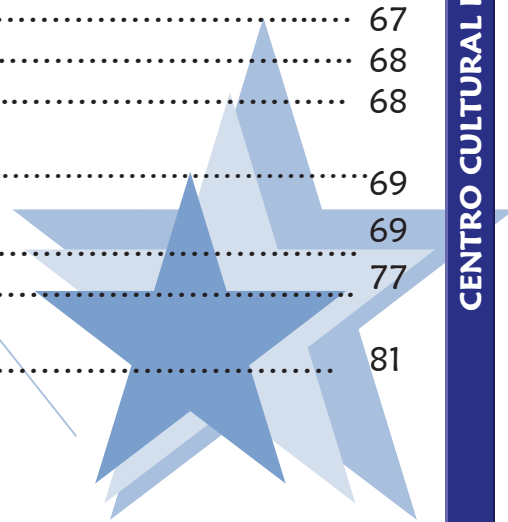
II.1 GEOGRÁFICO..... 59

II.1.1 LOCALIZACIÓN	59
II.1.2 EXTENSIÓN	59
II.1.3 OROGRAFÍA Y PRINCIPALES ECOSISTEMAS	59
II.1.4 HIDROGRAFÍA	60
II.1.5 PRESIPITACIÓN PLUVIAL	60
II.1.6 RECURSOS NATURALES	60
II.1.7 CARACTERÍSTICAS Y USOS DE SUELO.....	60
II.1.8 CLIMA	61
II.1.9 TEMPERATURA	61





II.2 LO URBANO.....	62
II.2.1 DATOS ESTADÍSTICOS DE LA CIUDAD DE URUAPAN.....	62
II.2.2 POBLACIÓN.....	62
II.2.3 INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y DE COMUNICACIONES.....	64
II.2.4 EDUCACIÓN.....	64
II.2.5 SALUD.....	64
II.2.6 DEPORTE.....	64
II.2.7 VIVIENDA.....	64
II.2.8 SERVICIOS PÚBLICOS.....	65
II.2.9 MEDIOS DE COMUNICACIÓN.....	66
II.2.10 VÍAS DE COMUNICACIÓN.....	66
II.2.11 COMERCIO.....	66
II.2.12 SERVICIOS.....	66
II.2.13 ATRACTIVOS TURÍSTICOS.....	67
II.2.14 FIESTAS, DANZAS Y TRADICIONES.....	68
II.2.15 MÚSICA Y ARTESANÍAS.....	68
II.3 LO TÉCNICO.....	69
11.3.1 NORMAS DE SEDESOL	69
11.3.2 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ESTADO	77
CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO.....	81





III. EL DESTINO.....	82
III.1 INTRODUCCIÓN.....	83
III.2 TERRENO.....	84
III.2.1 MACROLOCALIZACIÓN.....	84
III.2.2 MICROLOCALIZACIÓN.....	85
III.2.3 CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO.....	86
III.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	88
III.4 DIAGRAMA GENERAL.....	90
III.5 DIAGRAMA POR ZONAS.....	91
III.6 ÁRBOL DEL SISTEMA.....	92
III.7 DIAGRAMA DE RELACIONES.....	93
III.8 SISTEMA CONSTRUCTIVO.....	94
III.9 PRESUPUESTO	101
IV. IDEACIÓN- CONCEPTUALIZACIÓN.....	102
IV.1 CONCEPTUALIZACIÓN.....	103
IV.2 PRIMERAS IMPRESIONES	107
IV.3 ANTEPROYECTO	108
V. PROYECTO EJECUTIVO.....	111
♦ CONCLUSIÓN.....	132
♦ BIBLIOGRAFÍA.....	134





INTRODUCCIÓN

El arte, una de las manifestaciones de la sociedad en la que vivimos, busca promocionarse y socializarse en todas las áreas y dimensiones de la psicología humana. Una de ellas es la cultura y con esto se debe de reconocer que uno de los principales problemas de nuestra sociedad es el de la educación y cultura las cuales se necesita elevar porque son elementos clave de la promoción humana. La cultura, es una parte esencial para el desarrollo de una sociedad así como también es uno de los rasgos más importantes que otorgan el prestigio y grandeza de cada región o identidad, ya que identifica las costumbres, valores y tradiciones de los municipios.

Por lo anterior, un centro cultural puede llegar a complementar la estructura cultural, artística y de recreación para los habitantes del municipio de Uruapan, Michoacán, donde se pretende realizar este proyecto, dentro de las instalaciones de la Preparatoria Lic. Eduardo Ruíz dependiente de la UMSNH.

El presente trabajo se dividió en capítulos; el primero de ellos trata el Campo Temático, donde se explicó de manera detallada dos palabras clave para mi trabajo las cuales son: cultura y arte. Después de definir estas dos palabras hago referencia a los teatros y/o salas de espectáculos (la información más relevante la obtuve de Neufert Ernest. 2004. Arte de proyectar en Arquitectura; Rojas Garcidueñas, José. El teatro de la Nueva España en el siglo XVI, por mencionar algunos). La revisión de literatura que concierne a centros culturales, muestra como el hombre desde su origen se vio en la necesidad de crear espacios físicos que expresan su manera de sentir. Estos espacios dieron lugar a los primeros centros culturales y también a las primeras manifestaciones arquitectónicas. La arquitectura desde entonces es el reflejo de los pueblos y su evolución histórica.





La literatura también reporta la existencia de casos análogos, de donde se obtuvieron importantes elementos (acústica, isóptica, antropometría, entre otros) para la formulación de este proyecto.

El segundo capítulo describe la ciudad donde se plantea el proyecto, en lo físico y geográfico, en lo cultural e histórico, también lo técnico (normas de SEDESOL y el reglamento de construcción), datos que me sirvieron en el desarrollo de mi proyecto.

El capítulo tercero trata del destino, se describen las características del terreno, ubicado en la ciudad de Uruapan, Mich.; como ya fue mencionado párrafos atrás. A la par integré a este capítulo el programa arquitectónico, los diagramas de funcionamiento, la descripción del sistema constructivo y el presupuesto.

La ideación es el capítulo cuarto, aquí describo lo que fue mi conceptualización, donde me inspiré en varios centros de arte y cultura (Museo de Arte Contemporáneo, Casa de la Música, Centro cultural Tijuana, etc.) contemporáneos, para así llegar a las primeras impresiones y pasar a lo que conforma el anteproyecto.

La última fase, la conforma lo que es el proyecto ejecutivo que se encuentra en el quinto capítulo.





JUSTIFICACIÓN

La ciudad de Uruapan localizada en el estado de Michoacán ha tenido un gran desarrollo socio económico en las últimas décadas, y es considerada después de Morelia la segunda ciudad más importante del estado. Este crecimiento y requiere de una necesidad de apertura aún mayor al mundo contemporáneo en todos los aspectos, siendo unos de los más importantes el cultural, que contribuye a la integridad humana.

Nada es permanente excepto el cambio por ello, se propone un “Centro Cultural”, que en cada espacio que conforme su estructuración sea de acuerdo a la época, enalteciendo por medio del diseño nuestra arquitectura contemporánea. En la ciudad no existe ningún Centro de Cultura y en consecuencia, no tiene un Teatro o Sala de Espectáculos, por lo tanto, este edificio será el primero de su tipo en la ciudad y permitirá que los eventos culturales como obras de teatro, eventos sociales o escolares como graduaciones, entre otros, ya no se realicen en un cine prácticamente abandonado y deteriorado de la ciudad, que causa temor e inseguridad por el mal estado en que se encuentra. Otros eventos son realizados en salones sociales o en la plaza municipal. Lo que provoca que las instalaciones no sean las adecuadas ya que siempre son provisionales y en ocasiones no son buenas y llegan a fallar en el momento del evento.

Así, la creación de éste centro permitirá que la sociedad de Uruapan tenga la oportunidad de asistir con más frecuencia a eventos culturales, ya que por las condiciones antes expuestas no acuden. Así mismo un edificio como el de las características que nos ocupan, tendrá un impacto positivo a la ciudad, ya que no hay promoción sin cultura y educación; por eso se trata de propiciar el arte en beneficio de toda la sociedad, buscando elementos culturales competitivos que resistan a los embates de un proceso de aculturación continuo y acelerado, por que poco a poco se va perdiendo las costumbres de la población; y las que aún persisten cuidarlas y mostrarlas ampliamente por medio de las personas que visiten el centro cultural, cuidando de integrar lo tradicional con lo contemporáneo.





OBJETIVOS

- * Diseñar un Centro que permita la integración cultural de lo tradicional con lo contemporáneo y lo moderno, como también que cubra las necesidades de los artistas y de los usuarios.
- * Dotar a la ciudad de Uruapan de un proyecto con infraestructura para eventos artísticos, que vincule la sociedad con el arte y con ello se conforme un nuevo “centro de atracción urbana”. Donde se expresen la diversidad de manifestaciones de arte y cultura local, nacional e internacional.





FACULTAD DE ARQUITECTURA



I.CAMPO TEMÁTICO



UMSNH



IRERI ESMERALDA GALYÁN QUESADA



I.1 INTRODUCCIÓN AL CAPÍTULO

Para comprender mejor el tema que abordaré en este capítulo, se debe conocer primero el significado de cultura. El uso de la palabra cultura fue variando a lo largo de los siglos. En el latín hablado en Roma significaba inicialmente "cultivo de la tierra" y después, por extensión metafórica "cultivo de las especies humanas". Alternaba con civilización, que también deriva del latín y se usaba como opuesto al salvajismo, barbarie o al menos rusticidad. Civilizado era el hombre educado.

A través del tiempo, dentro del término Cultura se fueron generando disciplinas en las que el Arte fue la aplicación del hombre para mostrar sus habilidades y así se fue formando la esencia de costumbres y tradiciones de cada época, lo que con la historia fue originando y reflejando la cultura de determinado tiempo, haciendo que se quede lo bueno y evolucione aquello que se pueden mejorar. Con estos cambios, surgieron espacios físicos para expresar el sentir del hombre y englobar su cultura. Por tanto se fueron creando Centros Culturales como espacios arquitectónicos en donde se alberga y satisface las necesidades de los artistas.





I.2 CULTURA

Desde el siglo XVIII, el romanticismo impuso una diferencia entre civilización y cultura. El primer término se reservó para nombrar el desarrollo económico, tecnológico y en general todo lo material; el segundo para referirse a lo "espiritual", es decir, el "cultivo" de las facultades intelectuales. En el uso de la palabra "cultura" cabía, entonces, todo lo que tuviera que ver con la filosofía, la ciencia, el arte, la religión, etc. Además, se entendía la cualidad de "culto" no tanto como un rasgo social sino como algo individual. Así podía hablarse, por ejemplo, de un hombre "culto" o "inculto" según hubiera o no desarrollado sus condiciones intelectuales y artísticas. Esto es hoy vigente¹.

Las nuevas corrientes teóricas de sociología y la antropología contemporáneas redefinieron este término, contradiciendo la conceptualización Romántica. Se entiende cultura en un sentido social. Así, cuando se dice "Cultura China" o "Cultura Maya", se está haciendo uso muy distinto puesto que se refiere a los diversos aspectos de la vida en esas sociedades. En general, hoy se piensa a la cultura como el conjunto total de los actos humanos en una comunidad dada, ya sean éstos prácticas económicas, artísticas, científicas o cualesquiera otras. Toda práctica humana que supere la naturaleza biológica es una práctica cultural. Este sentido de la palabra cultura implica una concepción mucho más respetuosa de los seres humanos. Con ello, impide la discriminación entre "hombres cultos" y "hombres incultos" que el término podía tener en el romanticismo.

Así, también se hablará de diferencias culturales, en todo caso, lo que evita la discriminación de pueblos que, como los nativos de América, fueron vistos por los europeos como "salvajes" por el solo hecho de tener "cultura" distinta.

Resumiendo, en el uso actual, el término cultura designa, el conjunto total de prácticas humanas que incluye las económicas, políticas, científicas, jurídicas, religiosas, discursivas, comunicativas y sociales en general, por tanto, esta es la razón por la cual cuando se estudia la palabra cultura, se prefiere el término que se refiere al de los significados y valores que los hombres de una sociedad atribuyen a sus prácticas.

¹ GALYÁN ALEJANDRO, CITADO POR AMADOR GARCÍA JOSÉ LUÍS Y TORRES VEGA JOSÉ MARTÍN, "CULTURA Y PATRIMONIO" EN ARGOS GACETA INFORMATIVA DE LA SOCIEDAD DEFENSORA DEL TESORO HISTÓRICO, A.C., 2004. NO 6.SUPLEMENTO #2





En las ciencias sociales, el sentido de la palabra cultura es más amplio puesto que abarca el conjunto de las producciones materiales (objetos) y no materiales (significados, regularidades normativas creencias y valores) de una sociedad.

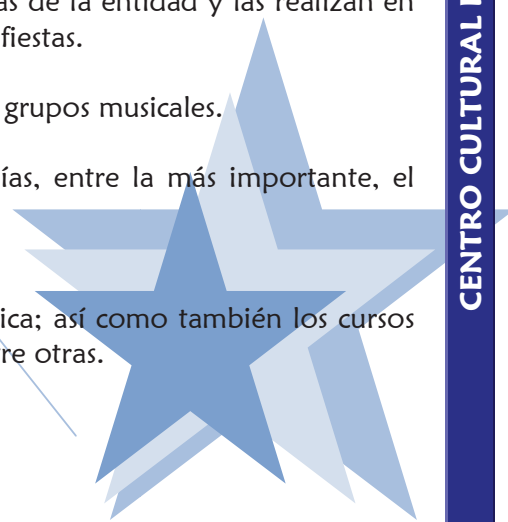
Hay que señalar que cuando se estudian los hechos sociales, por ejemplo la economía o el arte, se toman esos aspectos en forma parcial aunque en la realidad están estrechamente relacionados. Esto ocurre por la imposibilidad del pensamiento humano para abarcar esta red de complejas interrelaciones.

Por tanto en función a los cambios y procesos evolutivos de una sociedad, la cultura siempre ha sido inherente al hombre elevándolo mediante el conocimiento de las creaciones de lenguaje, literatura, arte, teatro, música, danza y ciencia.

En Uruapan se han desarrollado principalmente las siguientes disciplinas:

- ◆ **Danza:** folklórica, contemporánea y moderna.
- ◆ **Teatro:** se hacen obras teatrales en la ciudad en las que actúan personas nativas de la entidad y las realizan en un mesón y las que se presentan de fuera las hacen en un cine o en un salón de fiestas.
- ◆ **Música:** principalmente en el manejo de instrumentos, formación de diferentes grupos musicales.
- ◆ **Artes plásticas:** se ha desarrollado la pintura, escultura, la serigrafía, artesanías, entre la más importante, el Maque.
- ◆ **Literatura:** en lo que a esto respecta se escribe poesía, cuentos, etc.

Incluso en la ciudad se han formado galerías de arte, escuelas de pintura y música; así como también los cursos de la casa de la cultura que son de danza, teatro, canto, pintura, escultura, dibujo, entre otras.





I.3 ARTE

Arte es la aplicación de la habilidad y del gusto a la producción de una obra según principios estéticos. El concepto de arte va asociado al concepto de obra de arte, que no es otra cosa que el producto o mensaje considerado primariamente en función de su forma o estructura sensible (estética).

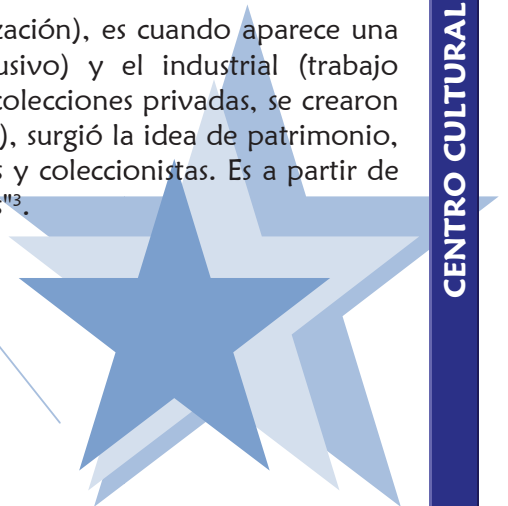
El arte es el acto o la facultad mediante la cual el hombre imita o expresa y crea copiando o fantaseando, aquello que es material o inmaterial, haciendo uso de la materia, la imagen, el sonido, la expresión corporal, etc., o simplemente, incitando la imaginación de los demás. Un arte es una expresión de la actividad humana mediante la cual se manifiesta una visión personal sobre lo real o imaginario.

El término arte procede del latín *ars*. En la Antigüedad se consideró el arte como la pericia y habilidad en la producción de algo. Es hasta finales del siglo XV, durante el renacimiento italiano, cuando por primera vez se hace la distinción entre artesano (productor de obras múltiples), y artista (productor de obras únicas). Es también en este período cuando se crea un lenguaje articulado para referirse al exterior y no a la representación formal, quedando clasificadas las artes liberales (las actuales bellas artes) en tres oficios: escultores, pintores y arquitectos².

A finales del siglo XVIII, y en especial, a mediados del XIX (primera industrialización), es cuando aparece una verdadera oposición entre el producto artístico (trabajo global con carácter exclusivo) y el industrial (trabajo parcelado y producido en serie). En este período se dio un notable incremento de las colecciones privadas, se crearon las primeras academias de arte (sin acceso para las mujeres hasta principios del siglo XX), surgió la idea de patrimonio, con la aparición de los primeros museos, y de los 'especialistas' como críticos, galeristas y coleccionistas. Es a partir de 1920 cuando por primera vez se hace distinción entre las "bellas artes" y las "artes nobles"³.

² KLEE, PAUL... BASES PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ARTE. ED. PREMIA 2001. MÉXICO, D.F.

³ ALVEAR ACERADO, CARLOS. HISTORIA DEL ARTE. ED. LIMUSA 1989





I.4 CENTRO CULTURAL

El concepto que se tiene de centro cultural dista mucho de ser de los que hasta la fecha vemos realizados, lo que no son más que simples lugares de exhibición en donde la gente acude a ellos en plan de observar exclusivamente y no a lo que realmente debe acudir que es el de practicar. Para el público en general el centro cultural es el lugar al que se asiste a una representación artística o a un evento cultural⁴.

Existen pues infinidad de conceptos actuales sobre un centro cultural que sería inútil y largo de enumerar, debido a que nos tendríamos que adentrar a filosofar en las diversas definiciones que hay y aún así encontraríamos un vacío al elaborar una conclusión.

Para mi proyecto definiré centro cultural como un espacio compuesto de diferentes elementos arquitectónicos que proporcionan actividades socio-culturales-artísticas de toda índole y cada uno de estos elementos son fundamentales e indispensables para el desarrollo de un edificio de estas características

Dentro del centro cultural contemplé una sala de espectáculos por lo cual a continuación doy a conocer la definición de teatro la cual me servirá para el diseño de mi sala.

I.5 TEATRO

Se denomina teatro a la rama del arte escénico, relacionado con la actuación, que representa historias frente a una audiencia usando una combinación de discurso, gestos, escenografía, música, sonido y espectáculo. Es también el género literario que comprende las obras concebidas en un escenario, ante un público. En adición a la narrativa común, el estilo de diálogo, el teatro también toma otras formas como la ópera, el ballet, el mimo, el teatro kabuki, la ópera china y la pantomima. Se llama también teatro al edificio destinado a la representación de estas obras dramáticas o a otros espectáculos escénicos. El término teatro proviene del griego Theatrón (lugar para contemplar).⁵

⁴ ROMERO CALLEJA, HECTOR MARTÍN. 1988. CENTRO CULTURAL EN URUAPAN, MICH.,. TESIS DE ARQUITECTURA. UMSNH. MORELIA, MICH.,.

⁵ VALENCIA, CAMACHO, JOSÉ ANTONIO. 1988. TEATRO DE LA CIUDAD DE URUAPAN, MICH. TESIS EN ARQUITECTURA. UMSNH. MORELIA, MICH.,.





I.6 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE CENTROS CULTURALES

La arquitectura es el reflejo cultural de los pueblos a través de su historia. Todos los espacios físicos que el hombre ha creado expresan su manera de sentir y engloban su cultura, por tanto puede considerarse la existencia de centros culturales en el momento mismo que el hombre forma las primeras comunidades que fueron más tarde el inicio de cada una de las grandes culturas que florecieron a lo largo de la historia.

En civilizaciones como la Egipcia, la Asiria, la Babilónica y la Persa, surgió el concepto de centralización de actividades, estos primeros ejemplos expresan más el pensamiento mítico- religioso que una organización de actividades socio - culturales de la población, dentro de estos conjuntos de edificios culturales se combinaron también los aspectos religiosos y militares⁶.

En Grecia, surgen este tipo de conjuntos y su importancia es tal que ha servido de desarrollo a la cultura occidental. El ágora, el teatro, la biblioteca y el museo, son los ejemplos clásicos para definir el pensamiento del hombre. Todas estas tipologías fueron agrupadas por los griegos en los lugares especialmente importantes combinados con otros de actividades socio- mercantiles como plazas y mercados y así como actividades religiosas que son el caso de los templos. Estos lugares son conocidos como Acrópolis o centros de la tierra en los que se congregaban a toda la multitud). El motivo principal central del conjunto era el Partenón y a su alrededor surgieron una infinidad de monumentos, edificios públicos y lugares de esparcimiento que hacían el centro de la vida cultural-intelectual-religiosa en un gran espacio abierto, ya que los griegos gozaban gran parte de su vida al aire libre. Durante el periodo helenístico, Atenas es sustituida por Alejandría y Pérgamo, aquí se construyeron edificios donde se reunía todo el saber de aquel templo. Así se convierten ambas ciudades en los nuevos centros culturales del mundo griego⁷.

En Roma la Acrópolis es sustituida por los Foros (que eran el corazón de la ciudad) y cuya función es similar a la de la anterior Griega, ya que hacían su congregación de actividades mercantiles, culturales, políticas, de enseñanza y

⁶ GUIDO MIRANDA, ISRAEL 1991. CENTRO CULTURAL Y TURÍSTICO EN PÁTZCUARO, MICH. TESIS DE ARQUITECTURA. UMSNH. MORELIA, MICH.

⁷ MUNTANER. HISTORIA DEL ARTE. TOMO 8. ED. BABER 1987. BARCELONA





sociales en un solo lugar. Todos los foros romanos se distinguen por un plano claramente establecido, sus construcciones obedecen a las exigencias de simetría de la disposición o ascenso hacia una cúspide arquitectónica y espiritual. Las basílicas romanas desempeñaban un papel primordial en la vida diaria, ya que se consideraba a éstas como un complemento de Foro donde se podían discutir negocios de enseñanza, según la hora, ésta servía de tribunal, mercado, recreo o de paseo público.

Toda la sabiduría heredada por los griegos, a su vez Roma la vacía en Bizancio, la cual en esencia era una población Griega. En Bizancio el centro cultural máximo en su época separa a los conventos de los monjes clumacences considerados como los cetros culturales de la edad media, aunque podemos señalarlos como tales, ya que únicamente el estrato alto de la sociedad podía tener contacto con la cultura⁸.

Aquí en México durante el sexenio del presidente Adolfo Ruíz Cortines (1952-1958) y estando al frente del Instituto Nacional de Bellas Artes Miguel Álvarez Acosta, se crearon los institutos regionales de Bellas Artes. El primero de los cuales se fundó en San Luís Potosí. Estos institutos constituyeron el antecedente directo de los centros de cultura tal como funcionan en la actualidad⁹.

Se establecieron gran variedad de talleres libres con la idea de formar grupos de aficionados. Para esto, la secretaría de Educación Pública mandaba grupos culturales a diversos poblados y rancherías, de esta manera, toda la gente y en especial los jóvenes participaban en las diferentes actividades culturales que allí se llevaban a cabo. Siendo estos diversos talleres como son pintura, teatro, música, etc., con el objeto de que la misma gente se interesara y aprendiera.

Los talleres libres vinieron a constituir el “Eje Central” de las actividades de los centros de cultura; sin embargo carecían de un plan de trabajo que unificaran los objetivos y criterios generales de organización.

⁸ MUNTANER. HISTORIA DEL ARTE. TOMO 8. ED. BABER 1987. BARCELONA

⁹ ROMERO CALLEJA, HECTÓR. CENTRO CULTURAL EN URUAPAN, MICH. 1988





FACULTAD DE ARQUITECTURA



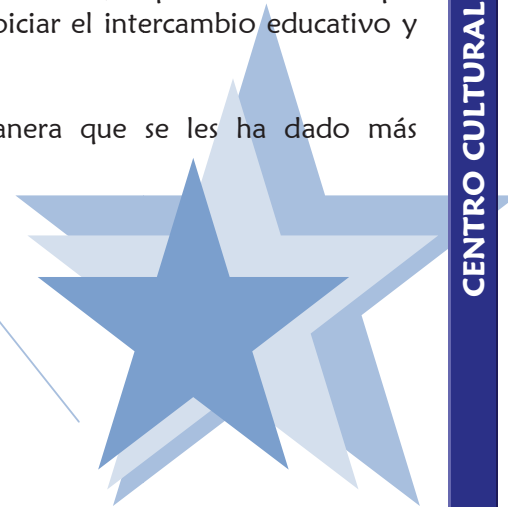
En 1977, el Instituto Nacional de Bellas Artes se organizó con la finalidad de promover la descentralización cultural, creándose entonces la dirección de promoción nacional y la coordinación general de educación artística. A la cual se le asignó funciones como las de fortalecer la estructura académica y administrativa; mejorar los servicios escolares de todos los organismos educativos dependientes del instituto¹⁰.

Las acciones de la coordinación general de educación artística tienen como marco de referencia los lineamientos establecidos en el periodo de 1979- 1982, particularmente en lo relativo a los siguientes objetivos programáticos:

1. **Elevar la calidad de la educación:** que es una forma de aumentar la capacidad de las personas a mejorar individual y colectivamente la calidad de su vida, para lo cual es preciso instrumentar diferentes programas entre ellos los mejorar los contenidos y métodos educativos.
2. **Mejorar la atmósfera cultural:** la cual requiere llevar a cabo programas diversos, uno de los cuales consiste en impulsar la educación artística, preservar y difundir el patrimonio artístico.
3. **Aumentar la eficiencia del sistema educativo:** implica, entre otras acciones, implantar sistemas que eleven la eficacia de la enseñanza educativa, impulsar la planeación educativa y propiciar el intercambio educativo y cultural con otros países.

En la actualidad los centros culturales han ido evolucionando de tal manera que se les ha dado más importancia y en algunos casos son el icono de alguna ciudad, estado o país.

¹⁰ ROMERO CALLEJA, HÉCTOR. CENTRO CULTURAL EN URUAPAN, MICH. 1988.





I.7 CASOS ANÁLOGOS

A continuación, expongo el estudio de casos análogos que analicé con la finalidad de que mi proyecto cuente con las instalaciones necesarias y de excelente calidad, además este estudio sirvió para tomar en cuenta aspectos de diseño de las principales áreas que conforman un proyecto con estas características. Y una vez tomado en cuenta estos aspectos, lograr un buen proyecto que no carezca ni de espacios, instalaciones ni de infraestructura adecuada.

CENTRO NACIONAL DE LAS ARTES

El Centro Nacional de las Artes fue creado por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes en noviembre de 1994. Su misión es generar y explorar nuevos modelos y enfoques en torno a la educación, investigación y difusión artísticas; fomentar la interdisciplina en el arte; impulsar las nuevas tecnologías en las artes, así como crear espacios de cooperación académica y artística entre instituciones de diferentes sistemas y niveles de México y el extranjero. Se propone ofrecer una formación artística integral estrechamente relacionada con la creación y difusión de obras de calidad, a fin de lograr ciclos de comunicación entre artistas de excelencia, estudiantes de arte y públicos. Por ello, el CENART impulsa diversos programas de difusión artística y trabaja en la formación de públicos para las artes, capaces de entrar en contacto con la obra creativa de jóvenes en formación y artistas nacionales e internacionales de reconocida trayectoria.

En tanto espacio artístico, como destacada obra arquitectónica contemporánea que distingue a México entre los países que cuentan con un sitio que reúne escuelas, teatros, centros de investigación, salas cinematográficas y servicios al público, El Centro Nacional de las Artes es fruto del trabajo creativo de destacados arquitectos mexicanos: Ricardo Legorreta, Teodoro González de León, Enrique Norten, Luis Vicente Flores, Javier Calleja, Alfonso López Baz y Javier Sordo Madaleno Bringas.





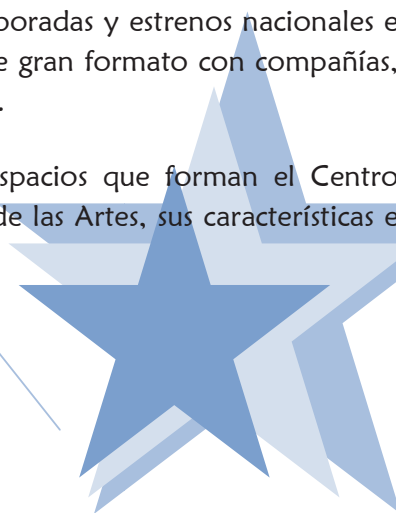
La vida artística y académica del Centro Nacional de las Artes se desarrolla en 28 espacios entre los que figuran el Aula Magna “José Vasconcelos”, el Teatro de las Artes, el Teatro Salvador Novo, el Teatro Raúl Flores Canelo, el Foro Experimental, el Foro Antonio López Mancera, el Auditorio Blas Galindo, la Sala Luis Buñuel del CCC, la Plaza de las Artes, la Plaza de la Danza, la Plaza de la Música, el Foro de las Artes, y las áreas verdes donde también se llevan a cabo diversos proyectos artísticos. Igualmente cuenta con 7 salones de usos múltiples donde se realizan diversas actividades de difusión y reflexión en torno a las artes.

El Centro Nacional de las Artes combina un intenso programa de difusión artística con su proyecto educativo. A través de este programa el Cenart regresa a la sociedad el resultado de su ejercicio académico, al abrir los espacios escénicos a los alumnos, quienes realizan su encuentro con los espectadores en condiciones profesionales. Asimismo, el acercamiento de los jóvenes artistas en formación a la obra de los creadores más destacados a nivel nacional e internacional enriquece su perspectiva, al tiempo que permite la creación y desarrollo de públicos para las artes.

Por la funcionalidad de su escenario se ha convertido en sede de festivales, temporadas y estrenos nacionales e internacionales de música, opera danza, teatro y obras de carácter interdisciplinario, de gran formato con compañías, directores, cantantes, músicos, actores y bailarines de reconocido prestigio internacional.

En las siguientes páginas muestro como están conformados algunos de los espacios que forman el Centro Nacional de las Artes, como el Foro de las Artes, Teatro Raúl Flores Canelo y Teatro de las Artes, sus características e imágenes¹¹ (de sus interiores, plantas arquitectónicas y cortes).

¹¹ IMÁGENES E INFORMACIÓN OBTENIDAS A TRAVÉS DE CONACULTA- CENART, POR MEDIO DE WWW.CONACULTA.COM.MX





FORO DE LAS ARTES

Se encuentra dentro del Centro Nacional de las artes, como no es un espacio tan grande, aquí se realizan actividades de difusión y reflexión acerca de las artes.

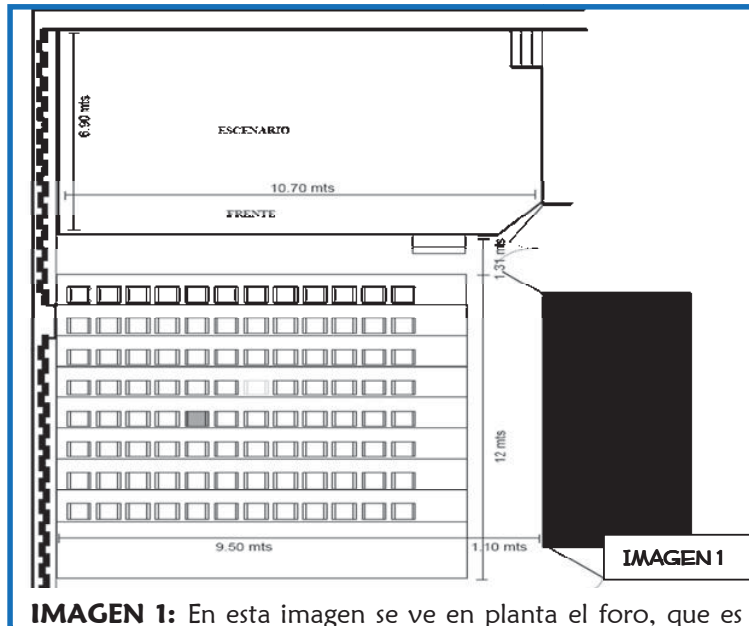


IMAGEN 1: En esta imagen se ve en planta el foro, que es para 96 personas y como no es muy grande muchas veces es utilizado como sala de conferencias o audiovisual.

PLANTA

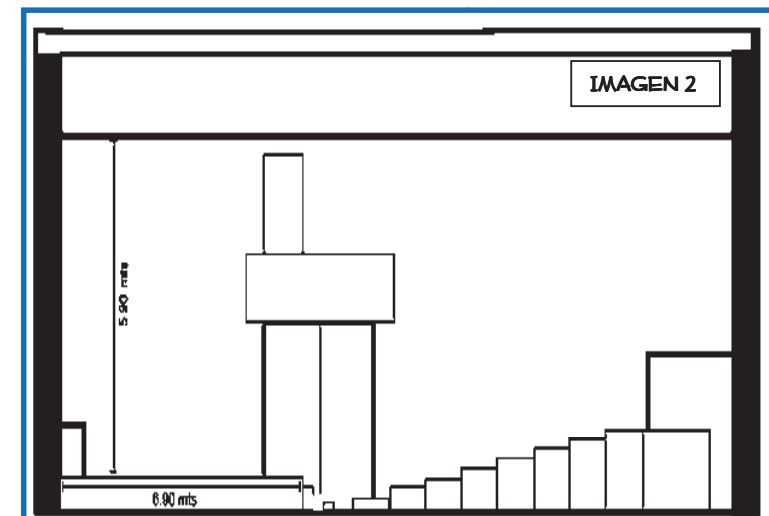


IMAGEN 2: Aquí muestro el corte de esta sala, donde se aprecia cómo están conformadas sus alturas además de los niveles de las gradas donde se encuentran las butacas. Y las distancias hacia el escenario lo que es importante para tener una buena isóptica.

CORTE





IMAGEN 2.1

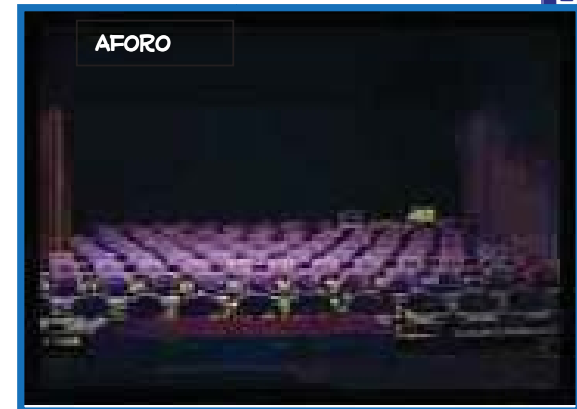
Las siguientes imágenes son del interior del Foro de las Artes, donde se aprecian su escenario, el lugar de los espectadores o aforo y el área de camerinos.

En la imagen 2.1 se muestra el escenario, el cual tiene un frente de 10.73 m, un fondo 6.91 m, altura de plataforma 80 cm y 5.90 del escenario a parrilla.

Cuenta con un Aforo modular de 96 sillas, conformadas por 12 graderías de 8 sillas cada una.



En cuanto a los camerinos, dos son colectivos con regadera con capacidad para 5 personas cada uno.



AFORO





TEATRO DE LAS ARTES



El Teatro de las Artes ocupa una superficie de 4,945 m² y tiene una capacidad para albergar a 606 espectadores. Cuenta con un sistema acústico variable de acuerdo al programa a presentar. El diseño de este espacio permite crear diversas condiciones de iluminación, y técnicamente está dotado para cubrir las necesidades de cualquier representación escénica.

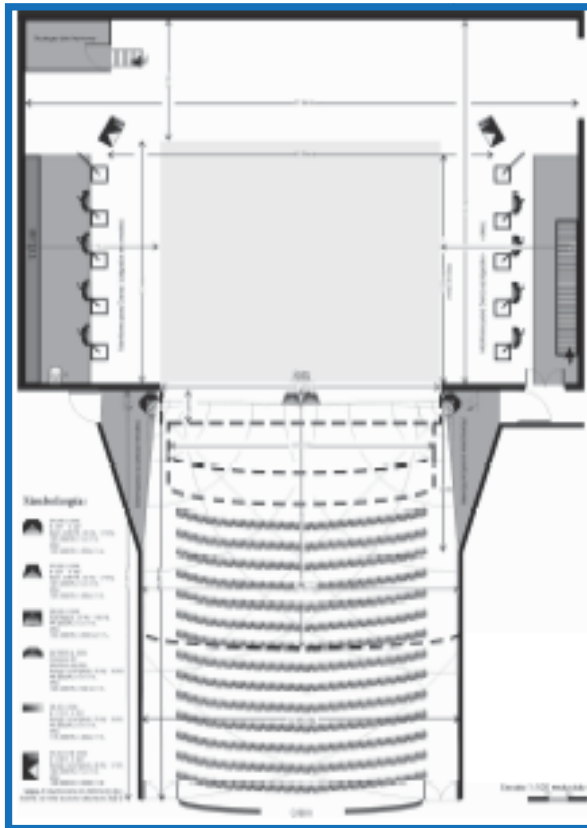
Se observa parte del escenario, el cual cuenta con las siguientes características: Frente 13.94 m; fondo 12 m; altura de boca escena 9 m; desahogo posterior 6 m, desahogos laterales 6 m, altura piso a lecho parrilla 22.01 m, altura de parrilla losa 3.03 m, tiros contrapesados 52, varas eléctricas 5, 10 vareles, 2 escotillones o trampillas de 12 m ancho x 2.44 m largo.

El Aforo, que se encuentra en la imagen de la izquierda cuenta con 338-13 filas por 26 butacas en sala, 173-7 filas de butacas en galería; 96 butacas adicionales lo que da un total de 607 butacas completas y así mismo cuenta con 511 butacas adicionales.



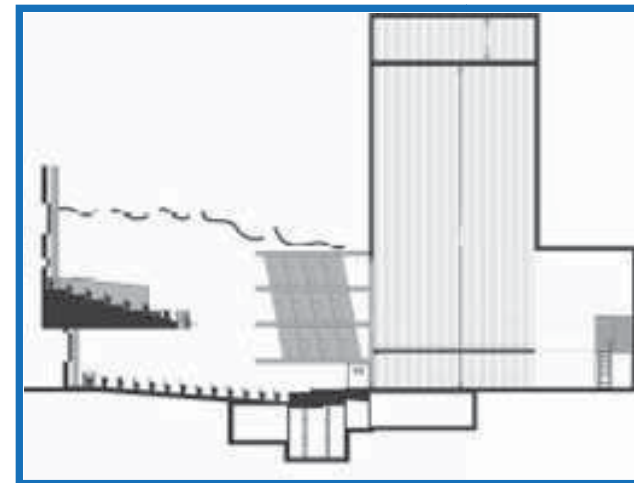


PLANTA Y CORTE DEL TEATRO DE LAS ARTES



PLANTA

Estas dos imágenes muestran que esta sala, es más amplia en comparación con las restantes del Centro Nacional de las Artes, su planta deja ver claramente que es la más grande del conjunto, su sección muestra que el foro es de dos plantas. Este teatro es autosuficiente gracias a que tiene su taller de escenografía y utilería. El área de espectáculos, alberga una caseta de control y una sala de proyecciones.

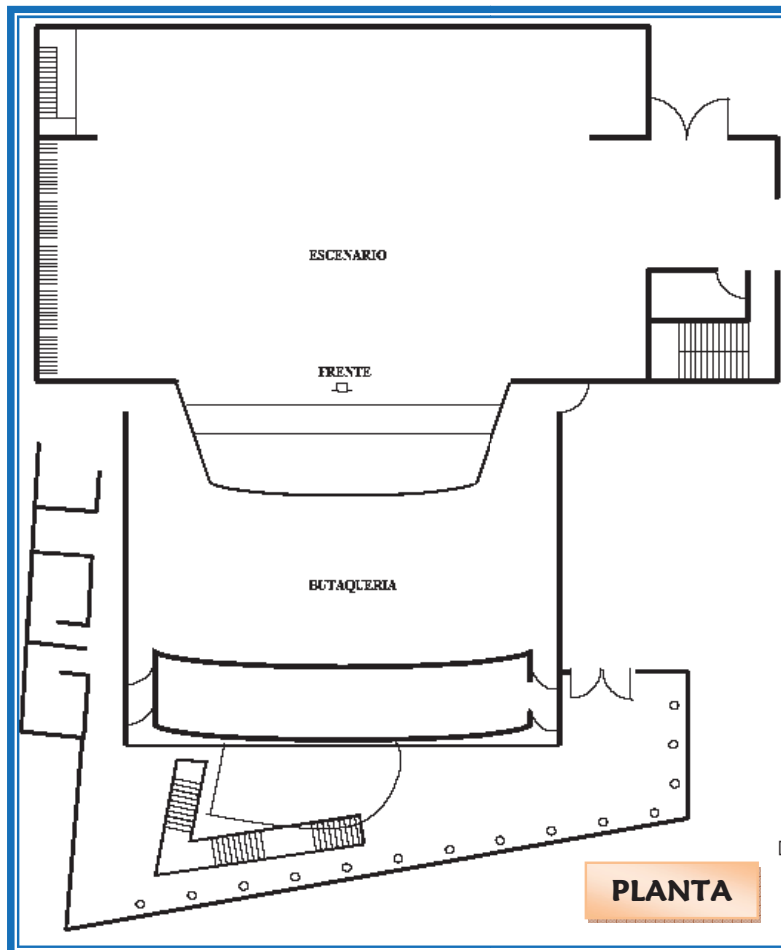


SECCIÓN





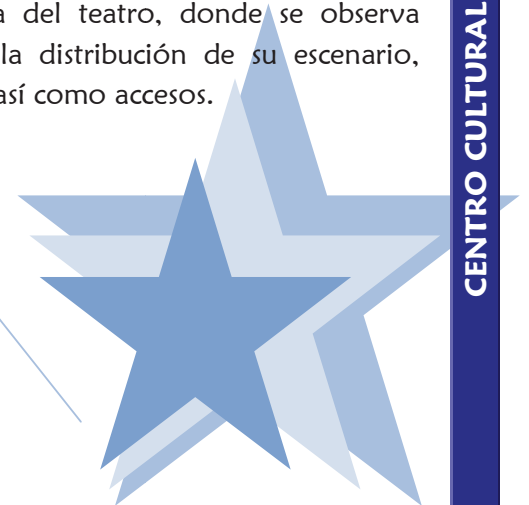
TEATRO RAÚL FLORES CANELO



La sala de este teatro, no es tan grande como la del teatro de las Artes. Es utilizada para diversas actividades artístico- culturales.

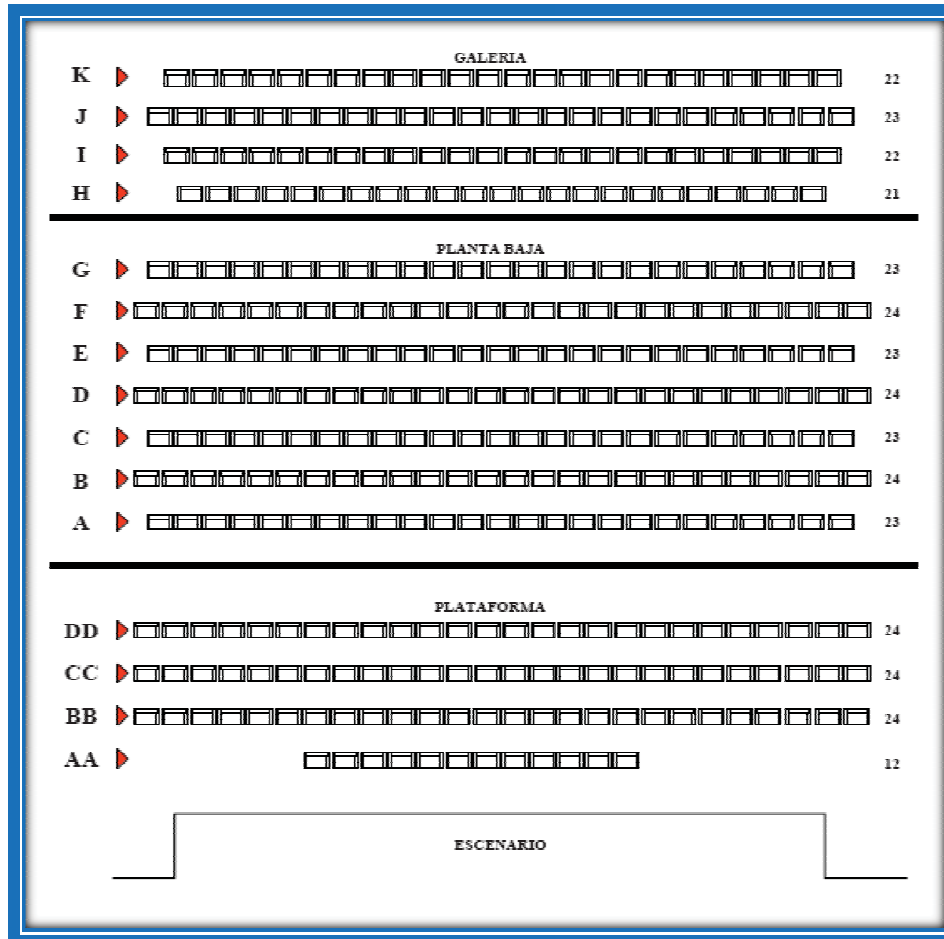
Su escenario tiene un frente de 14.57m y un fondo de 12.20m además, su altura de boca de escena es de 8.95 y 6.4m de ancho por 23.1m de fondo en el desahogo posterior. También cuenta con un foso de orquesta (a base de plataformas con sistema de elevación espirolift), zona de foso, aforo y camerinos colectivos.

La imagen de esta página corresponde a la planta arquitectónica del teatro, donde se observa cómo se encuentra la distribución de su escenario, aforo, circulaciones; así como accesos.





GRADERÍA



En cuanto a su aforo, esta sala está conformada por 164 butacas en sala; 88 butacas en galería y 84 butacas conforman su plataforma, teniendo un total de 336 espacios para espectadores.

En la planta, se ve como están conformadas las áreas donde hay butacas (galería, planta baja y plataforma).

La imagen del interior se alcanza a apreciar parte de la planta baja y la plataforma así como también el escenario.





FORO EXPERIMENTAL DE DANZA



El Foro Experimental de Danza tiene una capacidad para 90 personas y un escenario plurifuncional. Su programación incluye presentaciones de espectáculos dancísticos de pequeño y mediano formato, ejercicios escolares y obras experimentales. La imagen corresponde al acceso a éste.

CENTRO DE ARTE CONTEMPORÁNEO (DF)



De sencillas formas arquitectónicas que se adaptan al entorno urbano que lo rodea, este interesante centro abrió sus puertas en 1984, cuando inició su labor de difundir entre el público nacional importantes aspectos del desarrollo del arte mundial de todos los tiempos.

Aparte de su colección permanente que incluye obras de diversos autores nacionales e internacionales modernos, programa con regularidad exposiciones de arte prehispánico, colonial, moderno y contemporáneo, tanto de México como de otras partes del orbe. De igual manera exhibe, en forma rotativa, obras de importantes museos extranjeros, como el Del Prado en Madrid, España.





CENTRO DE ARTE CONTEMPORÁNEO ROSENTHAL DE ZAHA HADID¹²



Este proyecto tiene la particularidad de ser la primera obra construida por **Zaha Hadid** en Estados Unidos. Este edificio cuenta con espacios para exhibiciones temporales de gran diversidad y representaciones, pero no incluye colecciones permanentes además, se incluyen áreas educativas, oficinas, sala de reuniones, talleres, depósitos, tienda, café y áreas públicas.

Para atraer la circulación peatonal desde las áreas vecinas y crear una sensación de espacio público dinámico, el acceso, el hall de entrada y las circulaciones están organizados como una "alfombra urbana", conformando una superficie continua entre la calle exterior y la pared interior. Comenzando en la esquina donde se ubica el edificio, la superficie se curva lentamente hacia arriba y adentro, elevándose hasta convertirse en el muro posterior. Esta alfombra urbana, conduce a los visitantes en forma ascendente hacia el entrepiso rampado que ocupa todo el largo del lobby, el cual durante el día, funciona como una expansión abierta que puede interpretarse como una plaza artificial, este entrepiso continúa ascendiendo hasta penetrar el muro posterior, lugar en que se convierte en la entrada a las galerías, las cuales están exteriorizadas como si hubieran sido labradas a partir de un bloque de hormigón y luego suspendidas sobre el área del lobby.

Los espacios para exhibiciones varían de tamaño y forma para adaptarse a la gran variedad de propuestas, escalas y materiales que ofrece el arte contemporáneo.

¹² INFORMACIÓN OBTENIDA DE: WWW.ZAHA-PROYECTOS.COM, LA IMAGEN CORRESPONDE AL EXTERIOR DEL EDIFICIO.





Piel/Escultura: La situación de esquina del edificio determina el desarrollo de dos fachadas diferentes, pero complementarias. La fachada sur, a lo largo de la Calle 6ta., constituye una piel translúcida y ondulante, a través de la cual los transeúntes pueden ver hacia el interior. La fachada este, a lo largo de la calle Walnut, es exteriorizada como un relieve escultórico.

CENTRO DE ARTES PRICE TOWER



VOLUMETRIA DEL CENTRO⁶

El primer paso para la elaboración de este proyecto fue una exploración rigurosa del entorno urbano y el terreno natural. En este caso se comenzó con un estudio de la trama de la ciudad de Bartlesville, considerando las distintas modalidades de circulación a través de la esta (peatonal, automotor, autopista y viaducto), y luego se superpusieron los ejes que regulan la Price Tower. Otros patrones, en un sentido más convencional, fueron explorados, incluyendo la intervención de Frank Lloyd Wright y la pisada de la propia Price Tower. El efecto acumulativo de estos elementos finalmente es lo que origina la estructura del nuevo edificio.

El edificio no es impuesto en el lugar, aunque acorde a la filosofía de Frank Lloyd Wright, resulta de los patrones que surgen del sitio.

¹⁸ LA IMAGEN (OBTENIDA DE LA PÁGINA DE INTERNET: WWW.ZAHA-PROYECTOS.COM) CORRESPONDE A LA MAQUETA DEL PROYECTO.





FACULTAD DE ARQUITECTURA



CENTRO CULTURAL TIJUANA¹⁴

SALA DE ESPECTÁCULOS



INTERIOR DE LA SALA

Se inauguró en 1985. Es el teatro más grande que existe en la ciudad. Presenta espectáculos regionales, nacionales e internacionales, desde obras teatrales hasta ensambles de ópera y conciertos de orquesta sinfónica.

Tiene un aforo de 1,000 personas. Consta de luneta y balcón, anfiteatro para 600 personas, escenario a la italiana, concha acústica y foso de orquesta para 60 músicos. Es sede de los conciertos mensuales de la Orquesta de Baja California y la Filarmónica Internacional de las Californias; el Encuentro de Teatro Tijuana, la Muestra Internacional de Danza Tijuana. Cuerpos en Tránsito, la Temporada de Ópera, el Festival Hispanoamericano de Guitarra, el Festival de Otoño y el Festival Binacional de Mozart.

La Sala de Espectáculos del CECUT ha sido escenario para artistas como Los Romero, Paco de Lucía, Joan Manuel Serrat, Pablo Milanés y Joaquín Sabina, entre otros. Presentaciones de Marcel Marceaux, el Teatro Bitef de Yugoslavia, las Marionetas de Praga, los Niños Cantores de Viena, los solistas del Ballet Bolshoi, entre otros.

¹⁴ TODA LA INFORMACIÓN DE ESTE CENTRO LA OBTUVE DE: WWW.CENTROTIJUANA.COM.MX



UMSNH



IRERI ESMERALDA GALYÁN QUESADA



CINE IMAX



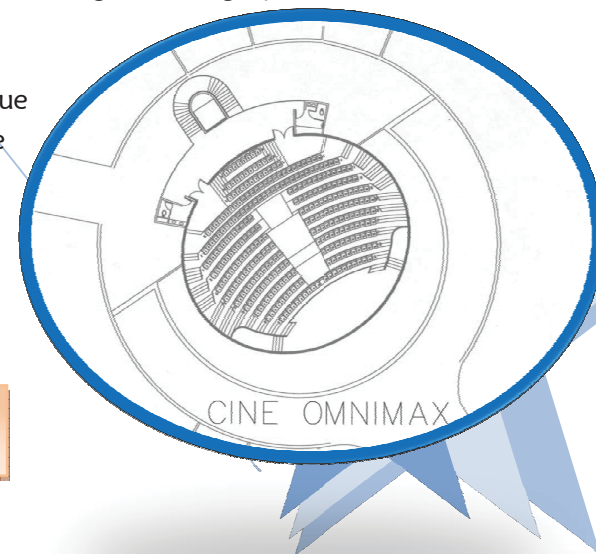
Sala de cine con proyección IMAX y audio D-Tac, la más alta tecnología del mundo. Se inauguró en 1982 y fue la segunda sala de este tipo en el país.

Tiene un aforo de 308 personas en una esfera de 2,200 m². Su pantalla de 180° crea la sensación de estar dentro de la acción. Tiene también un proyector de estrellas Spitz que es utilizado para programas educativos.

En sus más de veinte años de actividad ininterrumpida, se han proyectado más de 40 películas. Las funciones son diariamente, tanto para público general como para grupos de público en general y grupos escolares de todos los niveles educativos.

Aquí se muestra la planta arquitectónica del cine, se puede ver que predominan las formas circulares para el diseño de esta sala, ya que tanto las circulaciones como la colocación de las butacas, etc., está de acuerdo a la forma.

PLANTA DEL
CINE





SALA DE VIDEO

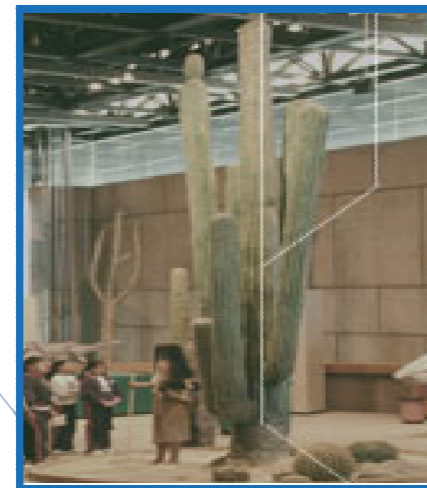


Tiene un aforo de 85 personas, cuenta con pantalla de 6 m diagonales, proyector digital LCD y sonido estéreo. Ofrece proyecciones diarias, de índole diversa: ciclos de cine de arte, charlas de ópera con video, conciertos de música clásica, rock, ciclos de videos documentales, programa gratuito de matinée de cine infantil. También transmite la programación del Canal 23 de las Artes y ofrece ciclos de video escolar para los diversos niveles educativos.

MUSEO DE LAS CALIFORNIAS

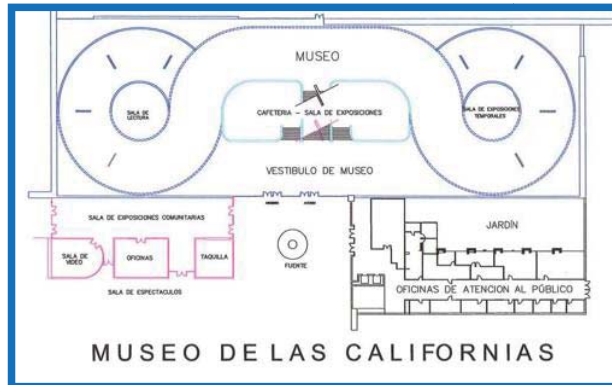
Se inauguró en el año 2000 y cuenta con una exposición permanente de objetos representativos de la historia regional, que abarca desde la prehistoria hasta la segunda mitad del siglo XX. Fue diseñado en una rampa helicoidal de 2,200 m² cuadrados y es el único espacio cultural en la ciudad que muestra una síntesis histórica e incorpora recursos interactivos al discurso museográfico tradicional.

Cuenta también con una sala de exposiciones temporales, que presenta colecciones y piezas originales precolombinas, en coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia y diversos museos del país.





FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLANTA

En la imagen de la derecha, se muestra la planta del museo en donde se aprecia que el diseño de éste es de forma curva o circular para facilitar el recorrido de las exposiciones que ahí se exhiben. Y el jardín rodea al edificio provocando una fusión entre la naturaleza y el conjunto.

JARDÍN CARACOL

En un área al aire libre mayor a los 4,300 m², este espacio difunde las expresiones de arte y arquitectura de las culturas precolombinas y desarrolla programas educativos orientados al conocimiento y preservación de nuestro patrimonio cultural. Cuenta con una exposición permanente de reproducciones arqueológicas de Mesoamérica.

Funciona como espacio de usos múltiples y es factible arrendarlo según disponibilidad y de acuerdo a los lineamientos correspondientes.



UMSNH



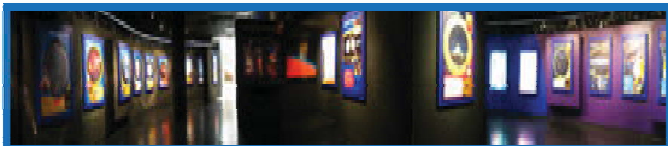
IRERI ESMERALDA GALYÁN QUESADA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

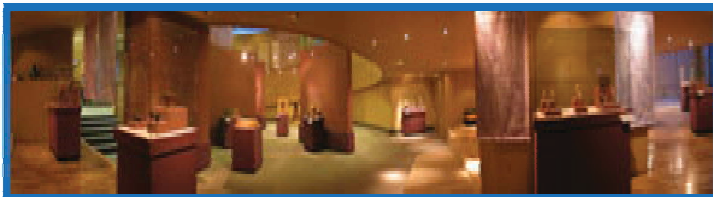


SALA CENTRAL



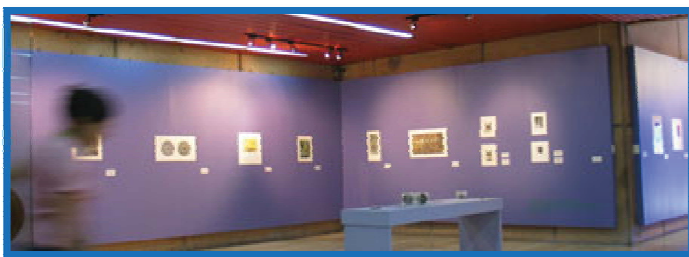
Ubicada en la parte inferior de la rampa helicoidal del Museo de las Californias, cuenta con un área de 300 m² de exhibición. Presenta muestras de la expresión plástica regional, nacional e internacional.

SALA DE EXPOSICIONES TEMÁTICAS DEL CINE IMAX.



Localizada en el vestíbulo del cine y con una superficie de 219 m², esta sala presenta exposiciones de divulgación científica, de cultura popular o bien de diversos temas de interés social.

SALA DE EXPOSICIONES TEMPORALES DEL MUSEO DE LAS CALIFORNIAS



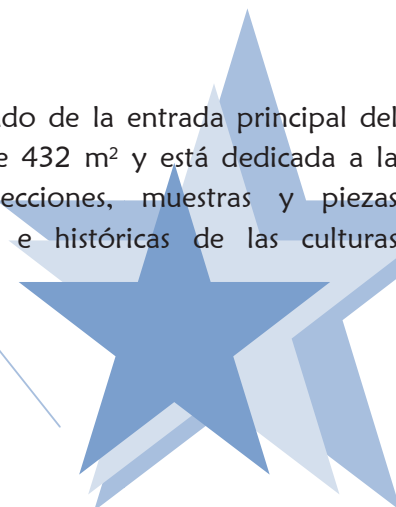
Se encuentra a un costado de la entrada principal del Museo, cuenta con un área de 432 m² y está dedicada a la exhibición temporal de colecciones, muestras y piezas arqueológicas, antropológicas e históricas de las culturas prehispánicas.



UMSNH

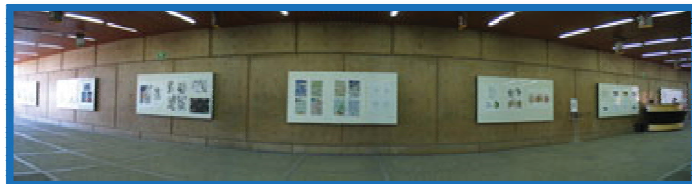


IRERI ESMERALDA GALYÁN QUESADA





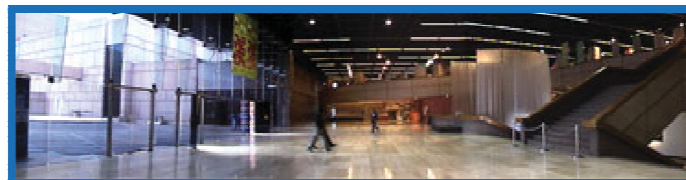
SALA DE EXPOSICIONES PLANTA BAJA



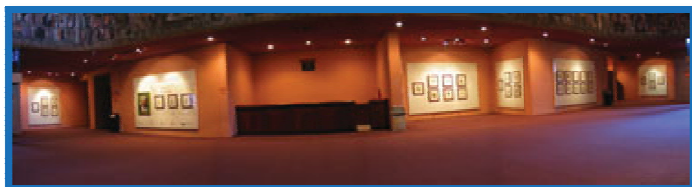
Se localiza en el distribuidor de acceso al edificio, al ingresar por el estacionamiento cubierto. Dispone de una superficie de 245 m², que se destina a presentar obras principalmente de la plástica contemporánea, de artistas regionales y nacionales.

SALA DE EXPOSICIONES COMUNITARIAS

La constituye una superficie de 665 m², ubicada en el pasillo de acceso a la sala de espectáculos y la sala de video. En este espacio se presentan exposiciones y trabajos de grupos artísticos, organizaciones civiles e instancias educativas de la comunidad bajacaliforniana.



VESTÍBULO DEL MUSEO



Desde 1996 es sede de la Bial Internacional de Estandartes. Cuenta con una superficie de 695 m², alberga muestras de carácter nacional e internacional, y tiene capacidad para 250 personas, cómodamente sentadas; se utiliza para la realización de eventos culturales especiales.





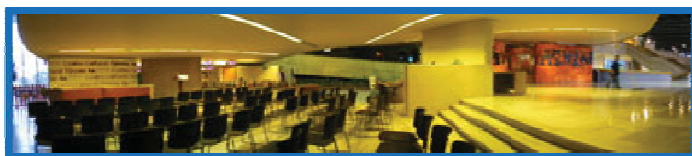
FACULTAD DE ARQUITECTURA



VESTIBULO DE LA SALA DE ESPECTÁCULOS

Espacio de 210 m² que se utiliza para presentar exposiciones temporales en el marco de encuentros, festivales o eventos que se llevan a cabo en la Sala de Espectáculos.

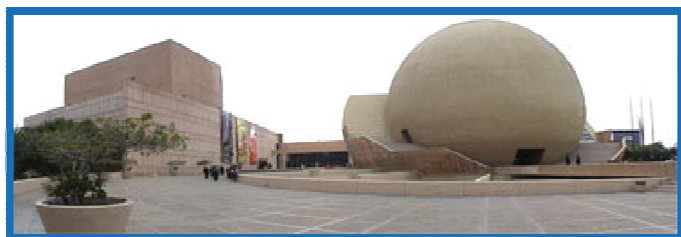
SALA DE LECTURA



Con capacidad para 100 personas, ofrece libre acceso a la consulta de obras literarias, particularmente de autores del noroeste, así como publicaciones periódicas noticiosas, de arte y ciencias sociales.

Cuenta con un área para conferencias con capacidad aproximada de 150 personas, en donde se realizan presentaciones de libros, pláticas, cursos y talleres. Aquí se han presentado autores tales como José Agustín, Paco Ignacio Taibo II, Carlos Fuentes, Carlos Monsiváis, Elena Poniatowska, Álvaro Mutis, Javier Cercas, Jaime Sabines, Alí Chumacero y autores regionales. Tiene también un área infantil que cuenta con un acervo para promover la lectura recreativa con los niños y se ofrecen actividades con cuentos y diversos talleristas.

EXPLANADA



En este espacio frontal pueden reunirse hasta 5,000 personas y ha fungido como escenario para realizar festivales artísticos que involucran a la comunidad, tales como los Domingos Familiares, el Festival de Jazz, Rock y Pop, conciertos masivos en el Festival de Otoño y programas infantiles como Ven a Pintar con Nosotros.



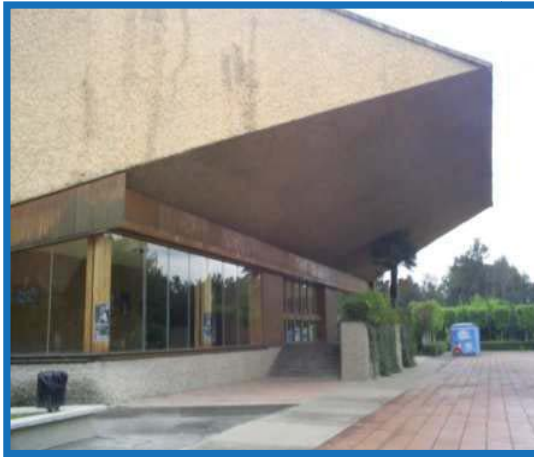
UMSNH



IRERI ESMERALDA GALYÁN QUESADA



TEATRO MORELOS¹⁵



Para mi investigación fue necesario realizar una visita a algunos de los teatros que se encuentran en Morelia, esto me ayudó en el momento diseñar las plantas arquitectónicas de mi sala de espectáculos o teatro puesto que así tuve una mejor percepción de lo que se pretende planear, ayudando así a tener el conocimiento necesario para darle un buen confort y un buen funcionamiento para su uso.

El Teatro Morelos se encuentra ubicado en el Centro de Convenciones y Exposiciones de la ciudad de Morelia (CECONEXPO), sobre la avenida Ventura Puente esquina con Camelinas S/N, colonia Félix Ireta.

Se tuvo suerte al encontrar personal que proporcionara un poco de su tiempo para dar un pequeño recorrido a las instalaciones de este teatro, mismo que cuenta con un gran patio en la entrada, que tiene como finalidad contener a las personas que pretender presenciar un evento dentro de la sala del teatro.



Este es el vestíbulo del cual se menciono anteriormente, tiene un muro de madera muy rústico y ornamental que sirve como división entre el vestíbulo y la cafetería. Y en sus extremos podemos encontrar los baños tanto de hombres como los de mujeres y de la misma manera, 2 accesos para la sala de espectáculos.

¹⁵ DATOS Y FOTOGRAFÍAS LAS OBTUVE EN LA VISITA QUE SE REALICÉ A ESTE SITIO.



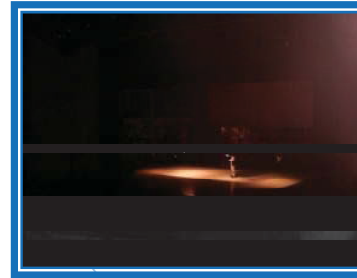
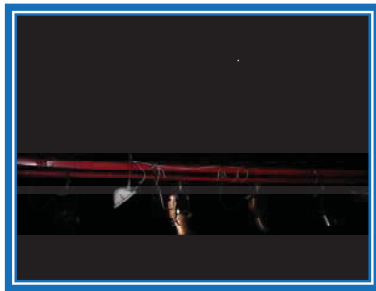


FACULTAD DE ARQUITECTURA



La sala de espectáculos cuenta con un gran número de asientos para los espectadores, esta sala tiene una capacidad de 1339 personas y con un escenario de aproximadamente 65 m² en el cual se desarrollan un gran sinnúmero de representaciones teatrales, musicales, estudiantiles entre otras. Las alturas del teatro son las suficientes para la capacidad tanto de la sala como de los elementos mecánicos que se tienen que colocar, la altura es de entre 15 m y 20 m.

En estas imágenes se ve como está conformada la colocación de las luces sobre el escenario para dar vida a los espectáculos que se monten.



En la parte trasera del escenario se encuentra un espacio para las maniobras que tengan que realizarse, como el traslado de los equipos y algunas otras cosas, además de ello, se cuenta con un taller de carpintería y uno eléctrico por si hay que dar mantenimiento a algún objeto.

Los pasillos que conducen a los camerinos, tanto de músicos, actores y actores principales, tienen algunas partes que al parecer no tienen un uso adecuado ya que se encuentran muy descuidadas y sucias, en otra parte hay muros rayados y los muebles están muy deteriorados.





Los sanitarios de los camerinos solo cuentan con wc y lavamanos y en los V.I.P. tiene además regadera.



Este es el pasillo que conduce a los camerinos y sanitarios.



En esta imagen se ve la parte donde los actores se arreglan en un camerino colectivo.



Este es el vestíbulo que comunica los camerinos con los sanitarios.

Las salidas de emergencia que no pueden faltar en un proyecto de este tipo, se encuentran en las laterales del teatro que, por lo general es por donde desalojan la sala los espectadores ya que al terminar una función continua otra así no irrumpir el acceso a los nuevos usuarios.¹⁶

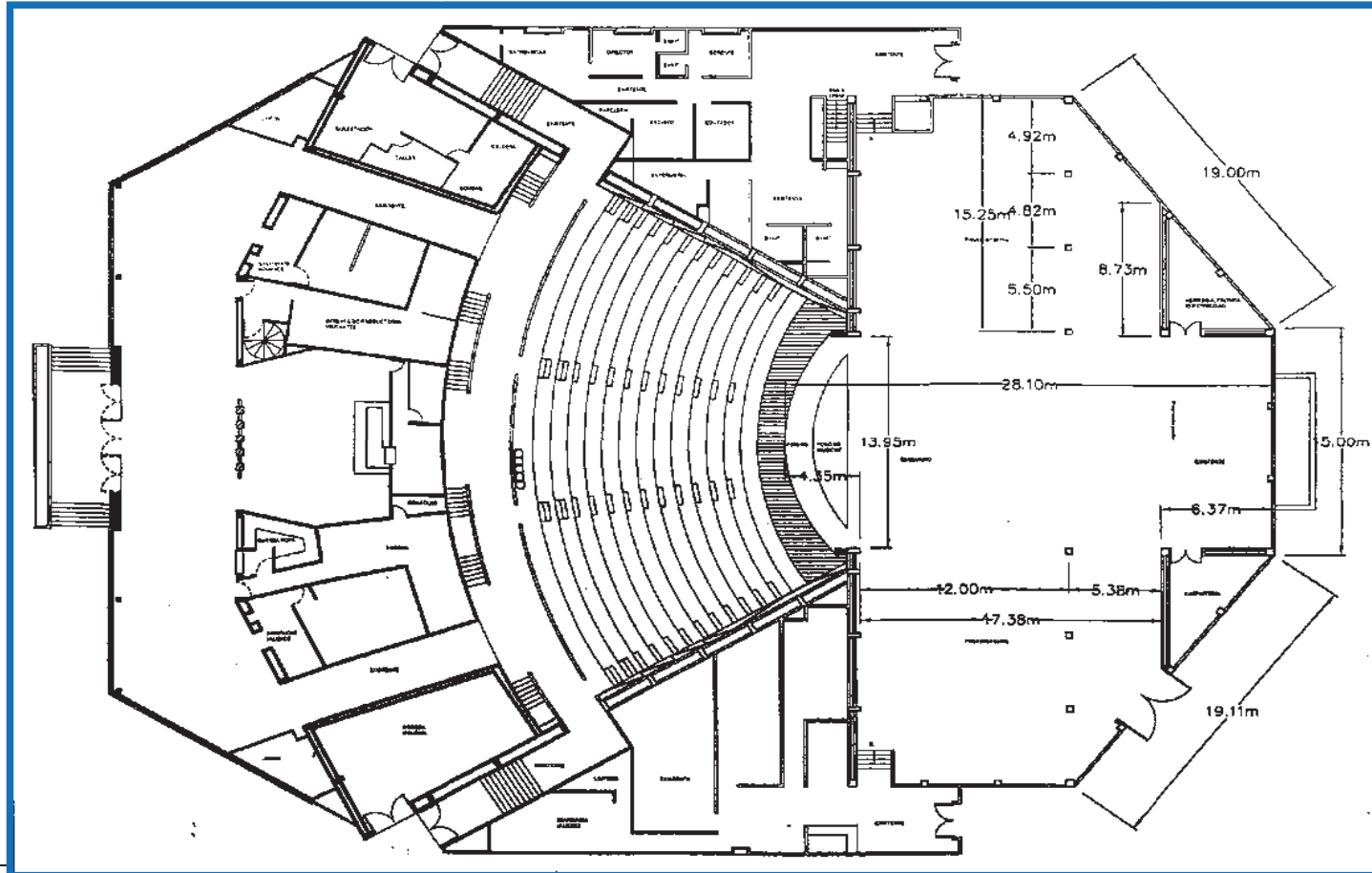


¹⁶ TODAS LAS FOTOGRAFÍAS QUE SE MUESTRA DE ESTE RECINTO FUERON TOMADAS POR JAIRO RAZIEL LÓPEZ TAPIA, EN LA VISITA QUE SE REALIZÓ A ÉSTE.





En esta figura se muestra la planta del teatro Morelos¹⁷, donde se observa la distribución con la que cuenta.



¹⁷ EL PLANO FUE PROPORCIONADO AMABLEMENTE POR CRISTIÁN QUINTERO CAMACHO (L.C.C. Y CONDUCTOR) ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN SOCIAL DEL CENTRO DE CONVENCIONES DE MORELIA.



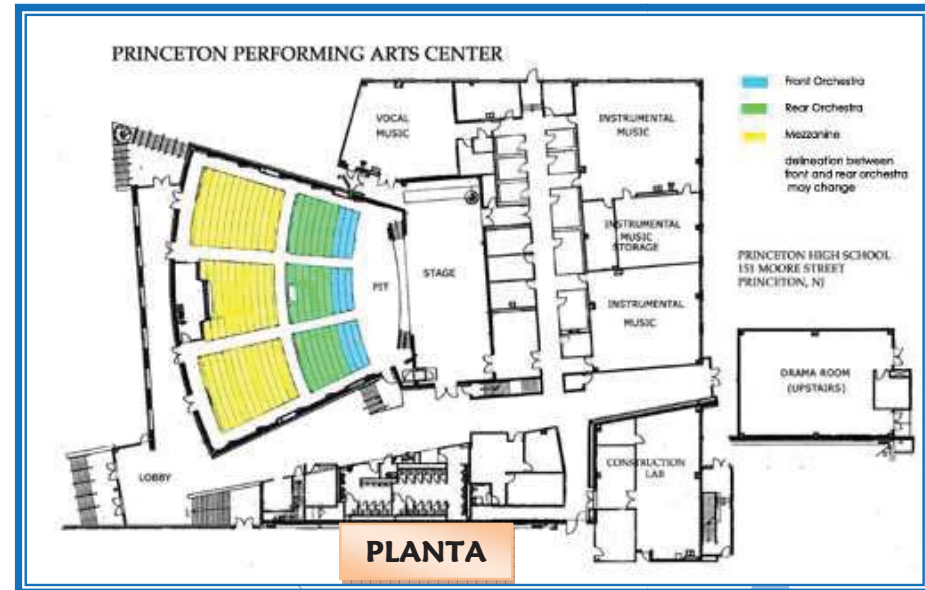


NEW JERSEY PERFORMING ARTS CENTER

En este centro de artes, se caracteriza por que lo que más se destaca es la sala de espectáculos, la cual está al frente de todos los elementos que lo conforman, a la derecha está la imagen de la planta arquitectónica, en donde el acceso principal está cargado a un costado y se llega la vestíbulo el cual, comunica al acceso de la sala de espectáculos y a un pasillo que lleva a los sanitarios, oficinas administrativas, y por la parte de atrás de la sala se encuentran los talleres, bodegas, camerinos, etc.



INTERIOR DE LA SALA



El interior de la sala, está muy bien iluminada gracias a la disposición que tienen las luces. El plafón tiene un diseño se integra perfectamente al diseño de la sala, incluso sirve para reflejar mas la luz.





Para la sala de espectáculos que hay en mi proyecto, fue necesario tomar en cuenta las partes que conforman un teatro o sala de espectáculos, la isotópica y acústica que se necesitan para la buena realización de los espectáculos, por tanto a continuación están dispuestos estos aspectos.

I.8 PARTES DE UN TEATRO Y SU DEFINICIÓN:

La descripción más antigua de las partes de un teatro primitivo está escrita por **Vitrubio** en su libro V. Las tres partes principales eran: la sala, auditorio o cavea de los latinos; la orchestra y las edificaciones de la escena (literalmente en griego, tienda, o barroca, en latín scena). En la actualidad las partes que conforman un teatro son;

ESCENARIO:

- **FORO:** es el fondo del escenario en el cual se presenta las funciones del mismo.
- **ZONA DE DESAHOGO Y TRÁFICO ESCÉNICO:** se encuentra situada en la parte trasera del escenario ó en sus partes laterales en las cuales los actores y actrices toman un descanso para relajarse durante las funciones.
- **ZONA DE MANIOBRAS ESCENOTÉCNICAS:** área en la cual el personal de mantenimiento realiza todo lo necesario en cuanto a cuestiones técnicas se refiera para que la función sea al 100 % buena para no tener fallos durante la realización de la misma.

PLATEAS:

- **SALA DE ESPECTÁCULOS Y CABINA:** la sala de espectáculos es toda el área que ocuparán los espectadores para observa la función y la cabina es desde donde se van a controlar efectos de luces, sonido, entre otros aspectos.

SERVICIOS INTERNOS:

- **CAMERINOS:** Aposento individual o colectivo, donde los artistas se visten, maquillan o preparan para actuar.
- **SANITARIOS:** Instalaciones higiénicas en las cuales los usuarios realizan actividades fisiológicas.
- **OFICINA:** Es el local donde se ordena y se trabaja todo lo relacionado con este.
- **CABINA:** Es un local pequeño el cual puede tener diferentes usos.
- **BODEGA:** Lugar en el cual se guardan diversas cosas, tales como material de mantenimiento, vestuario, etc.
- **ZONA DE DESCANZO:** área en la cual se despeja y se descansa en el inicio, durante y al final de la función.





SERVICIO PARA EL PÚBLICO:

- **VESTÍBULOS:** Ubicado en la parte de entrada de un teatro en la cual los usuarios esperan mientras se les da el acceso a la sala.
- **SANITARIOS:** Instalaciones higiénicas en las cuales los usuarios realizan actividades fisiológicas.
- **CAFETERIA:** Despacho de café y otras bebidas, donde a veces se sirven aperitivos y comidas.
- **ZONA MULTIFUNCIONAL:** área en la cual se realizan diversas actividades.
- **TAQUILLAS:** parte en la cual se realiza la venta de los boletos.

BODEGA GENERAL DE ESCENOGRAFIA: lugar en la cual se guardan todas las partes a utilizar en el momento de una función teatral.

TALLER DE CONSTRUCCIÓN ESCENOGRÁFICA: Es la parte en donde se realizan ensayos previos a la presentación de la obra.

SASTRERÍA: lugar donde se zurcen los atuendos de los actores y actrices.

A. BAMBALINÓN: Su función es aforar el telón principal, normalmente se confecciona con la misma tela que este.

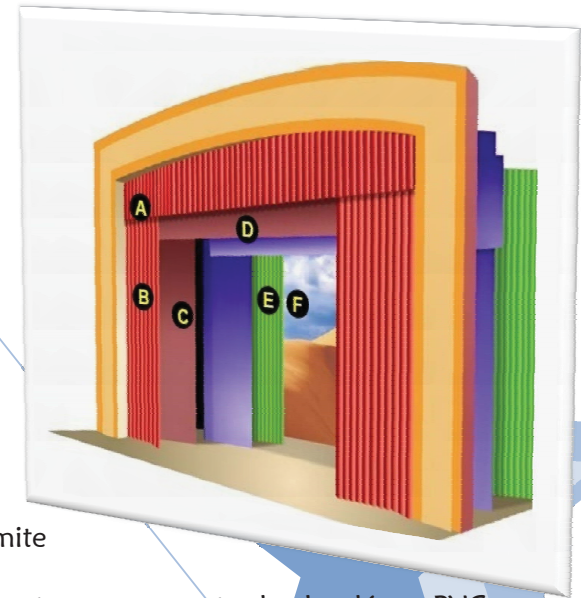
B. TELÓN PRINCIPAL: Este se presenta en esta animación al estilo Americano, está fabricado en velour normalmente de 25 oz. por pie lineal a tanto y medio o doble tanto.

C. PIERNAS: Forman parte de la cámara negra, fabricados en velour negro a tanto y medio ó tanto sencillo, se considera un juego de piernas por cada término teatral.

D. BAMBALINA: Junto con las piernas forma los términos Teatrales, se colocan ocultando los equipos de iluminación.

E. TELÓN COMODÍN: También forma parte de la cámara negra, permite dividir el escenario en dos áreas.

F. FONDO: El fondo puede ser fabricado de varios materiales, normalmente es una manta de algodón o PVC sin costuras, también se pueden usar fondos pintados o fotografías digitales.





Se utilizan diferentes tipos de tela para los telones y cámaras negras, las principales son: el terciopelo el cual debe de ser tener un retardante al fuego (esto se logra al utilizar un líquido que hace que el fuego no se propague con tanta rapidez), estar en un rango de 16 oz a 25 oz de peso, hay gran variedad de colores. Las telas metálicas tienen reflejos como su nombre lo dice metálicos bicolor, y si es iluminada crea elegantes destellos tornasolados. Y otra de las telas más usadas es la seda natural y artificial, ésta variedad se encuentra en más de 30 colores distintos, al igual que la tela metálica es un gran material para dar efectos de luz y para dar un aspecto elegante al escenario.

Los fondos que se utilizan en un escenario, son de acuerdo al espectáculo presentado, en ocasiones las compañías de teatro los fabrican, ya sea que los pinten o hagan las impresiones de los fondos; en otras ocasiones éstos pueden ser digitales, no son más que proyecciones de imágenes que se transmiten desde cabina.

Para poder manejar el telón del escenario, se debe de considerar la instalación y/o colocación de poleas, además de servir para las telas, en ocasiones es usada para mover a los personajes de un lado a otro cuando éste así lo requiera en su actuación. Algunas de las poleas que son empleadas son: polea de caída, polea principal y polea de retorno y tensión.





I.9 ISÓPTICA

Los locales destinados a salas de espectáculos cualquiera que sea el tipo de este, deben construirse de tal forma que todos los espectadores cuenten con la visibilidad adecuada de modo que puedan apreciar la totalidad del área en que se desarrolle el espectáculo.

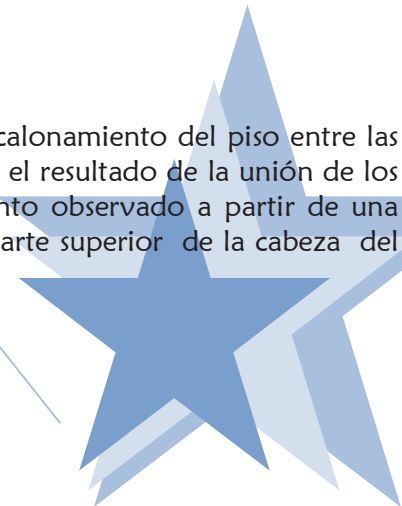
El nivel de los ojos de los espectadores, no podrá ser inferior en ninguna fila al plano en que se desarrolle el espectáculo cuando éste se desarrolle sobre un plano horizontal y el trazo de la isóptica será a partir del punto más cercano a los espectadores o del punto cuya observación sea más desfavorable.

Las condiciones mínimas de visibilidad se obtendrán mediante métodos matemáticos o de trazo gráfico a partir de las visuales entre los ojos del espectador, él o los puntos más desfavorables del área o plano observados y las cabezas de los espectadores o asistentes que se encuentren frente o al lado suyo, según sea el caso.

Para asegurar condiciones de igual visibilidad para un grupo de espectadores por encima de la cabeza de los demás, se determinará una curva conforme a cuyo trazo se escalonará el piso donde se encuentran los espectadores. La curva en cuestión se denominará isóptica vertical.

I.10 ISÓPTICA VERTICAL

El cálculo de la isóptica vertical define la curva ascendente que da origen al escalonamiento del piso entre las filas de espectadores para permitir condiciones aceptables de visibilidad. Dicha curva es el resultado de la unión de los puntos de ubicación de los ojos de los espectadores de las diferentes filas con el punto observado a partir de una constante k , que es la medida promedio que hay entre el nivel de los ojos y el de la parte superior de la cabeza del espectador. Esta constante tendrá una dimensión mínima de 0.12 m.



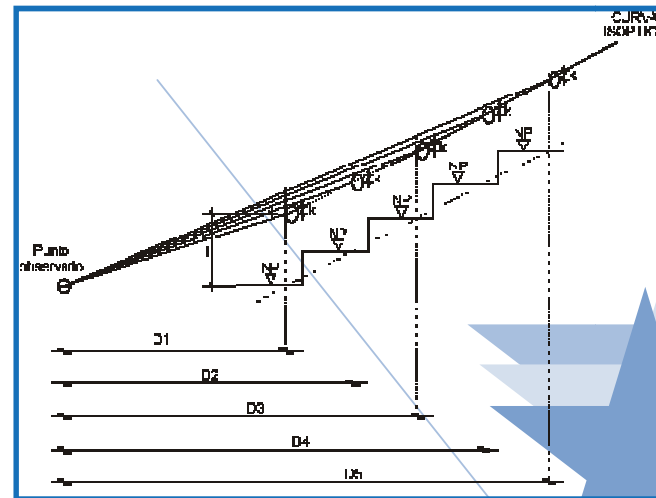


Para calcular el nivel de piso en cada fila de espectadores, se considerará que la distancia entre los ojos y el piso es de 1.10 m tratándose de espectadores sentados y de 1.55 m si se trata de espectadores de pie. Para obtener la curva isóptica se deben considerar los siguientes datos:

- * Las distancias en planta entre el punto observado y la primera fila de espectadores, así como las distancias entre las filas sucesivas.
- * Las alturas de los ojos de los espectadores en cada fila con respecto al Punto Base del cálculo.

Para el cálculo de la isóptica podrá optarse también por un método de trazo gráfico siempre que se desarrolle en una escala adecuada que permita la obtención de datos confiables y que dé como resultado las condiciones óptimas de visibilidad. Los niveles de piso correspondientes a cada fila de espectadores podrán redondearse al centímetro con el fin de facilitar la construcción del escalonamiento. Los anuncios, monitores o letreros sobre las áreas de espectadores no deben obstruir la visibilidad de estos hacia el área del espectáculo.

I.11 IMAGEN DE TRAZO DE LA ISÓPTICA¹⁸



¹⁸ IMAGEN TOMADA DE: GRANADOS, ENRIQUE. ACÚSTICA DE LOS LOCALES: COMPENDIO PARA ARQUITECTOS. ED. GUSTAVO PILI. BARCELONA.





I.12 ACÚSTICA

Un espacio debe de tener excelentes condiciones acústicas para que las personas puedan percibir con perfecta nitidez la palabra y la música. La finalidad es mantener la duración de la resonancia de los sonidos bajos, medios y altos para que se puedan distinguir las sílabas de las palabras y la música no resulte deformada.

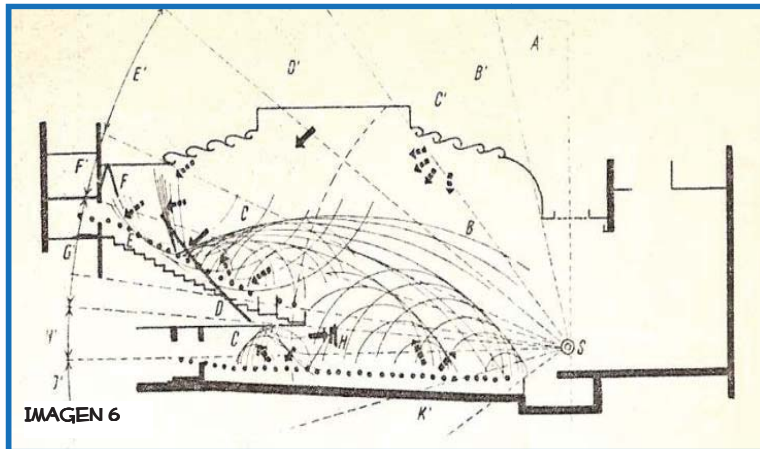


IMAGEN 6

Durante la propagación del sonido se va formando el eco, cuando las ondas chocan y rebotan en las paredes del local, esto se puede arreglar mediante la ecualización del equipo de sonido y en el mejor de los casos, emplear materiales absorbentes de sonido.

Entonces se puede decir que la acústica es aquella que nos ayuda a percibir de manera correcta y clara los sonidos.

La forma como se propaga el sonido en sala de teatro, es por medio de las diversas ondas que se distribuyen dentro del lugar para que el observador tenga una buena percepción del sonido.

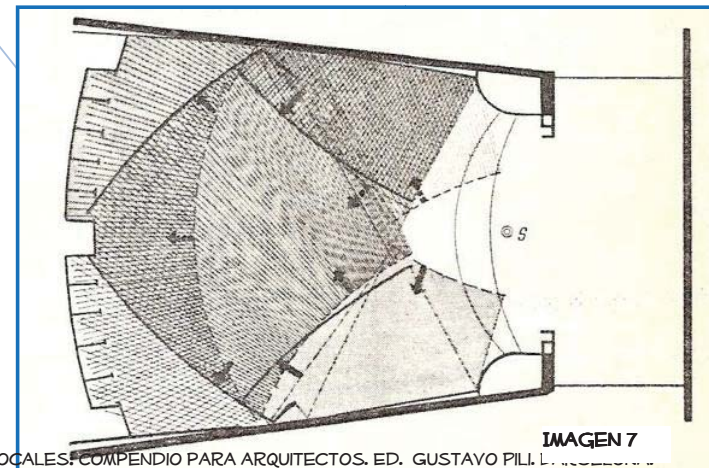


IMAGEN 7

¹⁹ LA INFORMACIÓN E IMÁGENES 6 Y 7 TOMADAS DE: GRANADOS, ENRIQUE. ACÚSTICA DE LOS LOCALES. COMPENDIO PARA ARQUITECTOS. ED. GUSTAVO PILI. L. A. 1950.



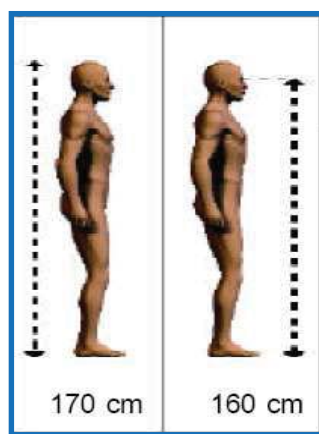


1.13 ANTROPOMETRÍA:

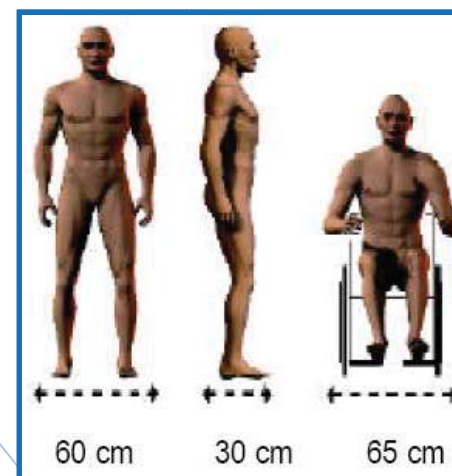
En el diseño de espacios, equipamiento y mobiliario se debe tener en cuenta la diversidad de características físicas, destrezas y habilidades de los usuarios, conciliando todos los requerimientos especiales que esto implica por ellos, la antropometría es fundamental para conocer las dimensiones estructurales(cabeza, troncos y extremidades en posiciones estándar) y funcionales del ser humano(o dinámicas incluyen medidas tomadas durante el movimiento realizado por el cuerpo en actividades específicas). Al conocer estos datos se definen los espacios mínimos que el hombre necesita para desenvolverse diariamente, mismos que deben ser considerados para el diseño de su entorno.

A continuación se presentan algunas representaciones graficas de dimensiones humanas estructurales y funcionales.

FIGURA HUMANA²⁰



La altura de la figura humana varía de acuerdo a cada persona, pero la medida estándar que se toma en cuenta es de 1.70m con un ancho de frente de 0.60 m y un espesor de perfil de 0.30 m., y una persona en silla de ruedas su dimensión mínima de frente es de 0.65 m.



²⁰ INFORMACIÓN E IMÁGENES OBTENIDAS DE: GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL. MANUAL TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD. SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, 2000. MÉXICO, D.F.



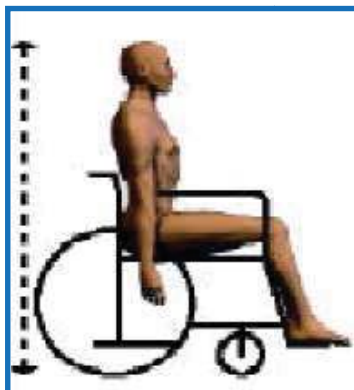


FACULTAD DE ARQUITECTURA



La altura de una persona en una silla de ruedas varia de los 1.09m a loa 1.30m, el espesor de perfil oscilará entre 1.10 m – 1.22m, el diámetro de giro varia de los 1.50m a 1.60m, como se muestra en las siguientes figuras.

ALTURA:
109 CM- 130CM

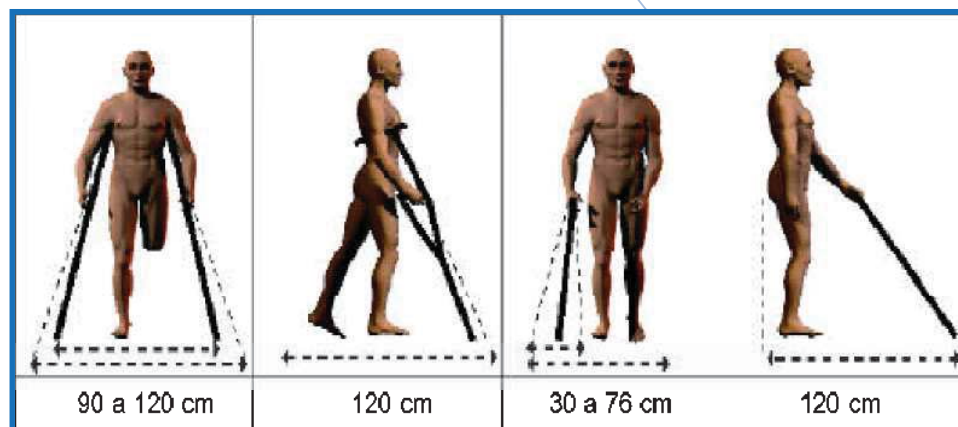


ANCHO: 110CM- 120CM



DIAMETRO DE GIRO

Para las personas con muletas se tomarán las siguientes dimensiones mínimas: un ancho entre los .90 y 1.20m, de perfil tendrá un mínimo de 1.20m; para las personas que utilicen bastón sus dimensiones mínimas de frente serán de 76cm y de perfil contará con una dimensión mínima de 1.20m.



90 a 120 cm

120 cm

30 a 76 cm

120 cm

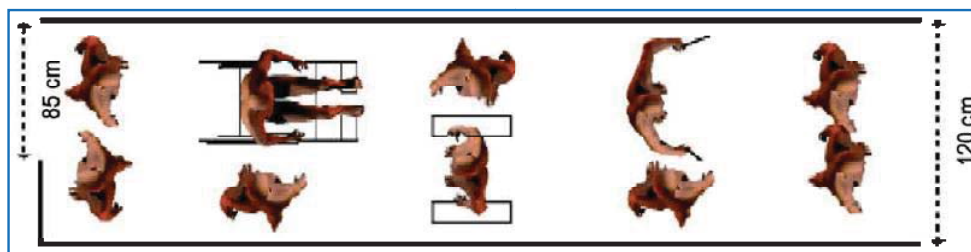
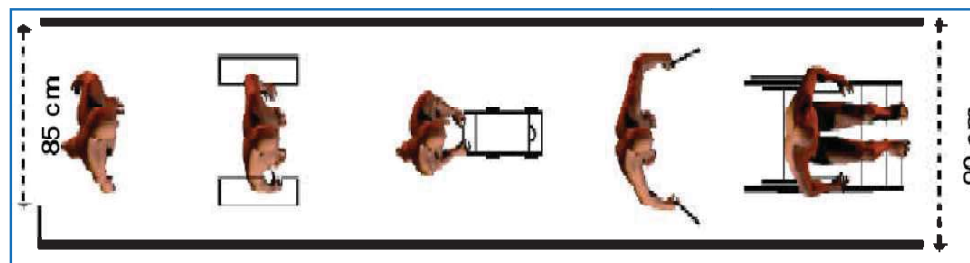


UMSNH

IRERI ESMERALDA GALYÁN QUESADA



Para definir el ancho mínimo de pasillos se debe considerar las dimensiones antes expuestas por lo tanto para un pasillo donde solo vaya a circular una persona a todo lo ancho, la dimensión mínima será de 90 cm.



Si van a circular más de dos personas una junto a la otra, las dimensiones cambian a 1.20m. Y si son más de tres personas las dimensiones se extienden entre los 1.50 y 1.80m de ancho para pasillos.

ANDADORES:

- A. El ancho mínimo recomendable es de 1.50m.
- B. Deberán tener superficies uniformes y antiderrapantes que no acumulen agua.
- C. Las diferencias de nivel se resolverán con rampas cuya pendiente no sea mayor al 8-10%.
- D. Colocar la vegetación a una distancia mínima de 75cm.
- E. Es recomendable la instalación de pasamanos a 0.75 y 0.90m a lo largo de los recorridos, así como bordes de protección de 5 x5 cm.
- F. Utilizar cambios de textura en los pavimentos para alertar de cambios de sentido o pendiente a las personas ciegas.



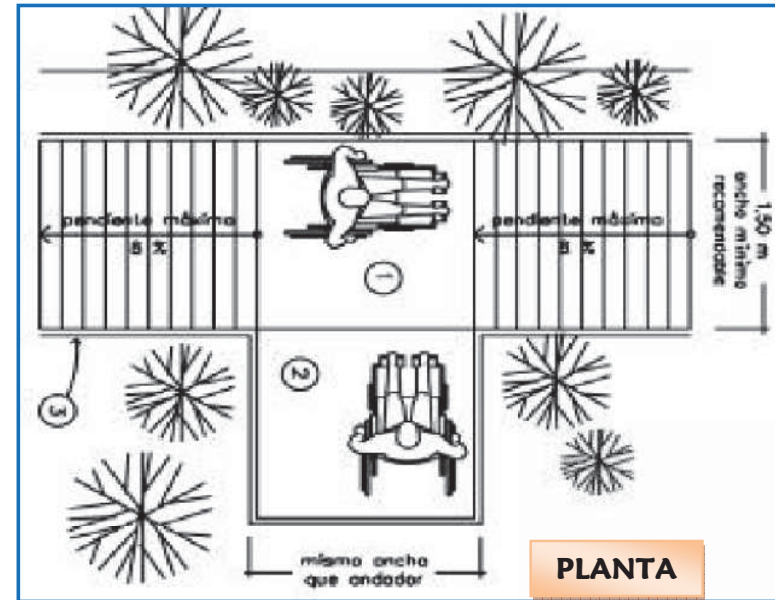


Con respecto a la figura de la izquierda, tenemos las siguientes características:

1. Pavimento antiderrapante.
2. Área de descanso preferentemente sombreada.
3. Borde de protección de 5 x 5 cm.

ESTACIONAMIENTO

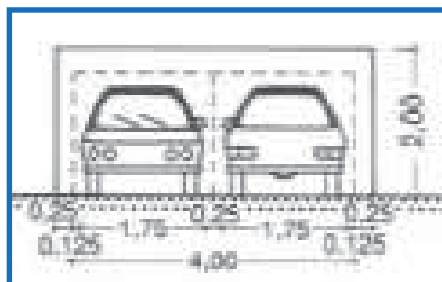
- Para los estacionamientos, se debe considerar que cuando menos según lo que marca el reglamento de construcción se debe dejar uno de cada veinticinco cajones de estacionamiento para personas con capacidades diferentes.
- Las dimensiones mínimas para cajones de estacionamiento serán de 3.8 x 5.0m para personas con una discapacidad y deberán estar debidamente señalizados y encontrarse cerca de los accesos.
- Para los cruces peatonales, se debe contar con un ancho mínimo de 0.90m, y el recomendado es de 1.50m.



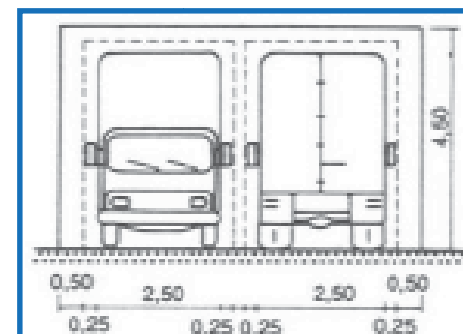


VEHÍCULOS TERRESTRES²¹

Los camiones que accedan a descargar utilería y de mas accesorios deberán de tener un espesor de 3.00m libres en promedio, lo que significa que el andador y/o comino para dicho vehículo deberá de tener .50m de ancho para la circulación del vehículo y si este va a atravesar una puerta, la altura mínima será de 4.50m.



El vehículo de tamaño normal solamente requiere un espacio mínimo de 1.75m de ancho y una altura mínima de 2.00m. Como se puede ver en la figura de la izquierda.



TEATROS²²

- En auditorios, teatros, cines, salas de conciertos, etc., deben destinarse dos espacios por cada cien asistentes para uso exclusivo de personas con discapacidad. Cada espacio tendrá 1.25m de fondo y 0.80m de frente.
- Los lugares para personas en sillas de ruedas se localizarán de dos en dos y deberán estar proximos al acceso y no obtaculizar las circulaciones.
- Los recorridos para personas en sillas de ruedas, deberán estar libres de obstáculos, señalizados y sin escalones.

²¹ INFORMACIÓN TOMADA DE NEUFERT, ERNEST. ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA, : ED. G. GILLI 14^{VA} EDICIÓN 2004. BARCELONA.

²² INFORMACIÓN E IMÁGENES OBTENIDAS DE: GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL. MANUAL TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD. SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, 2000. MÉXICO, D.F.

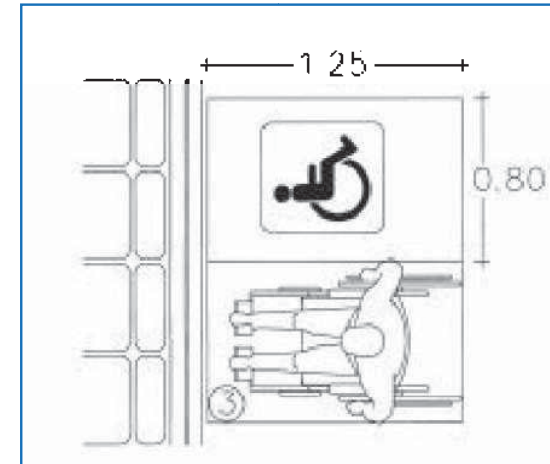
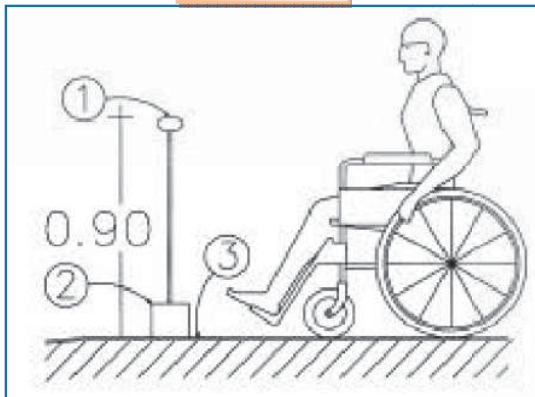




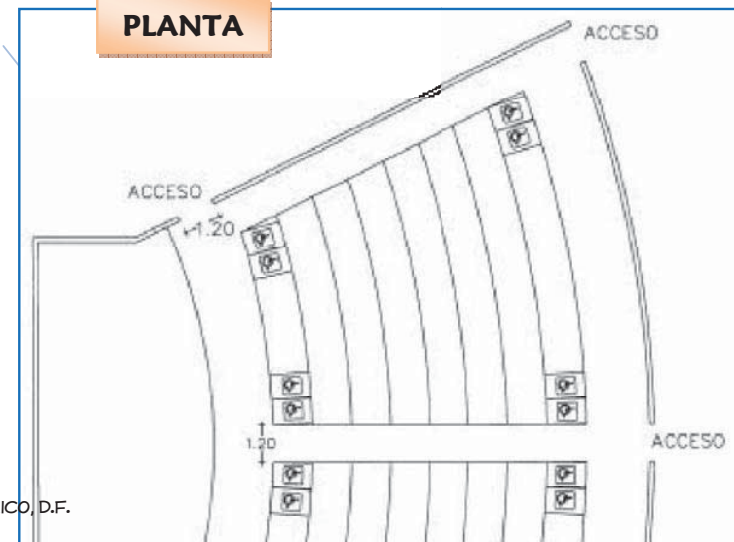
Con respecto a estas figuras²³ en planta y alzado, los números corresponden a:

1. Protección a 0.90m.
2. Sardinell de 15 por 15.
3. Espacio señalizado de 1.25 por 0.80m.

ALZADO



PLANTA



Para los pasillos y accesos y salidas de emergencia, las dimensiones mínimas serán de 1.20 de ancho, como se muestra en la figura.

²³ INFORMACIÓN E IMÁGENES OBTENIDAS DE: GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL. MANUAL TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD. SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, 2000. MÉXICO, D.F.

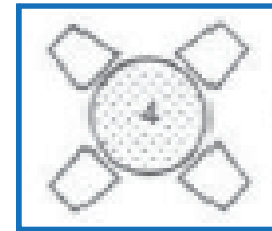




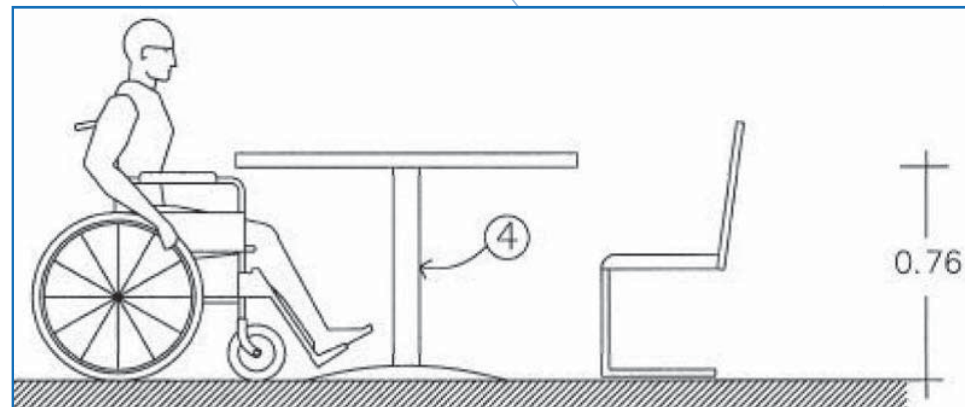
CAFETERÍA

Los elementos que se considerarán dentro del área de cocina son elementos ya fijos y con varios estándares de diseño definidos como por ejemplo la tarja de aluminio, que sus dimensiones mínimas son de 0.55m a 0.60m de ancho por 2.00m de largo. La altura a la que debe de ser colocada será de 0.90 m mínimo, en conjunto con la barra de la cocina y estufa.

El diámetro o ancho de la mesa para los comensales debe de ser de mínimo 1.00m con sillas de 0.50m x 0.50m, los tamaños de la mesa incrementan según el número de personas a las cuales se pretenden atender. Para las personas con capacidades diferentes debemos de considerar los siguientes puntos:



- El acomodo de las mesas deberá permitir espacios de circulación mínimos de 0.90m, para personas con discapacidad y áreas de aproximación suficientes.
- Las mesas deberán estar estables y permitir una altura libre para acercamiento de 0.76m.
- Las barras de servicio deberán tener la altura adecuada para su uso por personas en sillas de ruedas.





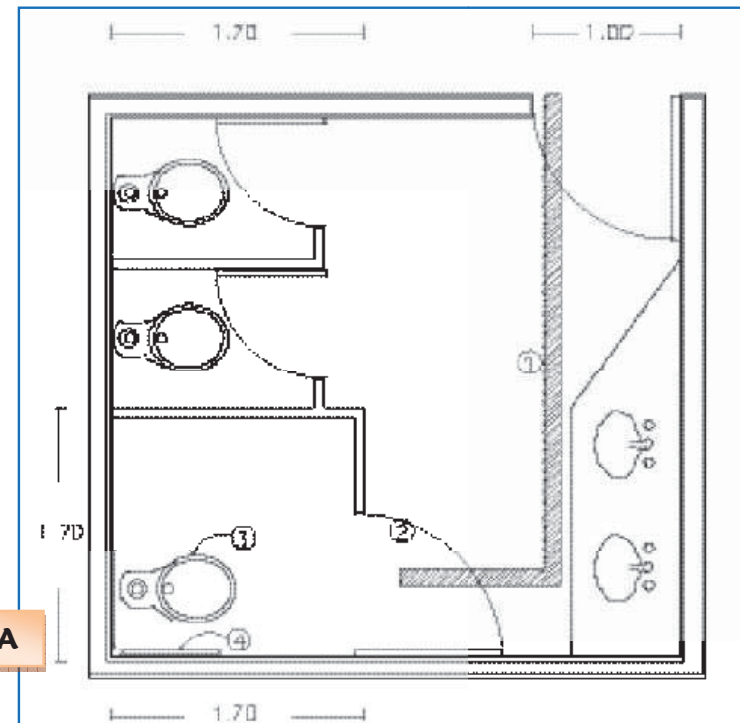
SANITARIOS PÚBLICOS

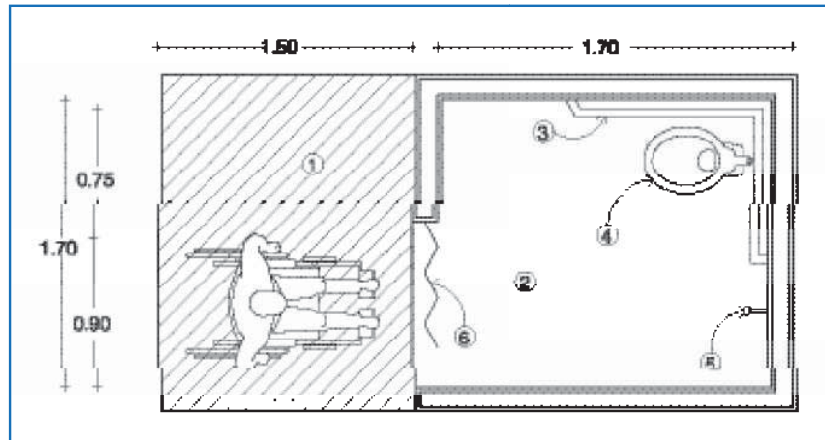
- A. En todos los inmuebles deberán existir baños adecuados para uso por personas con capacidades diferentes.
- B. Los sanitarios adecuados y las rutas de acceso a los mismos, deberán estar señalizados.
- C. Los pisos de los baños deberán ser antiderrapantes y contar con pendientes del 2% hacia las coladeras, para evitar encharcamientos.
- D. Junto a los muebles sanitarios, deberán instalarse barras de apoyo de 38mm de diámetro, firmemente sujetas a los muros.
- E. Los muebles sanitarios deberán tener alturas adecuadas para uso por personas con alguna discapacidad:
 - Inodoro: 45 a 50 cm de altura
 - Lavabo 76 a 80 cm de altura.
 - Accesorios eléctricos 80 a 90 cm de altura.
 - Manerales de regadera 60 cm de altura.
 - Accesorios 120 cm de altura máxima.

Los siguientes números corresponden a los señalados en la planta de los sanitarios públicos:

1. Tira táctil o cambio de textura de piso.
2. Puerta con claro mínimo de 1m.
3. Inodoro con altura de 45 a 50 cm.
4. Barras de apoyo para inodoro.

PLANTA

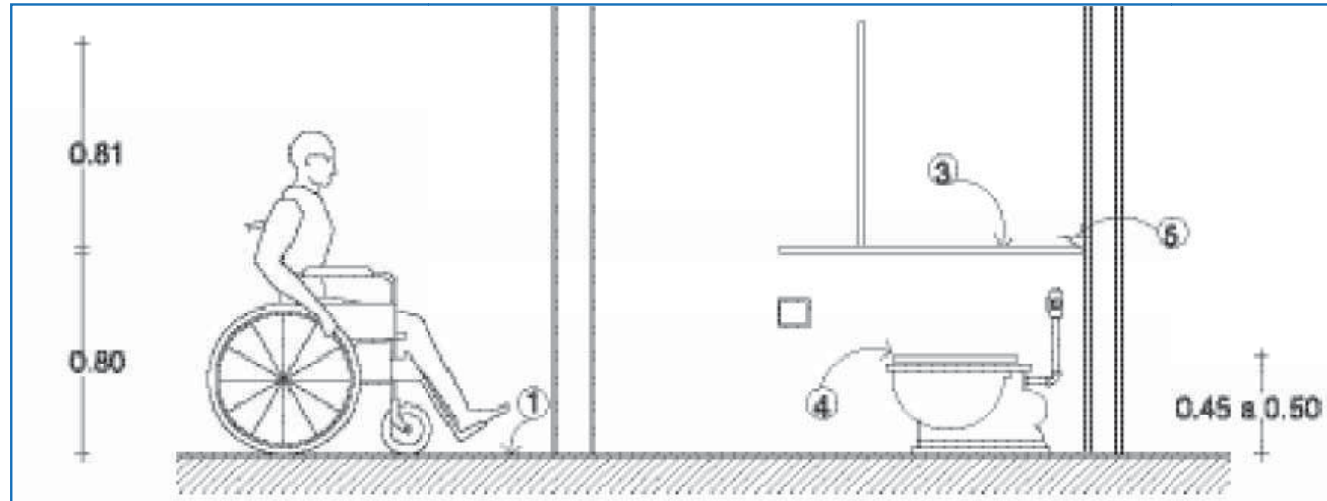




Donde:

1. Área de aproximación libre de obstáculos.
2. Gabinete de 1.7 por 1.7m.
3. Barras de apoyo de 0.8m de altura.
4. Inodoro con altura de 0.45 a 0.50m.
5. Gancho a 1m de altura.
6. Puerta con claro libre mínimo de 0.90m.

PLANTA



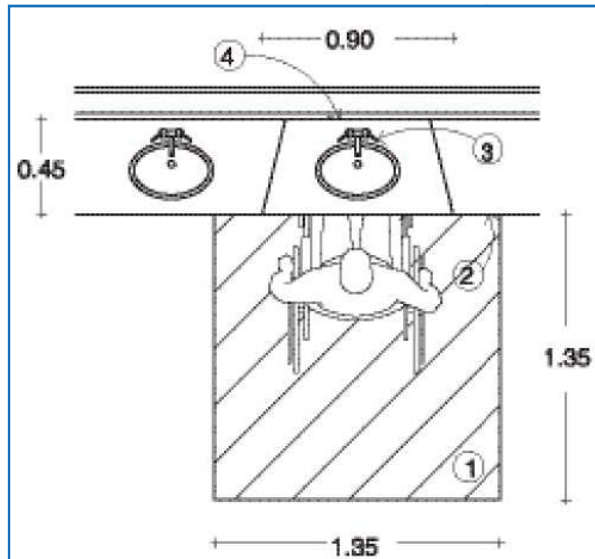
PLANTA



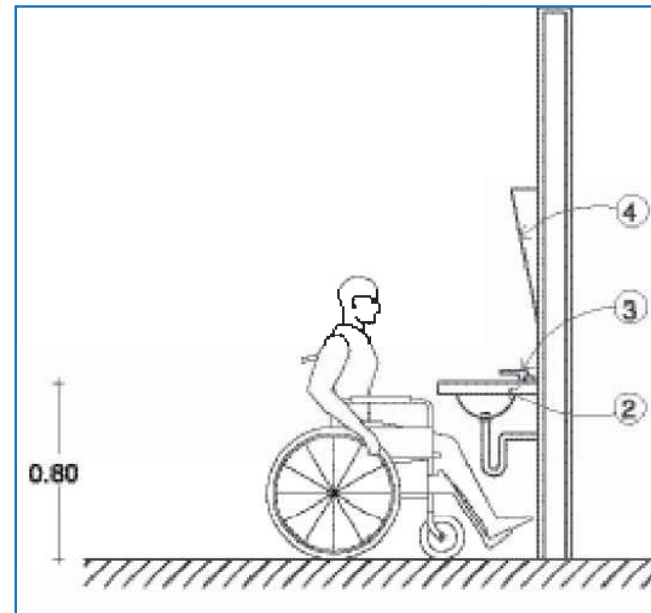


En cuanto a lavamanos se refiere tendrán las siguientes características:

1. Área de aproximación a lavamanos con piso antiderrapante.
2. Lavamanos sin faldón inferior.
3. Manerales de brazo de palanca.
4. Espejo inclinado con 10 grados a partir de 0.90m de altura.



PLANTA



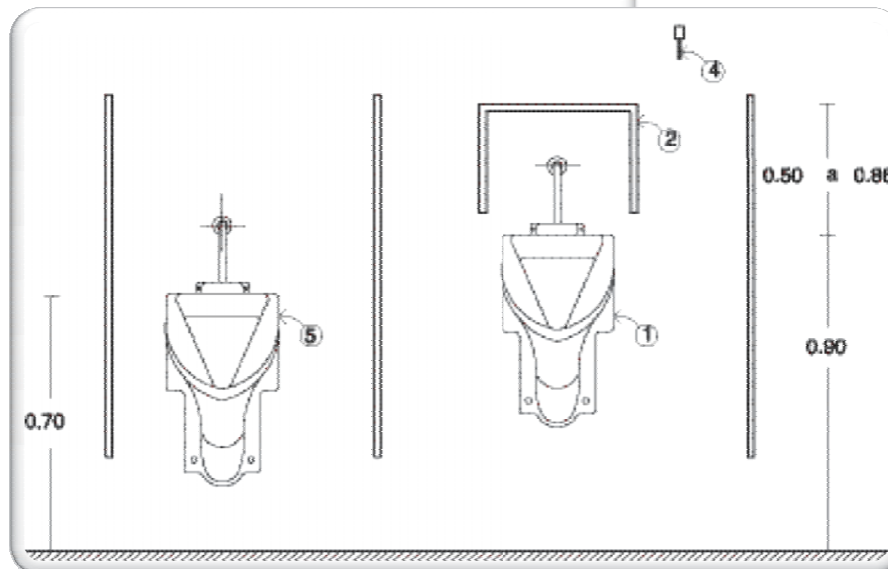
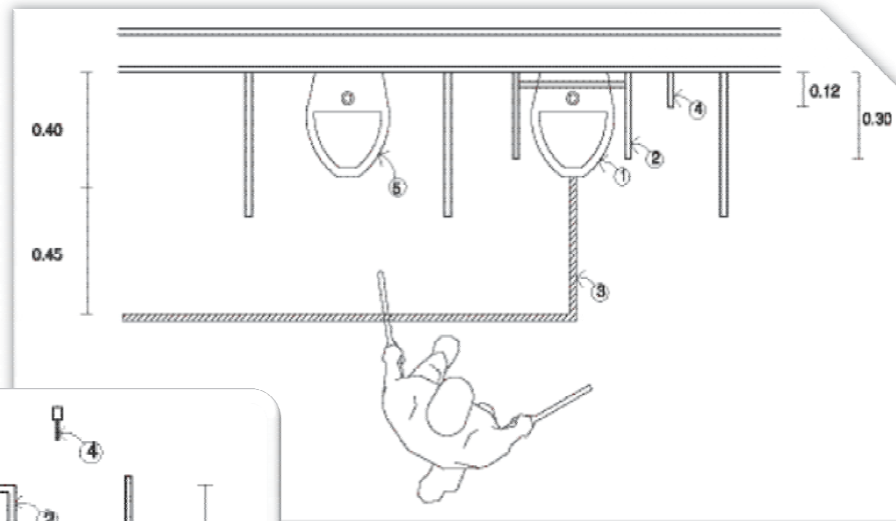
ALZADO





Para los mingitorios hay que tomar en cuenta:

1. Mingitorio con altura de 0.90m.
2. Barras de apoyo para mingitorio.
3. Guía táctil en piso.
4. Gancho para muletas.
5. Mingitorio con altura de 0.70m.



PLANTA





CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO

En este capítulo se vio que la cultura es un factor esencial para la sociedad y las artes, también es bueno tomar en cuenta ejemplos que poseemos para aprovechar lo bueno y mejorar lo que tenga alguna deficiencia, la importancia de los casos análogos es para ver como en la actualidad han ido cambiando y desarrollándose a nuestra época, dejando atrás los primeros fundados y se observa que cada época va necesitando nuevas, mayores y mejores instalaciones.

A la par de los casos análogos es necesario tener en cuenta la antropometría que sirve para el diseño de espacios, equipamiento y mobiliario, ésta a su vez nos muestra la diversidad de características físicas, destrezas y habilidades de los usuarios, conciliando todos los requisitos especiales que esto implica y es cuando la antropometría es esencial para conocer las dimensiones estructurales y funcionales del ser humano.





II. LO FÍSICO

(Datos de Uruapan)



¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo dgbrepositorio@umich.mx, al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS