

## REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

# Remodelación del Auditorio Samuel Ramos

**Autor: Amira del Pilar Chávez Viveros**

**Tesis presentada para obtener el título de:  
Lic. En Diseño de Interiores y Ambientación**

**Nombre del asesor:  
Victor Manuel Palomares Vaughan**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación "Dr. Silvio Zavala" que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

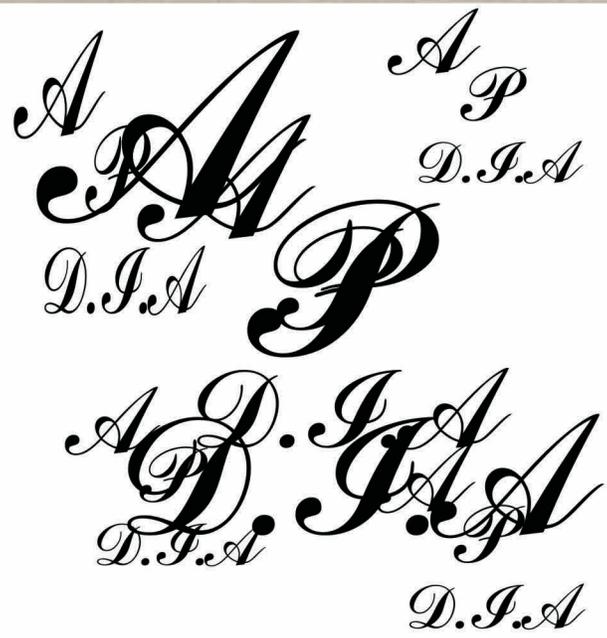
Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo "Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada", se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.



# REMODELACIÓN DEL AUDITORIO SAMUEL RAMOS



CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL  
DE ESTUDIOS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN PUBLICA  
SEGÚN ACUERDO NO.RVOEO19 DE FECHA 2 DE FEBRERO DE 2012



## TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES Y AMBIENTACIÓN

PRESENTA:

AMIRA DEL PILAR CHÁVEZ VIVEROS

ASESOR: VICTOR MANUEL PALOMARES VAUGHAN

## *DEDICATORIA:*

*"DEDICO LA PRESENTE TESIS PROFESIONAL A MÍ, A MI ASESOR, A MI MAMÀ, A MI ABUE, A MI PAPÁ, A MI HERMANO, A MI NOVIO, AL ARQ. LEONEL MUÑOZ, A MI FAMILIA Y AMIGAS ANAUR Y JESS QUE ME ANIMARON Y APOYARON DÍA A DÍA A CONCLUIR MI TESIS.*

*PARA USTEDES CON TODO CARIÑO.*

*AMIRA*

GRACIAS:

**A Dios**

Por darme tantas bendiciones, felicidad y nunca dejarme sola

**A mi Mamá**

Por ser mi pilar, mi apoyo incondicional, estar conmigo en todo momento, en mis logros, por ser mi mejor consejera, por enseñarme a ser una guerrera, luchar por lo que quiero y por que gracias a ella estoy aquí feliz y triunfadora y soy lo que soy.

**A mis amigas Anaur y Jess:**

Por que siempre estuvieron conmigo impulsándome, animándome y apoyándome. Las quierooo.....

**A todos mis maestros de la UVAQ**

Por su sabiduría y enseñanza.

**A mi asesor Víctor Palomares**

Por su entrega en este proyecto, su gran ayuda, su apoyo ,sus consejos , su excelencia en el conocimiento del desarrollo del proyecto y por ser una gran persona .mil gracias

**A mi novio Cristhian**

Por ser mi ilusión, mi alegría, mi motivación y mi felicidad.

**A mi Papá y hermano**

Por ser los hombres de mi familia y por que disfruto mucho el estar con ustedes, a mi Papá por darme el regalo de conocer este mundo y disfrutarlo, por su apoyo y buenos consejos.

**A mi familia abue, tíos, tías, primos, primas, sobrinas..**

Por los buenos momentos y su cariño.

### **A mi maestro de flamenco Alfredo y Beatriz**

Por ser parte de mi pasión e interés por la danza.

**A todos los que ya no están aquí pero fueron una parte muy importante en mi vida y dejaron huella en mi corazón desde su partida (Abue Pili, Lauro, Juanito, Tía Vironcha, Karen, Abelito, Tío Cheny, Madre Alicia y Diego)**

### **A mis amigos y amigas**

**Jess, karen, Grecia, Ana p. Janet, cesar, rafa, Fernando, Gabriel, Cheko, Tatys, Luz, Cinthya, Mara, Chucho, Laura, Erika, vero, lupita, Wendy, Diana, Daniela, Maggy, Liz, Rox, Mary, Ilse, leo, lucero , Lety, Estefania, Adrian, Jorge, Fer, Pablo, LetyD., Luis, Gisel, Poly, Paty, Irmita, Lili, Diana, Karla , Paulina, Omar, Jesus, Luisa, Anahí, Paloma, Smirna, Gaby, Carlos, Manuel, Yessy, Sandra, Larisa..**

Por que hemos estado juntos, hemos vivido infinitos momentos divertidos y formaron parte de mi vida académica y personal.

## PRESENTACION

El presente documento propone ser la presentación del proyecto de tesis de la ex alumna Amira del Pilar Chávez Viveros, quien cursó la licenciatura en Diseño de Interiores y Ambientación de la Universidad Vasco de Quiroga campus Morelia, Michoacán y así mismo dar a conocer el tema, su investigación, realización, elaboración y conclusión del mismo.

La presente tesis tiene como finalidad la **“Remodelación del Auditorio Samuel Ramos”** el cual pertenece a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, que figura dentro de los edificios arquitectónicos más emblemáticos de la zona en el que está ubicado, ya que su construcción se llevó a cabo en la época la cual se caracteriza por el cambio de estilos arquitectónicos del centro de la ciudad de Morelia y la periferia, es decir, el auditorio Samuel Ramos, pertenece a la zona del centro, pero no es considerado monumento histórico sin embargo influye el estilo barroco, así como los estilos Franceses, art-Deco, Art- Noveau, etc., de las edificaciones que se encuentran a su alrededor.

La idea fundamental de esta tesis es llevar a cabo la solución a la problemática de confort y estética, y así mismo solucionar las necesidades del usuario para su mejor funcionamiento y comodidad.

**CAPITULO 1**

- **Investigación.....1**
- 1.1 Introducción.....2
- 1.2 Antecedentes
  - Históricos.....6
  - Tipológicos.....25
- 1.3 Justificación del Tema.....39
- 1.4 Objetivos y Metas.....40

**CAPITULO 2**

- **Metodología.....4**
- 1
  - 2.1 Análisis del Sitio
    - Contexto Físico.....42
    - Contexto Tipológico.....69
    - Contexto Social.....77
  - 2.2 Análisis de Usuarios.....78
  - 2.3 Diagramas Secuenciales.....79
  - 2.4 Programa Arquitectónico.....82
  - 2.5 Diagramas de Funcionamiento.....83
  - 2.6 Matrices de Requerimiento.....84
  - 2.7 Estudio de Áreas.....89
  - 2.8 Conceptualización.....92
  - 2.9 Zonificación.....93

**CAPITULO 3**

- **Proyecto Ejecutivo**
- 3.1 Planos Arquitectónicos.....98
- 3.2 Planos Estructurales.....107
- 3.3 Planos de Instalaciones.....108
- 3.4 Planos Constructivos.....112

**CAPITULO 4**

- **Memoria del Proyecto**
- 4.1 Memoria del Diseño.....115
- 4.2 Memoria de Costos.....130



# CAPITULO 1

## • Investigación

- 1.1 Introducción
- 1.2 Antecedentes
  - Históricos
  - Tipológicos
- 1.3 Justificación del Tema
- 1.4 Objetivos y Metas



## **INTRODUCCIÓN**

Se ha definido al hombre como animal social, animal racional, animal que hace o fabrica cosas, como el ser que conoce, que es capaz de hablar, capaz de manejar símbolo, dominador de la naturaleza mediante la técnica y la ciencia.

\*(1) "El hombre "va siendo" y "desciendo" -viviendo- Va acumulando ser -el pasado-: se va haciendo un ser en la serie dialéctica de sus experiencias...

El hombre es lo que le ha pasado, lo que ha hecho... En suma, que el hombre no tiene naturaleza, sino que tiene historia. O lo que es igual: lo que la naturaleza es a las cosas.

La evolución biológica del hombre lleva a la vida social organizada por medio del lenguaje, lleva a la cultura. Con ella el hombre se va distanciando de todas las demás especies y las va sometiendo de tal modo que ya no evolucionará como ellas diferenciándose en nuevas especies en términos de selección natural de individuos, sino realizando una integración de grupos sociales cada vez más amplios, evolucionando en términos de sociedad humana.

### EL HOMBRE, ANIMAL CULTURAL

La cultura es parte integrante de la naturaleza del hombre, le marca su propia condición de vida en medio de sus semejantes y, a través de ellos, con el medio que le rodea.

\*(2) A diferencia de todos los demás animales, que solamente tienen cuerpo celular, nosotros tenemos, a la vez, cuerpo celular y cultura supracelular. Somos producto de la evolución de la vida, pero con nuestros propios productos hemos llegado a salirnos de esa evolución.

### LA CULTURA, PROCESO ACUMULATIVO

Hay que entender por cultura, entonces, todo lo que hemos ido añadiendo desde nosotros mismos a todo el proceso de desarrollo de la vida incluyéndonos en él, todo lo que hemos dicho y hecho en el sentido más amplio posible y que constituye nuestro propio modo de ser y de vivir:

\*(3) "Desde que apareció el ser que se ha llamado "homo sapiens", hombre sabio, este ser tardío surgido de los seres vivos que debía dominar el planeta, no ha cesado de desarrollar sus contactos con el mundo exterior, a la vez que se organizaba en colectividades más y más amplias y complejas. Aprendiendo a dominar y amaestrar las fuerzas materiales, a disciplinar sus instintos y a usar de su razón, creando íntegramente todo cuanto son las industrias y las técnicas, las ciencias y las artes, las filosofías, las leyes y las morales, se ha distanciado continuamente de sus humildes orígenes".

\*1 J. ORTEGA Y GASSET: Historia como sistema, pág. 79-80

\*2 F. CORDÓN: La naturaleza del hombre a la luz de su origen biológico, pág. 129

\*3 J. ROSTAND: El hombre, pág. 141



## ¿SÓLO UN "ANIMAL RACIONAL"?

E. Morín en su libro "El paradigma perdido": el pasado olvidado, nos da otra visión del hombre que nos hace pensar si es algo más que un ser racional:

\*<sup>(4)</sup> "Ante todo, el hombre no puede verse reducido a su aspecto técnico de homo Faber, ni a su aspecto racionalístico de homo sapiens. Hay que ver en él también el mito, la fiesta, la danza, el canto, el éxtasis, el amor, la muerte, la desmesura, la guerra... No deben despreciarse la afectividad, el desorden, la neurosis, la aleatoriedad.

## EL AUTÉNTICO HOMBRE SE HALLA EN LA DIALÉCTICA SAPIENS-DEMENS..."

El cerebro está constituido por dos mitades, la mitad derecha llamada hemisferio derecho y la mitad izquierda llamada hemisferio izquierdo.

Cada hemisferio está especializado en funciones diferentes, de ahí que uno de los aspectos fundamentales en la organización del cerebro lo constituyan las diferencias funcionales que existen entre los dos hemisferios, ya que se ha descubierto que cada uno de ellos está especializado en conductas distintas.

Existe una relación invertida entre los dos hemisferios y nuestro cuerpo. Por consiguiente, el hemisferio derecho se encarga de coordinar el movimiento de la parte izquierda de nuestro cuerpo, y el hemisferio izquierdo coordina la parte derecha.

## LOS HEMISFERIOS:

El hemisferio izquierdo, que tiene que ver con las funciones de: escritura, lógica, razonamiento y música rítmica. Por otra parte, el hemisferio derecho tiene relación con las funciones de intuición, emoción, imaginación, creatividad artística y la música melódica. Se puede decir que un hemisferio piensa y que el otro siente.

El hemisferio izquierdo del cerebro controla el lenguaje y los pensamientos lógicos. A la inversa, el hemisferio derecho del cerebro es el que está involucrado en la creación de imágenes y también en lo que se conoce como inspiración.

## FUNCIONES DEL HEMISFERIO DERECHO

La parte derecha está relacionada con la expresión no verbal.

Está demostrado que en él se ubican la percepción u orientación espacial, la conducta emocional (facultad para expresar y captar emociones), facultad para controlar los aspectos no verbales de la comunicación, intuición, reconocimiento y recuerdo de caras, voces y melodías. El cerebro derecho piensa y recuerda en imágenes, especializado en sensaciones, sentimientos, prosodia y habilidades especiales; como visuales y sonoras no del lenguaje como las artísticas y musicales.

\*<sup>(4)</sup> E. MORÍN: El paradigma perdido: el pasado olvidado. Ensayo de bioantropología pág. 235



Diversos estudios han demostrado que las personas en las que su hemisferio dominante es el derecho estudian, piensan, recuerdan y aprenden en imágenes. Estas personas son muy creativas y tienen muy desarrollada la imaginación.



#### FUNCIONES DEL HEMISFERIO IZQUIERDO

El hemisferio izquierdo, es la parte motriz capaz de reconocer grupos de letras formando palabras, y grupos de palabras formando frases, tanto en lo que se refiere al habla, la escritura, la numeración, las matemáticas y la lógica, como a las facultades necesarias para transformar un conjunto de informaciones en palabras, gestos y pensamientos. Está relacionada con la parte verbal; capacidad de análisis, capacidad de hacer razonamientos lógicos, abstracciones, resolver problemas numéricos, aprender información teórica, hacer deducciones.

De esta manera nos damos cuenta de la importancia que ha tenido el hombre a través del paso del tiempo, los acontecimientos y hechos relevantes que tuvo que sufrir para poder llegar a ser un hombre que no solo piensa, si no que también siente.

El hombre al poder desarrollar la capacidad intelectual va construyendo herramientas para su supervivencia, así como para cubrir las necesidades personales. Así mismo al desarrollar esa capacidad de cálculo, también desarrolla la capacidad de expresión.

El hombre por naturaleza tiene la inquietud de expresar sus necesidades y sentimientos; elementos, herramientas, lugares, son los indicados para que al momento de unificarse o combinarse logren expresar sus sentimientos de acuerdo a cada situación que va sufriendo con el paso del tiempo.



## ARQUITECTURA

La arquitectura ha sido considerada una de las siete Bellas Artes.

Determinados edificios u otras construcciones son obras de arte ya que pueden ser considerados primariamente en función de su forma o estructura sensible o de su estética. Desde este punto de vista, aunque los medios de la arquitectura puedan consistir en muros, columnas, forjados, techos y demás elementos constructivos, su fin es crear espacios con sentido donde los seres humanos puedan desarrollar todo tipo de actividades. Así es como ésta es capaz de condicionar el comportamiento del hombre en el espacio, tanto física como emocionalmente.

Se dice que la arquitectura descansa en tres principios: la Belleza (*Venustas*), la Firmeza (*Firmitas*) y la Utilidad (*Utilitas*).

Esto nos lleva a la creación de espacios que no solo se preocupan por cubrir las necesidades básicas como el estar acondicionado para la supervivencia del hombre, si no que va mas allá que solo cubrir esta necesidad. Cubre la necesidad de confort, al mismo tiempo se preocupa por la funcionalidad que se le va a dar y la concurrencia de personas que van a habitar el espacio.

Para que un espacio sea relevante en el ámbito constructivo hay que destacar el elemento mas importante para su mayor apreciación, caracterización e importancia de acuerdo a la funcionalidad que se le va a dar y esto se logra por medio de una visión agradable a los usuarios del lugar, tratando de causar sensaciones que cubran las necesidades de estabilidad emocional para lograr su estancia por largos períodos y causar la inquietud de regresar al inmueble y habitar en él por un largo período y que así mismo quede grabado en la persona una buena imagen y recuerdo del espacio que se da a notar a través de su diseño y Arquitectura.

Es así como el teatro a través de la arquitectura por medio del intelecto del hombre que fue desarrollando con el paso del tiempo y satisfaciendo sus necesidades artísticas de expresión, es que llegamos a la construcción de este majestuoso monumento, el cual se preocupa por cubrir las expectativas tanto de funcionalidad, su firmeza y su estética.



## ANTECEDENTES HISTORICOS

### NACIMIENTO DEL TEATRO

El teatro nació en Atenas, Grecia, entre los siglos V y VI a.C. allí, los atenienses celebraban los ritos en honor a Dionisio, dios del vino y de la vegetación. Estas primitivas ceremonias rituales irían luego evolucionando hacia el teatro, constituyendo uno de los grandes logros culturales de los griegos. Lo cierto es que este nuevo arte estuvo estrechamente asociado a la civilización griega.

El teatro griego surge tras la evolución de las artes y ceremonias griegas como la fiesta de la vendimia (ofrecida a Dionisos) donde los jóvenes iban danzando y cantando hacia el templo del dios, a ofrecerle las mejores vides. Luego un joven que resaltó entre el grupo de jóvenes se transformó en el corifeo o maestro del coro, quien dirigió al grupo. Con el tiempo aparecieron el bardo y el rapsoda, que eran recitadores.

En el siglo VI a.C. Ya existían teatros fijos de madera con gradas, y fue precisamente en este periodo (al parecer después de un incendio que destruyó uno de dichos teatros) cuando se construyó el primer teatro en piedra, el criterio con el que se construyó era lo opuesto al teatro moderno. La representación se desarrollaba al aire libre, en el interior de una enorme semicircular excavado en las rocas formando gradas, donde tomaban asiento los espectadores.

Los arquitectos griegos procuraban construir sus teatros en una hondonada, de madera que las colinas de alrededor sirvieron de caja de resonancia a las voces y la música. Se servían, por lo tanto, de una acústica natural, de la cual, evidentemente conocían a fondo las leyes.



El teatro de Epidauro. Los primeros teatros de piedra se remontan al siglo VI a.C. aproximadamente. Su disposición es extremadamente sencilla: una grada al aire libre situada alrededor de un círculo.



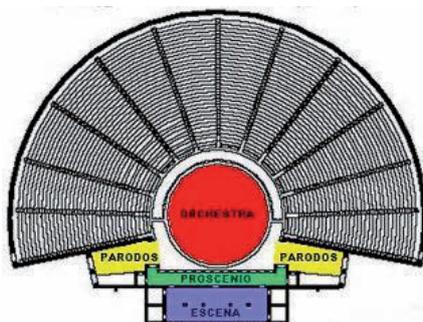
## HISTORIA DEL TEATRO

### Orígenes del Teatro Occidental

Teatro griego. La Historia del Teatro en Occidente tiene sus raíces en Atenas, entre los siglos VI y V a. C. Allí, en un pequeño hoyo de forma cóncava -que los protegió de los fríos vientos del monte Parnaso y del calor del sol matinal- los atenienses celebraban los ritos en honor a Dionisio; estas primitivas ceremonias rituales irían luego evolucionando hacia el teatro, constituyendo uno de los grandes logros culturales de los griegos. Lo cierto es que este nuevo arte estuvo tan estrechamente asociado a la civilización griega que cada una de las ciudades y colonias más importantes contó con un teatro.

### El escenario

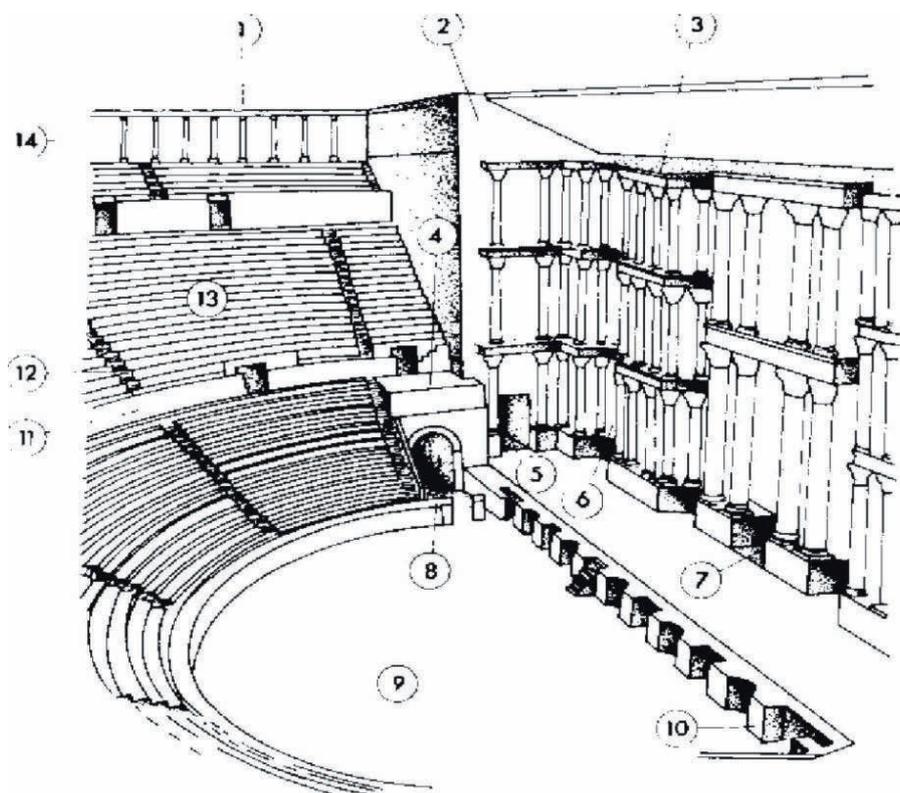
En el centro de la grada (el verdadero tetaron, el lugar desde el cual se mira), había un espacio circular llamado orquesta (donde se sentaba el coro, formado por unas cincuenta personas) y a continuación de ésta, el "preskènion", que correspondía más o menos a nuestro escenario y la "skènè", el "decorado" formado por un edificio de piedra que unas veces representaba un palacio, otras una casa particular, etc. Mas tarde, con el desarrollo, también técnico, de la tragedia, a la escena fija se le añadieron unos bastidores giratorios pintados y, mas tarde, algunas máquinas destinadas a subrayar el efecto realista, la verosimilitud de lo representado.



Pues bien, el teatro podía prácticamente contener a toda la ciudad, a todos los componentes del Estado, que se sentían con necesidades, como sus problemas, sus alegrías y sus dolores, en el espectáculo. De esta forma, el teatro se convierte en una celebración de toda la existencia, personificada cada vez en distintos personajes. Se convierte en el centro de la vida y forma parte del ritmo de la misma. En aquella celebración (por parte del pueblo, del coro y los protagonistas) se realizaba una especie de fusión entre la masa: el conjunto de los espectadores como pueblo; el coro: el intermediario, parecido, en cierto modo, al conjunto de un gobierno; y los actores: el "espejo" de los espectadores, algunas veces tomados como individuos. De manera que el teatro es una de las pruebas que se pueden presentar para confirmar la existencia de un preciso ideal de vida social en la polis; de aquel ideal que instaurado por la civilización helénica probablemente no se ha vuelto a repetir jamás con tanta nitidez. Dado el placer y el sentido de fusión con la vida que le prolongaba lo máximo posible.



HISTORIA DE LA ARQUITECTURA DEL TEATRO



- 1. cavea
- 2. versura
- 3. scaenae frons
- 4. tribunal
- 5. itinera versurarum
- 6. hospitalia
- 7. valvae regiae
- 8. aditus maximus
- 9. orchestra
- 10. proscaenium
- 11. praecinctio
- 12. scalaria
- 13. cuneu
- 14. porticu

La descripción más antigua de las partes de un teatro primitivo está escrita por Vitruvio 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 barraca, en latín scena). Como la orchestra era el germen del teatro, determinó también la forma de éste, y en el teatro griego conservó su forma circular en muchos edificios, como por ejemplo, en el Teatro de Epidauro. El auditorio estaba dividido por hileras de asientos en forma de cuñas o cunei y también longitudinalmente por un pasillo o praecinctio. En Grecia se escogía siempre para el auditorio la falda de una colina y se le ponían asientos de piedra en hileras, en forma de gradas, análogas á las de los actuales tendidos en las plazas de toros.

**CAVEA** Parte del teatro dotada de gradas y reservada a espectadores cuyo perímetro supera al semicírculo en el teatro griego y es semicircular en el teatro romano. Se divide horizontalmente en maeniana o desde la parte baja en ima, media y summa cavea. Radialmente se estructura en sectores llamados cunei.

- MAENIANA Sectores horizontales en que se divide la cavea mediante pasillos o praecintios.
- CUNEI Conjunto de asientos entre dos escaleras de disposición radial.
- GRADUS Asientos individuales reservados a las autoridades, colocados en las gradas de la proedria.



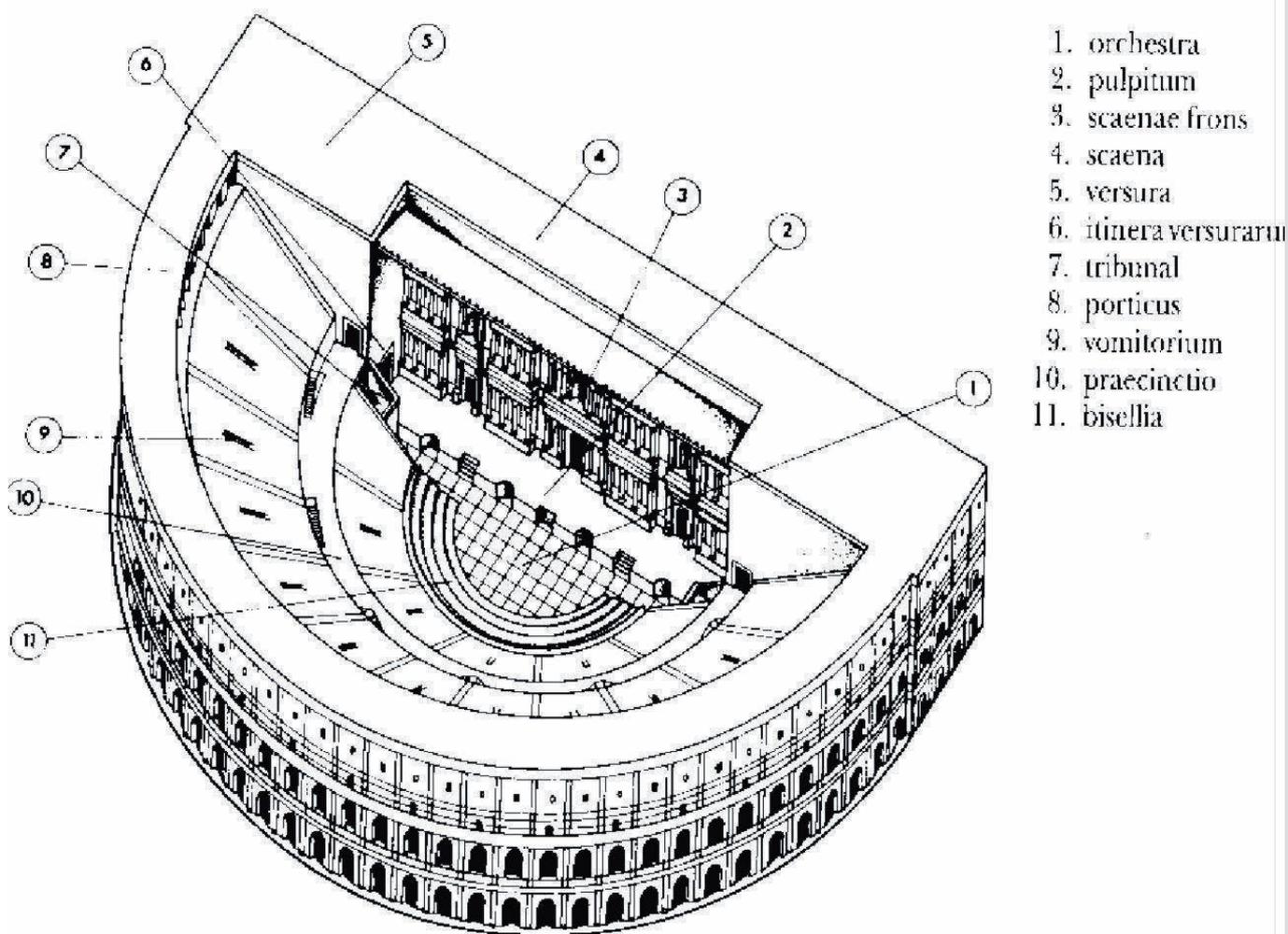
- PROEDRIA Asientos de honor, en una o más filas, reservados a los sacerdotes y a los notables, situados inmediatamente alrededor de la orquesta o incluso en la época romana, en la misma: generalmente más anchos y bajos que las otras gradas y dotados de asientos individuales denominados subsellium.
- SUBSELLIUM Asientos emplazados en la cavea
- SUBSTRUCCIONES Estructuras de cimentación que definen salas radiales y pasillos semicirculares, sobre las que se apoya la cávea.
- SCALARIA Cada una de las escaleras de distribución de dirección radial que conformaban los cunei y que permitían el acceso a cualquier parte de éste.
- IMA CAVEA Parte de la cavea situada entre la orquesta y el primer praecinctio.
- MEDIA CAVEA Parte de la cavea situada entre el primer y el segundo praecinctio.
- SUMMA CAVEA Parte de la cavea situada en la parte más alta del graderío.
- VASOS ACUSTICOS Vasos cerámicos o bronce colocados en la cavea y a intervalos matemáticamente calculados para mejorar la acústica del teatro.
- PRAECINCTIO o DIAZONA Pasillo semicircular que divide la cávea longitudinalmente en diversos sectores, limitado por un parapeto o balteus. A él se abren los vomitorios y del mismo parten las escaleras radiales de acceso a las gradas.
- BALTEUS Muro o parapeto de los praecinctios.
- SACELLUM Templo situado en la parte superior de la cavea generalmente en conexión con el porticus in summa cavea.
- VOMITORIUM Acceso a los praecinctio franqueables por medio de escaleras y pasadizos habilitados en la parte interna de la cávea para facilitar el acceso del público a las gradas.
- TRIBUNALIA Gradas situadas encima de los aditus, conformando unos palcos a cada lado de la orquesta.
- ADITUS MAXIMI Grandes corredores de acceso lateral a la orquesta abovedados por donde se accedía a las gradas senatoriales allí situadas.
- PARODOI En los teatros griegos corredores descubiertos entre la cavea y la orquesta, que se utilizaba como acceso a ésta. Se utilizaba tanto por el coro como por el público para situarse en las gradas inferiores. En el teatro romano estaba cubierto con bóveda y se denominaba aditus. A partir del siglo III se cerraba con una puerta.
- PORTICUS IN SUMMA CAVEA Pórtico situado en la parte superior de la cavea constituyendo el cierre de ésta. Normalmente sitúa un pasillo interno, que ayudaba a las labores de distribución del público en el teatro, así como de resguardo en caso de lluvia.



- VELUM Grandes toldos que se extendían sobre la cavea y se aseguraban con mástiles o cuerdas tensadas en torno a la orchestra. se elevaba mediante cuerdas y sostenida por astas ancladas en encajes colocados en las gradas y en los muros externos de la cavea y de la scena, mediante sillares de anclaje perforados.

- AMBULACRO Corredor o galería cubierta abovedada, situado bajo el graderío. Su función es de distribución. Puede haber más de uno, situados a diferentes alturas: el exterior se halla a nivel de planta baja y a él se accede desde la fachada semicircular.

- ANALEMMA Muro de contención de la cavea que delimita las alas y la parodos. Fachada curva de la cavea.



1. orchestra
2. pulpitum
3. scaenae frons
4. scena
5. versura
6. itinera versurarum
7. tribunal
8. porticus
9. vomitorium
10. praecinctio
11. bisellia

- ORCHESTRA Espacio situado entre la cavea y la scena, de forma circular y de herradura en el teatro griego, semicircular en el teatro romano, que se destinaba al coro en Grecia.



- BISELLIA Asientos para invitados de honor en el área de la orchestra, en las gradas bajas que rodean ésta, próximos al murete de separación entre el balteus y la orchestra.
- EURIPUS Canal periférico de la orchestra, destinado a recoger y canalizar las aguas provenientes de la cávea.
- SCAENA Parte del teatro formada por un conjunto de salas situadas al otro lado de la orchestra, reservadas a los actores para su actuación y para otras funciones teatrales (camerinos, espacio para las maquinarias, vestuarios, etc.) Comprende el proscenio, la scaenae frons, los parascenios, el hiposcenio y el postcaenium.
- PULPITUM Plataforma de madera delante del proscaenium e incorporado a él, que avanzaba hacia la orchestra y en donde cantaban los coros.
- FRONS PULPITI Muro que delimita el púlpito por el lado de la orchestra. Podía ser rectilíneo o articulado en nichos y estar adornado con mármoles, columnas y decoración escultórica.
- PROSCAENIUM. Murete bajo normalmente decorado mediante nichos alternados, semicirculares y rectangulares que separaba el pulpitum de la orchestra. Cuerpo sobre elevado de la scena. Parte anterior de la escena donde declamaban los actores. Elementos estructurales pertenecientes al área de representación, comprendidos entre la scenae frons al fondo y los apraescaenios a los lados.
- SCENAE FRONS Muro que formaba el fondo del proscaenium, que tenía tres puertas. Era la fachada monumental del muro de fondo de la escena. Generalmente alta como todo el edificio, tiene un tejado inclinado denominado tornavoz cuya función es acústica y de protección; puede ser rectilínea o articulada en nichos y exedras en las que, a nivel del escenario se abren tres puertas. Este muro se adornaba con estatuas y varios órdenes de columnas.

Podemos encontrar tres tipos de muro de escena:

- Muro sin aberturas
  - Una exedra semicircular en la valva regia y dos rectangulares
  - Tres exedras
- HYPOSCAENIUM Cuerpo inferior de la escena, espacio situado bajo la tablazón escénica y donde se disponían mecanismos de ascensión para los cambios en la tramoya escénica.
  - VALVAE Puertas del muro de la escena
  - VALVA REGIA Puerta principal central del muro de escena
  - VALVAE HOSPITALIA Cada una de las dos puertas laterales situadas en el scaenae frons.



- PARASCAENIA Cuerpo lateral de la scena, de diversos pisos, más o menos sobresaliente, adyacente al proscenio y comunicado con el mismo; comprendía diversas salas para usos del espectáculo. En la planta baja podía haber además salas más amplias utilizadas como foyer, indicadas con las palabras latinas aula y basilica, que se hallaban comunicadas con la parodos o con el pórtico post scaenium.
- POSTSCAENIUM Pasillos y salas, a diversas alturas, situados entre la scaenae frons y la fachada externa, usados por los actores y para materiales necesarios durante el espectáculo.
- VERSURAE Cuerpo lateral de la scena, de diversos pisos.
- ITINERA VERSURARUM Las dos entradas que conducen directamente desde las alas del escenario (Versurae) directamente al Pulpitum. Estas dos entradas eran paralelas a los dos aditus maximi.
- EPISCAENIUM Cuerpo superior de la escena
- AULAEUM Telón trasero que se bajaba durante las representaciones y era alzado al final de las mismas con un movimiento ascendente, mediante un sistema de astas, de pequeños fosos y probablemente de contrapesos, colocados en el foso del telón.
- SIPARIS Telón delantero
- PORTICUS POST SCAENAM Pórtico generalmente de doble crujía que conformaba un patio tras el cuerpo escénico, y que permitía la estancia de actores y público. Este gran patio conectaba en muchas ocasiones el teatro con la trama urbana de la ciudad.



## DEL TEATRO GRIEGO AL ROMANO

Los romanos, grandes admiradores de los griegos, establecieron sus propios “juegos oficiales” desde el año 364 a. C. Pero la significación cultural que, por así decirlo, presidió la evolución del teatro ateniense no tuvo lugar en Roma. Por el contrario, los romanos vieron en el teatro un aspecto pragmático y político que no habrían comprendido los atenienses. Para los romanos el teatro era un lugar de reunión conveniente para el entrenamiento y la ostentación. En consecuencia, las primitivas estructuras de madera modeladas en el siglo V a. C. por los griegos fueron pronto reemplazados por edificios de piedra, grandes e imponentes, erigidos como monumentos a la república. Los romanos también hicieron uso de escenografías pintadas en forma realista; en verdad el tratado escenográfico más antiguo que existe fue escrito por el romano Vitruvio al rededor del año 100 a. C. Estos amplios y nuevos edificios teatrales eran lugares excelentes para reunir al



Teatro romano de Leptis Magna.

pueblo y autoridades romanas, pronto advirtieron sus posibilidades políticas, decretando que todas las ciudades del imperio debían incluir un teatro en su proyecto urbanístico. Con la creación de estas cadenas de teatro, los actores romanos vieron asegurada una buena manera de ganarse la vida si decidían hacer giras por las provincias y en efecto muchos lo hicieron.

Arquitectónicamente, el teatro romano es muy parecido al griego, pero algo más complejo.

Tener obras literarias escritas, también supone representarlas con una cierta dignidad y por eso nacen los teatros. El primero que se conoce, es decir, el primer teatro “fijo” es el de Pompeyo, del siglo I a .C.

En cuanto al edificio, solo en parte era parecido al griego, ya no se construía al abrigo de una colina y la grada solo ocupaba la mitad del círculo (por lo que el proscenium era mas amplio) y además podía protegerse de la lluvia o del sol cubriéndolo con una enorme lona llamada “velarium”.

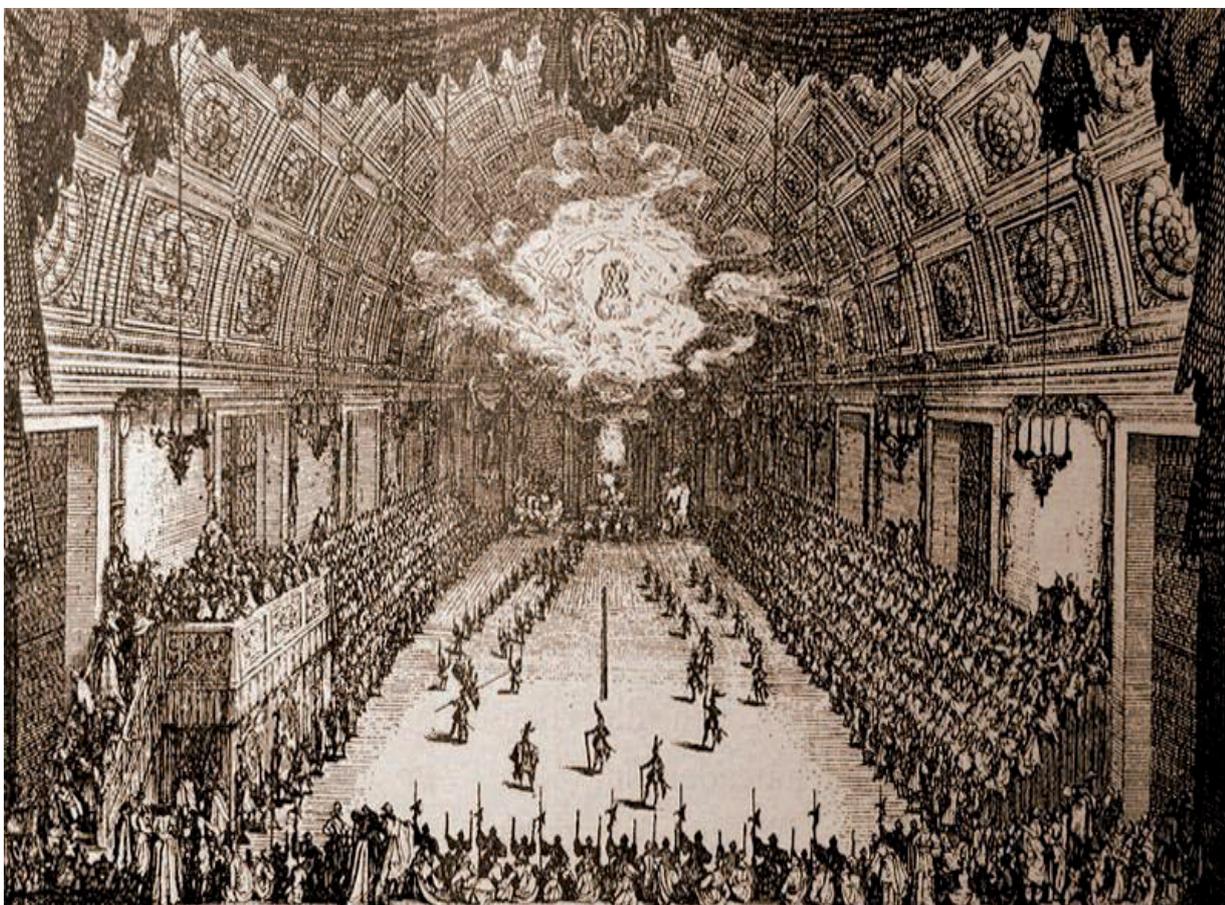


## EDAD MEDIA

En España el teatro nació en los templos, como en otros países, y consistió en la escenificación de hechos representados en la Navidad, Semana Santa, Fiestas de Corpus, etc. Esto se hacía en la iglesia, los clérigos actuaban como los personajes de la Biblia. Tiempo después las escenas principales se transformaron en lo grotesco, y esas representaciones tuvieron que realizarse en el atrio, para que el pueblo las vea desde la plaza o la calle.

Al mismo tiempo existía otro teatro profano. Los actores del teatro profano iban de un lugar a otro haciendo sus interpretaciones. Se trasladaban en carros donde llevaban los decorados. Se los conocía con el nombre de carros, y su presentación era al aire libre, la cual se llamaba la fiesta de los carros. En cada lugar que paraban, los carros se llevaban frente a una plataforma sobre la cual los actores actuaban las escenas más importantes. Existía otro tipo de escenario que se utilizaba en los desfiles, llamado la roca, era una especie de plataforma llevada por doce hombres y sobre la cual iban de pie, Jesús, María y diversos evangelistas y santos.

En Italia e Inglaterra las representaciones se hacían en los atrios y luego se hicieron en las plazas públicas. En los siglos XIII y XVI se construyeron grandes tarimas, sobre las que se instalaron los diversos escenarios. También algunas obras se representaban en los palacios y universidades. Durante la Edad Media, las catedrales sirvieron de escenarios interiores, en ellas se podían manipular efectos como luces y sombras.





RENACIMIENTO

Uno de los caracteres básicos del teatro renacentista estriba en la importancia concedida a la escenografía.

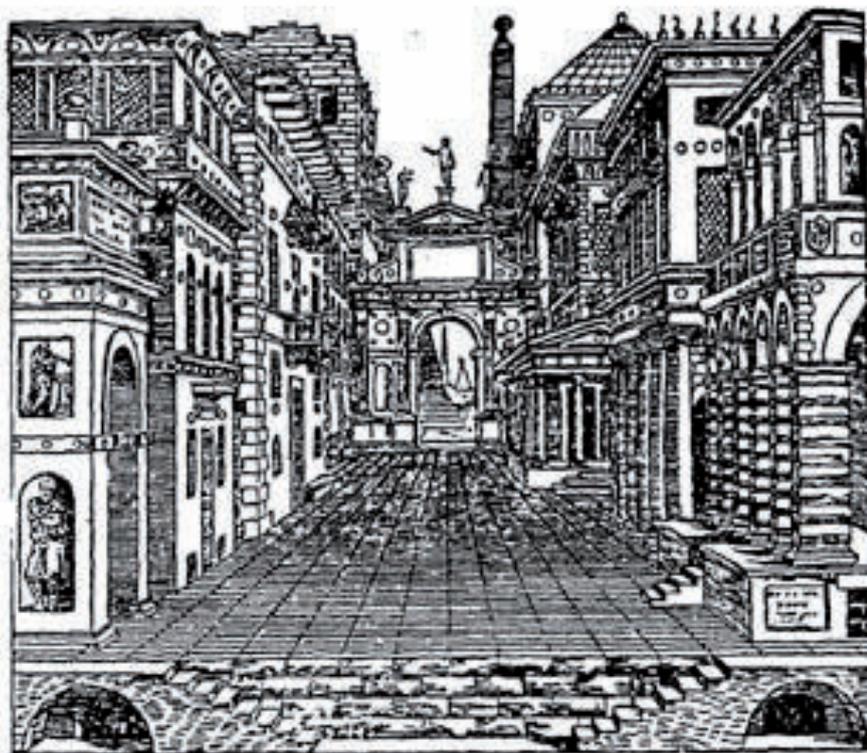
Los pintores se han adueñado de unas técnicas perfeccionadísimas, conocen leyes del color, del espacio y de la perspectiva.

Por lo tanto no hay nada más natural que pensar en la pintura como fondo de la acción teatral.

En efecto, una pintura tan avanzada estaba en condiciones de reconstruir, al fondo del escenario, el ambiente más apropiado a la acción: una plaza, una ciudad, un campo, etc. Podía obtenerse todo lo que quisiera sin necesidad de construir realmente edificios, calles, plazas, etc. Bastaba con encargarse a un pintor (mucho mejor si se trataba de un gran pintor) la escena que se deseaba.

El teatro se complicaba, asumía nuevos compromisos, se planteaba problemas de espacio semejantes a los de la pintura. Una obra podía ser mas o menos buena incluso en relación con el "panorama" pictórico dentro del cual era representada. Se iniciaba, de tal modo, lo que habría de construir la moderna escenográfica. Una vez emprendido semejante camino, se dieron pasos de gigante: prestando su contribución, ya imprescindible para la representación, pintores como Rafael o Arquitectos y estudiosos como Palladio. Muchos de los desarrollos sucesivos, hasta llegar a la escenografía actual, se iniciaron en el teatro del renacimiento; especialmente cuando se empezó a representar en ambientes cerrados y los

problemas constructivos del teatro como edificio se sumaron a los del teatro como escenario.





## SHAKESPEARE Y SU TIEMPO

El teatro isabelino es un lugar "habitado" practicable; el público está en estrecho contacto con el actor, participa de cerca en la representación. Se trata de un edificio de madera y ladrillos, de forma cilíndrica, perfeccionamiento del primitivo patio en el cual se solían dar las representaciones antes de que el teatro asumiera tanta importancia (el primer teatro construido ex profeso data de 1576). El público, formado, en un primer momento, exclusivamente por hombres, se sentaba en el interior de aquella "O de madera" como la llamaba Shakespeare. El escenario aproximadamente a un metro y medio del suelo, ocupaba un sector del círculo y tenía dos pisos.

En uno se desarrollaba la verdadera representación; el otro (una especie de balcón sostenido por dos columnas) estaba reservado a determinadas apariciones, a escenas de amor, etc. La escenografía era reducida; mejor dicho casi no existía.

A menudo bastaba un tronco de árbol colocado a un lado del escenario para simular una selva; la mayoría de veces se contentaban con un simple cartel que llevaba escrito: Palacio, Plaza, Mercado, etc. Se anulo, por tanto todo procedimiento realista. La consecuencia fue que todo el peso del espectáculo se desplazó al actor; y el actor, ricamente vestido (a menudo se servía de los trajes dejados por los grandes señores de la época comprados posiblemente a sus criados), confiaba sobre todo en la palabra. En la palabra y en el ademán.

También se utilizaban algunos muebles, cuidándose el empleo de joyas, cadenas, medallas, etc., por encima de la "O de madera". Al principio la "O de madera" estaba descubierta; solo más tarde se colocó un toldo, dándose el primer paso hacia el sucesivo teatro cerrado, todo de mampostería. En lo alto del edificio había una pequeña cabaña recubierta de paja (el exterior del teatro también lo estaba) con un pendón que llevaba la divisa del teatro. Cuando la bandera estaba levantada era señal de que estaba apunto de empezar la representación y se arriaba cuando ésta había terminado. La inminencia del espectáculo también se señalaba por medio de toques de trompeta de un heraldo colocado precisamente en el interior de la cabaña.



El teatro del globo, donde se representaban las grandes obras del gran Shakespeare.



EL TEATRO EN MEXICO

La presencia del hombre en el territorio mexicano ha dejado importantes hallazgos arqueológicos de suma importancia para la explicación del hábitat del hombre primitivo y del hombre contemporáneo. Las civilizaciones mesoamericanas lograron tener gran desarrollo estilístico y de proporción en la escala humana y urbana.

El urbanismo tuvo un gran desarrollo en las culturas prehispánicas, donde podemos observar la magnitud de las ciudades de Teotihuacán, Tollan-Xicocotitlán y México-Tenochtitlán, dentro del urbanismo ambientalista destacan las ciudades mayas al ser incorporadas a la monumentalidad de sus edificios con la espesura de la selva y complejas redes de caminos llamados sakbés, los cuales iniciaban

con sus primeras manifestaciones teatrales, transmitiéndolas en forma de ritos y representaciones de sacrificios humanos.

En el siglo XIX el movimiento neoclásico surge



como respuesta a los objetivos de la nación republicana, uno de sus ejemplos es el Hospicio Cabañas donde la plástica estricta de las órdenes clásicas están representadas en sus elementos arquitectónicos, también surgen nuevos edificios religiosos, civiles y militares que demuestran la presencia del neoclasicismo. Los romanticistas por un pasado visto a través de la arqueología muestran imágenes de la Europa medieval, islámica y el México prehispánico en la forma de elementos arquitectónicos en la construcción de pabellones feriales internacionales buscando una identidad propia de la cultura nacional. El Art Nouveau y el Art Decó fueron estilos introducidos dentro del diseño del Palacio de Bellas Artes para marcar el carácter identitario de la nación mexicana con simbología greco-romana y prehispánica.



## PALACIO DE BELLAS ARTES

El Palacio de Bellas Artes, ubicado en el Centro Histórico de la Ciudad de México, es la máxima casa de cultura del país, considerado el teatro lírico más relevante de México, y el centro más importante dedicado a las bellas artes en todas sus manifestaciones. La Unesco lo declaró monumento artístico en 1987.

Fue encargado por el presidente mexicano Porfirio Díaz al final de su mandato con motivo de la celebración del Centenario del Inicio de la Independencia de México. Depende del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA).

Este recinto alberga diversos escenarios y salas para la práctica y exposición de obras de arte. Destaca la gran sala de espectáculos, con un aforo para 1977 personas y un escenario de veinticuatro metros de longitud. En él se encuentra el gran telón anti fuego (único en el mundo dentro de un teatro de ópera) con la imagen de los volcanes mexicanos Popocatepetl e Iztaccíhuatl, y un peso de 24 toneladas. En el techo de la sala se encuentra la lámpara de cristales, que fue diseñada por el húngaro Geza Marotti y en la que se representa al dios griego Apolo rodeado de las musas de las artes.

El edificio se comenzó a construir el 2 de abril de 1904 con el objeto de reemplazar al demolido Teatro Nacional de México. El proyecto estuvo a cargo del arquitecto italiano Adamo Boari, quien diseñó un edificio ecléctico mezclando los estilos Art nouveau y Art decó, en su construcción se emplearon mármol blanco en la fachada y mármoles de diversos tonos en el interior, que cuenta con obras de los grandes muralistas mexicanos como David Alfaro Siqueiros, Diego Rivera, José Clemente Orozco, etc.

La altura del edificio es de 52 metros hasta el espiral y 42,5 m hasta el techo. Cuenta con 4 pisos y un estacionamiento subterráneo. Además de la Sala principal hay otros espacios como la Sala Manuel M. Ponce, Sala Adamo Boari, una cafetería, una librería y salas de exposiciones tanto temporales como permanentes.



## HISTORIA DE MICHOACÁN

En el valle de Guayangareo aparecieron los primeros vestigios humanos hasta el siglo VII d.C. Y han sido relacionados con la cultura teotihuacana; fueron localizados en las inmediaciones de la presa de Cointzio, así como también en la loma de Santa María. El lugar fue despoblado poco después y ocupado nuevamente hasta el establecimiento de los matlalzincas (segunda mitad del s. XV), quienes llegaron con el consentimiento de los gobernantes purépechas por su apoyo para combatir a los tecos del actual territorio de Jalisco.

Cristóbal de Olid pasó por el lugar en 1522 cuando fue a sostener una entrevista pacífica con el gobernante purépecha, siendo la primera vez que pies europeos pisaban suelo guayangareense.

- Entre los años de 1525 y 1526, Gonzalo Gómez tomó posesión de terrenos pertenecientes al valle de Guayangareo.
- Entre 1530 y 1531 Los franciscanos Antonio de Lisboa y Juan de San Miguel llegaron al lugar para construir una capilla dedicada a San Francisco de Asís y el primitivo colegio de San Miguel Guayangareo, a fin de facilitar la evangelización de los naturales del lugar.
- En 1537 La reina Juana de España (conocida como "la loca") envió una real cédula para ordenar el establecimiento de una ciudad española en Michoacán que debería llevar por nombre "Valladolid".
- El virrey Antonio de Mendoza conoció el valle de Guayangareo en 1540 y al año siguiente ordenó la fundación de una ciudad en el lugar, siendo ésta fundada, el miércoles 18 de mayo de 1541 a las 8 de la mañana por Alonso de Toledo,
- Juan de Alvarado, Juan de Villaseñor y Luis de León Romano, fundaron bajo el nombre de "ciudad de Mechoacán" y no "Valladolid", como había sido ordenado por la reina.
- Por disputas con la ciudad de Pátzcuaro, que por ser entonces capital de la provincia también ostentaba el título de "ciudad de Mechoacán", el nombre se cambió a Valladolid (6 de febrero de 1545) y se le concedió el título de ciudad.
- El escudo de armas le fue concedido en 1553.
- Entre 1575 y 1580 fueron trasladados los poderes e instituciones gubernamentales de Pátzcuaro hacia Valladolid, con lo que se aceleró su crecimiento durante el resto del período colonial. También en la segunda mitad del siglo XVIII en esta ciudad nacieron o vivieron algunas de las figuras más importantes de la independencia de México como José Ma. Morelos, Josefa Ortiz de Domínguez, Agustín de Iturbide y Miguel Hidalgo y Costilla.
- En 1809, en plena efervescencia política en la nueva España se llevó a cabo la "conspiración de Valladolid".



- El congreso de Michoacán determinó cambiarle el nombre a la ciudad por Morelia (12 de septiembre de 1828) para honrar a José María Morelos, oriundo de la ciudad.
- El municipio de Morelia fue establecido el 10 de diciembre de 1831.
- Ya a finales del siglo XIX empezó a llegar la modernidad a la ciudad con la operación de las primeras factorías (1870), la inauguración de la línea telegráfica, la llegada del servicio ferroviario a Morelia (1883) y la operación del sistema tranviario. Poco después se inauguró el alumbrado eléctrico (1888) y la primera institución bancaria (1897).

La universidad michoacana de San Nicolás de Hidalgo fue creada en 1917 a partir del antiguo colegio de San Nicolás.

La ciudad fue propuesta a figurar como "patrimonio cultural de la humanidad" en 1990, y al año siguiente (1991) recibió tal reconocimiento por parte de la Unesco. Sin embargo estuvo a punto de perder tal título por la gran

cantidad de comercio ambulante informal en la zona centro hasta que en el año 2001 fue finalmente reubicado en diversas plazas comerciales.





## HISTORIA DE MORELIA

Morelia fue fundada el 18 de mayo de 1541 por Juan de Alvarado, Juan de Villaseñor y Luis de León Romano, por mandato del primer virrey de la nueva España, don Antonio de Mendoza.

Inicialmente recibió el nombre de ciudad de Mechoacán, que cambió por Valladolid en 1545. En 1828 recibió el nombre de Morelia



en honor al héroe de la independencia de México José maría Morelos y Pavón, quien nació en esta ciudad. Es sede de la arquidiócesis de Morelia. La ciudad está situada en el valle de Guayangareo, formado por un repliegue del eje neo volcánico transversal, en la región norte del estado, en el centro occidente del país, entre las ciudades de Guadalajara, Jalisco y México D.F. Morelia es la ciudad más poblada y extensa del estado de Michoacán con una población de 608,049 habitantes (conteo de población de 2005). Es la segunda ciudad más poblada de la región del bajío, superada únicamente por León de los Aldama. El área conurbada incluye otras 18 localidades de los municipios de Morelia y Tarímbaro.

Morelia es una de las más importantes ciudades en el país desde el punto de vista cultural e histórico. De esta urbe son oriundos varios de los más destacados personajes de la independencia de México como José María Morelos, Josefa Ortiz de Domínguez, Agustín de Iturbide, Mariano Michelena. También fue ciudad de residencia y de formación académica, filosófica e intelectual de Miguel Hidalgo y vivió en ella durante un periodo de casi dos años el gran sabio y naturalista Alexander Von Humboldt. Gracias al patrimonio arquitectónico conservado desde la época colonial, el centro histórico de Morelia ha sido declarado desde 1991 patrimonio cultural de la humanidad por la Unesco.



## HISTORIA DEL AUDITORIO SAMUEL RAMOS

Desde 1970 el auditorio de la universidad michoacana lleva el nombre de Samuel Ramos. Se construyó en 1964 con la aportación personal del señor Arnulfo Ávila, ex gobernador del estado de Michoacán. El señor Ávila era asiduo concurrente a los actos del 8 de mayo, conmemorativos del natalicio de don Miguel Hidalgo, hijo distinguido y ex-



rector del colegio de san Nicolás, que lleva su apellido. Los actos se llevan a cabo en el segundo patio del mismo colegio, que es un recinto bastante amplio y cómodo. Tiene, sin embargo, el inconveniente de que cuando llueve muy fuerte no bastan las protecciones de lona que se instalan y

los concurrentes se mojan. Así sucedió en un acto en el que el maestro Jesús Silva Herzog era el orador oficial; el maestro subió a la tribuna en pleno chubasco y demandó la construcción de un auditorio digno de la institución. Casi en seguida, el señor Ávila, que poseía una fortuna considerable, inició los trabajos en un terreno anexo a la escuela de jurisprudencia, que era propiedad del gobierno estatal. Era gobernador el licenciado Agustín Arriaga Rivera, cuya familia y él mismo habían sido favorecidos por el señor Ávila, razón por la cual le tenía un gran respeto y le había nombrado tesorero del estado. Se concluyó el auditorio, lo inauguró el gobernador Arriaga Rivera con el nombre de «auditorio Arnulfo Ávila»; se colocó en el vestíbulo un busto en bronce del generoso donante. Pero el gobernador entró en conflicto con la universidad, y al término de su período constitucional, los universitarios le quitaron aquel nombre y le pusieron el de un gran nicolaita, orgullo de la institución: Samuel Ramos, que lleva hasta hoy, aunque sigue allí el busto del señor Ávila. Los actos del 8 de mayo no se realizan en ese auditorio pues, además del conocido segundo patio del colegio, existe ahora el Centro Cultural Universitario.

El centenario del nacimiento del doctor Samuel Ramos Magaña no pasó inadvertido en su estado natal ni en la ciudad de México donde desarrolló su inteligencia, entregó los frutos de su cosecha en obras, discípulos y amigos, y donde reposan sus restos. La heroica ciudad de Zitácuaro, lugar de su nacimiento, y el colegio de san Nicolás donde inició su formación intelectual, le rindieron sendos homenajes. El colegio forma parte de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y fue esta institución la que recordó al notable nicolaita.



El 8 de junio de este año, en la fecha exacta del centenario, se llevó a cabo una solemne ceremonia a la que asistió el gobernador constitucional de Michoacán, licenciado Víctor Manuel Tinoco Rubí, el presidente municipal de la ciudad heroica, el rector de la Universidad Michoacana, maestro en ciencias Salvador Galván Infante, y el ingeniero Samuel Ramos Palacios, su hija Martha Ramos de Villesid y su nieto Santiago Villesid Ramos, en representación de la familia. Se develó una placa en la casa natal del distinguido intelectual. La placa dice:

«1897-1997. C. Aniversario.

El 8 de junio de 1897 nació en esta casa el filósofo y pensador mexicano Samuel Ramos Magaña, hombre universal comprometido con la historia y la cultura de México. El pueblo de Zitácuaro le recuerda con orgullo en el centenario de su nacimiento. El h. Ayuntamiento constitucional 1996-1998».

En la misma ciudad, en un acto realizado en el teatro local, habló el Ingeniero Ramos Palacios, con evocaciones familiares de su ilustre padre.

En Morelia, el 24 de junio se reunió en sesión solemne el consejo universitario. El acto fue en el Centro Cultural Universitario. Participaron como oradores: el señor rector de la Universidad Michoacana, M. En C. Salvador Galván Infante y el doctor Roberto Sánchez Benítez, director de la facultad de filosofía de la Universidad Michoacana, quien dio a conocer el acuerdo del consejo técnico de la institución a su cargo, que será sometido a consideración del consejo, para que se designe al plantel nicolaita facultad de filosofía «Dr. Samuel Ramos». Asistió el presidente municipal de Zitácuaro y representantes de las autoridades del estado. Participó el coro polifónico «Miguel Bernal Jiménez».

En varios lugares de la ciudad de México también hubo actos recordatorios del centenario de Samuel Ramos. En diversos medios, radio, televisión, prensa, se hizo alusión a este acontecimiento.

El auditorio municipal Samuel Ramos fue el escenario para la celebración del evento, al que asistieron, casi en su mayoría, alumnos de instituciones del nivel medio superior. Además del cronista, participaron directivos de instituciones educativas y los regidores María Elena Rodríguez Contreras y Lorenzo Sesmas Ortega.

El auditorio Samuel Ramos consta de explanada, taquillas, estancia para el acceso interior, lobby, acceso de circulación dentro del área interior, área de butacas, escenario, camerinos, área de circulación dentro del teatro.



## SAMUEL RAMOS

(Zitácuaro, 1897 - México, 1959) Filósofo mexicano. Se doctoró en filosofía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y posteriormente fue profesor de estética y de historia de la filosofía en la Facultad de Filosofía de esta misma universidad, de la que llegaría a ser director. Fue además miembro del Colegio Nacional, una de las principales instituciones culturales mexicanas.



Discípulo de Antonio Caso, su pensamiento está fuertemente influido por la filosofía de los valores y por la de Ortega y Gasset. Formó parte del grupo llamado "Hiperion", y dio también inicio a un movimiento que tiene por objeto la investigación del "alma mexicana", y la vuelta a los valores autóctonos.

Después de constatar el complejo de inferioridad del alma mexicana, fruto de la conquista española, y manifestado en un desprecio colectivo por lo propio que ha impedido su normal desarrollo, pretende llegar a poner en su sitio los diversos valores, dando prioridad al valor primero: la personalidad. Tal "personalidad" no debe entenderse como algo dado, sino que siempre se encuentra en movimiento constante hacia su propia realización. Para Ramos, la personalidad es uno de los elementos ontológicos esenciales de la existencia humana.

Entre sus principales trabajos sobresale "El perfil del hombre y la cultura en México" (1934), en el que intentó abordar un profundo análisis de la personalidad nacional de su país y pretendió explicar el sentimiento de inferioridad generalizado que se esconde tras múltiples máscaras. Su preocupación por lo mexicano le llevó a adoptar posiciones regeneradoras, que recogió en (1940), donde exponía la necesidad de hacer frente a la deshumanización inherente al mundo contemporáneo.

Otras de sus obras significativas fueron "Más allá de la moral" de Kant (1938), "Historia de la filosofía en México" (1943), "Filosofía de la vida artística" (1950), "El problema del a priori y la experiencia" (1955) y "Nuevo ensayo sobre Diego Rivera" (1959).



## **ANTECEDENTES TIPOLÓGICOS**

La diferencia entre auditorio y teatro es la distinción de espacios.

El teatro (del griego θέατρον theatrón 'lugar para contemplar') es la rama del arte escénico relacionada 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. El día del teatro se celebra el 27 de marzo.

Auditorio es el espacio interno dentro del teatro en donde se encuentra la sala y el escenario, o bien, sala de conciertos u otro espacio de actuación en donde la audiencia escucha y ve la interpretación.

A continuación se realizó el análisis comparativo de tres ejemplos existentes de teatros o auditorios en distintas partes del país con la finalidad de recabar información para fines conocimiento comparación y valoración de los mismos.



## Teatro Fernando Calderón en Zacatecas



Teatro Fernando Calderón, construido entre 1891 y 1897, con una arquitectura clásica francesa en pleno auge del porfiriato, y concluido e inaugurado el 16 de mayo de 1897. Su nombre hace honor al literato, poeta y militar liberal de origen jalisciense que radicó y murió en esta tierra.



Se ubica sobre la avenida Hidalgo, entre los callejones de La Caja y El Santero, apenas a 150 metros de la catedral basílica de Zacatecas, y a unos 200 metros de la Plaza de Armas y de los palacios de Gobierno y de Justicia. Frente a él está la plaza Francisco Goitia.

Este teatro se erigió sobre los escombros del antiguo Teatro de la Ciudad, –construido en 1832–, el cual se incendió y quedó totalmente arruinado el 3 de octubre de 1889, justo cuando se preparaba la función de un Circo de Animales Sabios, del empresario italiano Felipe Salvini.



Los planos y proyectos del nuevo inmueble fueron elaborados por el arquitecto estadounidense Geo E. King, y su costo fue de 230 mil "pesos-oro", con los cuales se construyó el entonces moderno teatro con lunetas, plateas, palcos primeros y segundos, y una galería.

Dentro de mi análisis personal me pareció muy interesante y llamativa la fachada del teatro, te invita a que te acerques y te intereses en la arquitectura, diseño y distribución de espacios ya que cuenta con áreas interesantes como lo es su salón de clases con duela de madera que se encuentra ubicado en la segunda planta del teatro y que éste además tiene una visual muy importante, ya que se puede apreciar la basílica y te da una sensación de apreciación al arte y la cultura.



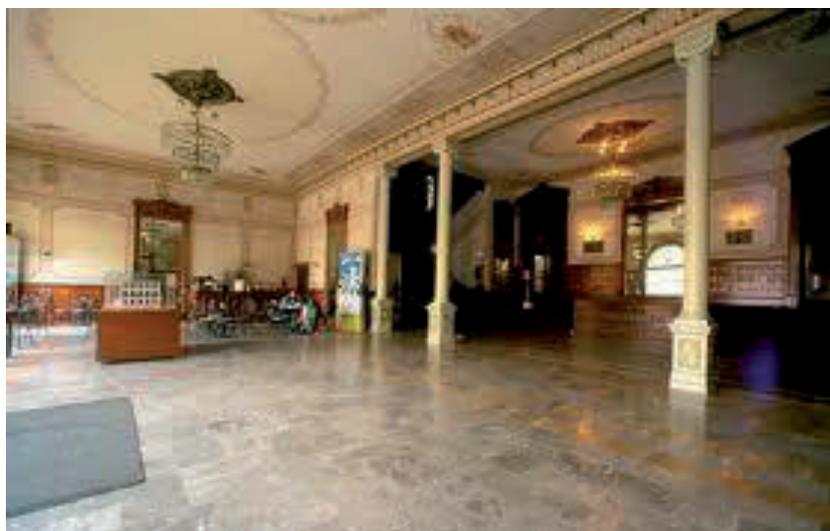
En el auditorio se puede apreciar su buen gusto y diseño de palcos, aunque también cuenta con un error de visualización, ya que los pilares impiden la visual de las butacas que están en la parte posterior.



El escenario es funcional, pero los camerinos carecen de espacio y distribución para una buena estancia del usuario que se va a presentar en el escenario. En el lobby hay suficiente espacio para la estancia del público que se dirige al auditorio.



La estética en general es muy buena y crea un impacto sociocultural en todo aquel que desee conocer y asistir al teatro. Las circulaciones son accesibles y separadas para lo que son los camerinos y el acceso al auditorio.





<b>ZONA EXTERIOR</b>	
<b>1.- Accesos</b> -público, personal, actores y personal administrativo	√
<b>2.- Caseta de vigilancia</b>	x
<b>3.-Estacionamiento</b> -público -personal y actores	x x
<b>ZONA DEL PUBLICO</b>	
<b>1.-Pórtico</b>	√
<b>2.-Taquillas</b>	√
<b>3.-Vestíbulo</b>	√
<b>4.-Galería</b>	√
<b>5.-Foyer</b> - guardarropa - sala de exposición con programación a futuro - sanitarios para hombres y mujeres - área para fumadores - teléfonos públicos - restaurante - área de comensales - fuente de sodas o bar - cocina - área de despensa - locales comerciales - cuarto de aseo	√ √ √ x x x x x x x x √ √ √
<b>6.-sala</b> - área de asientos - luneta y anfiteatro - fosa de orquesta - cabina de control de iluminación y sonido - caseta de proyección	√ √ x √ √
<b>7.-escenario</b> - área de transición de actores - tramoya - disco giratorio o ciclorama - rampa hidráulica - proscenio - boca de escena - telar - cabina de control de iluminación y efectos - anden de descarga de decorados	√ √ x x √ x √ √ x



<b>ZONA DE ACTORES</b>	
-acceso y control	√
-camerinos individuales con baño	x
-camerinos colectivos	√
-baños y vestidores	√
-sala de descanso de actores y bar	x
-sanitarios para hombres y mujeres	√
-área de músicos	x
-bodega de instrumentos	x
-sala de ensayos	√
<b>ZONA DE TALLERES</b>	
-escenografía, tramoya, utilería, electricidad, costura con cubículo de jefe y bodega	x
-montacargas	x
-servicios sanitarios	x
<b>ZONA DE PRODUCCION</b>	
-director artístico	x
-diseñadores	x
-sala de juntas	x
<b>ZONA DE OFICINAS GENERALES</b>	
-vestíbulo de acceso y control	
-sala de espera	√
-oficina para el director general	x
-recepción	√
-secretario	√
-tesorero	√
-privado del director de producción	x
-área secretarial	x
-sala de espera	x
.-área administrativa	√
-contabilidad	√
-relaciones públicas	√
<b>ZONA DE SERVICIOS GENERALES</b>	
-área de trabajadores	x
-área de descanso	x
-baños y vestidores	x
-sanitarios para hombres y para mujeres	x
-cuarto de máquinas	x
-subestación eléctrica, cisterna	x
-cuarto de basura	√
-anden de carga y descarga	√



## Teatro Principal de Puebla



La ciudad de Puebla cuenta con uno de los teatros más antiguos considerado joya de América por su rica arquitectura, el cual se comenzó a construir en 1759 y se inauguró en la pascua de 1761, obra en su traza del poblano maestro mayor de Arquitectura de la ciudad, el agrimensor Miguel de Santamaría.



Es el Teatro Principal de arquitectura barroca y situado en el predio que comprende las calles 8 y 6 norte, entre la 8 y 6 oriente, un legendario símbolo de América Latina, único en activo en todo el continente, cuenta desde su escenario miles de anécdotas que se han construido desde hace 250 años, mitos y leyendas, escenas del arte del siglo XVIII con sus vestuarios, pelucas, ironía y denuncias políticas.



Varias cosas le hicieron especial desde su inicio, el tamaño y el que se haya concluido en tan corto tiempo, con una inversión inicial de 2 mil 500 pesos. Parece increíble que tanto tiempo después siga ofreciendo funciones, y aunque muy dispares en calidad, ha soportado dignamente la modernidad.



La arquitectura del Principal se explyaya en un amplio espacio circundado por tres calles y una plaza. El frontis representa fielmente a su época y aunque restaurado tras el incendio de 1902, mantiene la cantera gris y su argamasa.

En la parte alta pueden observarse las armas reales, dos escudos de la ciudad y una inscripción que marca todos los nombres de las autoridades en todos sus niveles. En el interior se goza de un vestíbulo cómodo, escaleras laterales a los palcos de tres niveles.

Al Teatro Principal le caben 649 personas sentadas, casi el mismo número desde que se llamaba Coliseo de Puebla, fundado por el arquitecto José Miguel de Santa María en 1759, mencionó su director administrativo Jorge Luis García Vargas.

El teatro principal es un teatro muy importante por los eventos tan majestuosos que en el se llevan a cabo, eventos nacionales hasta mundiales, cuenta con una buena ubicación, el espacio para cada área esta muy bien considerado y diseñado, su acústica es buena, así como el mobiliario tanto del auditorio, como de camerinos.

Desde cualquier punto que se desee estar, hay una buena visualización, ya sea desde su balcón que se encuentra en la parte superior, como en los balcones inferiores laterales, cuentan con buena distribución y confort.

Se le da jerarquía al escenario, es muy amplio tiene buena área de circulación y estancia de actores, y los módulos de butacas y balcones están perfectamente distribuidos para el funcionamiento y circulación de los usuarios.

Cuenta con 3 pisos de camerinos, cada camerino con su respectivo closet, espejo, tocador y sillas.

El salón de usos múltiples es muy funcional se encuentra ubicado en la segunda planta, en donde se puede apreciar un balcón y sirve para diversas actividades que se deseen realizar durante el trascurso de un evento o de una temporada de eventos.

Cuenta con cafetería que es muy útil cuando se celebran eventos en los cuales su temporada va a ser por largo tiempo y duración.

El área del vestíbulo es apta para la capacidad de las personas que van a ocupar el inmueble.

Los sanitarios cuentan con una buena estética y buena funcionalidad.





<b>ZONA EXTERIOR</b>	
<b>1.-Accesos</b>	
-público, personal, actores y personal administrativo	√
<b>2.- Caseta de vigilancia</b>	
<b>3.-Estacionamiento</b>	
-público	x
-personal y actores	x
<b>ZONA DEL PUBLICO</b>	
<b>1.-Pórtico</b>	√
<b>2.-Taquillas</b>	√
<b>3.-Vestíbulo</b>	√
<b>4.-Galería</b>	√
<b>5.-Foyer</b>	
- guardarropa	√
- sala de exposición con programación a futuro	√
- sanitarios para hombres y mujeres	√
- área para fumadores	x
- teléfonos públicos	x
- restaurante	x
- área de comensales	x
- fuente de sodas o bar	√
- cocina	√
- área de despensa	√
- bar o fuente de sodas	√
- locales comerciales	x
- cuarto de aseo	√
<b>6.-Sala</b>	
- área de asientos	√
- luneta y anfiteatro	√
- fosa de orquesta	x
- cabina de control de iluminación y sonido	√
- caseta de proyección	√
<b>7.-escenario</b>	
- área de transición de actores	√
- tramoya	√
- disco giratorio o ciclorama	x
- rampa hidráulica	x
- proscenio	√
- boca de escena	x
- telar	√
- cabina de control de iluminación y efectos	√
- andén de descarga de decorados	√



<b>ZONA DE ACTORES</b>	
-acceso y control	√
-camerinos individuales con baño	x
-camerinos colectivos	√
-baños y vestidores	√
-sala de descanso de actores y bar	x
-sanitarios para hombres y mujeres	√
-área de músicos	x
-bodega de instrumentos	√
-sala de ensayos	√
<b>ZONA DE TALLERES</b>	
-escenografía, tramoya, utilería, electricidad, costura con cubículo de jefe y bodega	√
-montacargas	x
-servicios sanitarios	x
<b>ZONA DE PRODUCCION</b>	
-director artístico	x
-diseñadores	x
-sala de juntas	x
<b>ZONA DE SERVICIOS GENERALES</b>	
-área de trabajadores	x
-área de descanso	x
-baños y vestidores	x
-sanitarios para hombres y para mujeres	x
-cuarto de maquinas	x
-subestación eléctrica, cisterna	x
-cuarto de basura	√
-anden de carga y descarga	√
<b>ZONA DE OFICINAS GENERALES</b>	
-vestíbulo de acceso y control	√
-sala de espera	√
-oficina para el director general	x
-recepción	x
-secretario	x
-tesorero	x
-privado del director de producción	x
-área secretarial	x
-sala de espera	x
-área administrativa	x
-contabilidad	x
-relaciones públicas	x



## Teatro Ocampo de Morelia

El Teatro Ocampo de Morelia es un histórico teatro que data de finales del siglo XIX ubicado en la ciudad mexicana de Morelia en el estado de Michoacán de Ocampo, México. El recinto fue edificado de 1828 a 1830 por el arquitecto Luis Zapari, posteriormente fue reconstruido de 1868 a 1870 por el ingeniero Jannus Bochonicki. Ha sufrido varias remodelaciones que cambiaron completamente su aspecto original tanto en el exterior como interior.



El teatro recibe su nombre en homenaje al político e intelectual liberal Melchor Ocampo quien fuera originario de Maravatío Michoacán, llegando a ser Gobernador de Michoacán, y principal impulsor de las Leyes de Reforma, (así mismo en su honor el estado se nombró oficialmente Michoacán de Ocampo).

En el año de 1828 el regidor del ayuntamiento de Morelia Evaristo Barandiarán propone al cabildo la construcción de un recinto teatral para la ciudad. El proyecto se encargó al arquitecto y decorador italiano Luis Zapari (Luigi Zapari) quien lo edificó de 1828 a 1830. En ese tiempo el inmueble fue construido con muros de adobe y elementos en cantera, la decoración fue de estilo neoclásico.

El teatro fue inaugurado el 1 de enero de 1830. El recinto fue nombrado oficialmente "Teatro Coliseo".

El 3 de junio del año 1861 es el fusilamiento del michoacano Melchor Ocampo por lo que el empresario José Catalán propuso que llevara el nombre de "Teatro Ocampo".

En la época de la intervención francesa en México, el inmueble permaneció cerrado durante un período, y fue reabierto en 1867. Fue en ese tiempo, durante el gobierno de Maximiliano de Habsburgo emperador en el país de 1864 a 1867, cuando en Morelia el recinto teatral fue renombrado temporalmente "Teatro Imperial".

- Remodelación de 1868 (reedificación). En el año de 1868, fue construido en cantera. En ese año fue derruido un templo que se encontraba contiguo al actual templo y ex convento de San Francisco en el centro de Morelia, el recinto religioso era llamado "Templo de la Tercera Orden" y parte de las piedras de la demolición fueron utilizadas para reedificar el proyecto del Teatro Ocampo.
- Remodelación de 1935. La fachada principal fue remodelada en estilo art déco, considerado un estilo modernista en ese tiempo.



- Remodelación de 1962. La fachada se hizo imitando el estilo barroco del siglo XVIII.
- Remodelación de 1980. En 1980 se remodelo el interior, se elimino la decoración y mobiliario antiguo, dándosele un aspecto de estilo funcionalista.
- **Remodelación de 2000.** Las modificaciones se hicieron para potencializar su acústica, las cuales cambiaron el aspecto físico del interior. Entre las obras de remodelación se retiró tela que se encontraba revistiendo los muros de la sala, colocándose paneles de madera para mejorar la acústica, los cuales son de diseño modernista. Se demolió un segundo nivel de palco que existía con el fin de lograr mayor visibilidad, entre otras acciones.

## Descripción arquitectónica

### El exterior

El inmueble se ubica en una esquina que forman las calles Melchor Ocampo y Guillermo Prieto, a una cuadra de la plaza de armas en el centro histórico de Morelia. Fue construido sobre una ligera pendiente natural del terreno que se dispone de sur a norte, aprovechando el relieve se trazo el recinto, encontrándose el escenario al norte.

Construido completamente en cantera, todo su exterior presenta un aspecto sencillo. Su fachada principal que mira al sur fue remodelada en 1962 dejándole el aspecto que actualmente ostenta que es de estilo ecléctico imitando el barroco del siglo XVIII. La fachada está compuesta de dos niveles; en el primer nivel en la parte central se encuentra como acceso principal un pórtico de tres arcos de medio punto con reja de herrería. A los laterales se ubican puertas rectangulares. En el segundo nivel se ubican ventanas rectangulares en forma de balcones con barandal de herrería, siendo tres sobre el pórtico y una más de cada lado. La fachada lateral está conformada por un amplio muro dividido por contrafuertes, donde se observan marcas de ventanas que fueron tapiadas. En un extremo de la parte norte se encuentra un zaguán de servicio que conforma el sótano sobre el escenario. En la parte superior se ubican una serie de ventanas en forma de óculo.

### El interior

Ingresando por el pórtico se encuentra en el interior un vestíbulo, con dos taquillas, tres puertas de acceso para la sala de funciones y a las laterales se ubican escaleras de acceso para los palcos. Otras escaleras laterales comunican al segundo nivel donde se encuentra un amplio salón con ventanas que dan a la calle, el cual funciona como cafetería.





Ingresando a la sala de funciones esta presenta una planta cuadrangular y se alcanzan dos niveles de palcos, la sala tiene un aforo de 409 personas, distribuidas en las localidades de la siguiente manera: 280 luneta, 109 primer piso, 20 galería.

El escenario que es de tipo italiano, tiene como marco un gran arco y presenta duela de madera, en la boca escena el ancho es de 10.30 m y de altura 6 m. Cuenta con foso para orquesta y sótano sobre el escenario. Todo el interior luce muros en cantera de aspecto rústico y parte de las paredes laterales se encuentran revestidas con paneles de madera colocados para mejorar la acústica.

El teatro Ocampo es el más solicitado en la ciudad de Morelia, ya sea para eventos muy privados, como para celebraciones de aniversarios o funciones de gala.

En los laterales se encuentran las oficinas administrativas y el área de taquillas.

El espacio de estancia dentro del vestíbulo es pequeño ya que al introducirse al auditorio, se generan filas de los usuarios que rebasan el límite del vestíbulo y son obligadas a salir del inmueble para poder pasar a la sala interior del auditorio.

Cuenta con cafetería y restaurante en la segunda planta.

La circulación hacia la segunda planta del auditorio es funcional y tiene una buena estética.

Dentro del auditorio cuenta con paneles acústicos los cuales generan una delicada audición y el mobiliario es confortable.

Jerarquía en el escenario, con una pendiente que no es muy funcional para los actores, pero genera una buena estética hacia el público.

La circulación para los camerinos es funcional

Dentro de los camerinos, se encuentra el vestidor, tocador y taburetes, así como su propio sanitario.

En la parte inferior del escenario se encuentra el área para la orquesta la cual cuenta con un buen diseño y distribución, ya que genera una buena acústica y persuasión, y en la parte posterior de la orquesta se encuentra la bodega de utilería, con acceso a la calle.



Los sanitarios públicos son estéticos y funcionales.

La cabina de proyección es funcional y estética.

También cuenta con un salón de ensayo, con duela de madera y con un espacio muy amplio.



<b>ZONA EXTERIOR</b>	
<b>1.-Accesos</b> -público, personal, actores y personal administrativo	√
<b>2.- caseta de vigilancia</b>	
<b>3.-estacionamiento</b> -público	x
-personal y actores	x
<b>ZONA DEL PUBLICO</b>	
<b>1.-pórtico</b>	√
<b>2.-taquillas</b>	√
<b>3.-vestíbulo</b>	√
<b>4.-galería</b>	√
<b>5.-foyer</b> - guardarropa	√
- sala de exposición con programación a futuro	x
- sanitarios para hombres y mujeres	√
- área para fumadores	x
- teléfonos públicos	x
- restaurante	√
- área de comensales	√
- fuente de sodas o bar	√
- cocina	√
- área de despensa	√
- bar o fuente de sodas	√
- locales comerciales	x
- cuarto de aseo	√
<b>6.-sala</b> - área de asientos	√
- luneta y anfiteatro	x
- fosa de orquesta	√
- cabina de control de iluminación y sonido	√
- caseta de proyección	√
<b>7.-escenario</b> - área de transición de actores	√
- tramoya	√
- disco giratorio o ciclorama	x
- rampa hidráulica	x
- proscenio	√
- boca de escena	x
- telar	√
- cabina de control de iluminación y efectos	√
- anden de descarga de decorados	√



<b>ZONA DE ACTORES</b>	
-acceso y control	√
-camerinos individuales con baño	√
-camerinos colectivos	√
-baños y vestidores	√
-sala de descanso de actores y bar	x
-sanitarios para hombres y mujeres	√
-área de músicos	√
-bodega de instrumentos	√
-sala de ensayos	√
<b>ZONA DE TALLERES</b>	
-escenografía, tramoya, utilería, electricidad, costura con cubículo de jefe y bodega	√
-montacargas	√
-servicios sanitarios	x
<b>ZONA DE PRODUCCION</b>	
-director artístico	x
-diseñadores	x
-sala de juntas	x
<b>ZONA DE OFICINAS GENERALES</b>	
-vestíbulo de acceso y control	√
-sala de espera	√
-oficina para el director general	√
-recepción	√
-secretario	√
-tesorero	√
-privado del director de producción	x
-área secretarial	x
-sala de espera	x
-área administrativa	√
-contabilidad	√
-relaciones públicas	√
<b>ZONA DE SERVICIOS GENERALES</b>	
-área de trabajadores	x
-área de descanso	x
-baños y vestidores	x
-sanitarios para hombres y para mujeres	√
-cuarto de máquinas	x
-subestación eléctrica, cisterna	√
-cuarto de basura	√
-anden de carga y descarga	√



## **JUSTIFICACION DEL TEMA**

El Auditorio Samuel Ramos es un teatro el cual cuenta con muchos elementos a su favor para justificar la remodelación y mejorar su funcionamiento.

Hemos visto que tiene valor Histórico, que la utilidad que le dan es muy solicitada y sobre todo en las épocas del año en el que usuarios de la Universidad de San Nicolás de Hidalgo lo reservan para llevar a cabo la culminación de sus estudios, una celebración muy importante en la historia de su vida estudiantil, ya que es el final de sus carreras, el final en el que dejan de ser estudiantes para convertirse en profesionistas y que mejor que celebrarlo en un lugar en el que se sienta esa satisfacción y sensación de logro, el cual a través de sus elementos decorativos e ilustrativos generen una buena visión en el espectador y por lo tanto quede grabado en su memoria ese hecho tan importante que hizo historia y relevancia en su vida.

Ya había mencionado el hecho de que cuenta con un espacio muy amplio, pero lamentablemente no está bien distribuido ni bien implementado para su buen funcionamiento. Con un buen proyecto de diseño se soluciona el problema de funcionalidad y estética, así como confort.

La trascendencia que adquirirá el teatro será de gran magnitud por que tendrá un estilo, tendrá elementos decorativos, áreas distinguidas y los beneficiarios serán tanto los pertenecientes a la universidad, como los visitantes que se interesen en conocer el inmueble debido a que va a ser tan llamativo, que no podrán irse de la ciudad de Morelia sin antes conocer el teatro y su diseño.

Será práctico en cuanto al acceso a todo el interior del teatro.

La realización del proyecto será factible debido a que será una remodelación e implementación de diseño y su valor arquitectónico estará por encima del valor monetario.

La difusión de los resultados será desde el momento en el que se lleve a cabo la remodelación hasta su culminación, y su difusión será majestuosa en toda la ciudad de Morelia y en el país, ya que Morelia es considerada como patrimonio cultural y es por ello que se destacan sus edificios arquitectónicos.

Las ideas que se llevan a cabo son aceptables debido a que se hizo un estudio de necesidades y estudio del lugar para identificar sus elementos funcionales y los disfuncionales.

Se ha elaborado una metodología para evitar los errores y se lleve a cabo la realización de un muy buen proyecto.



## **OBJETIVOS Y METAS**

He tenido la oportunidad de conocer los teatros de la ciudad de Morelia y del interior de Michoacán, como también teatros de la república mexicana como el teatro del seguro social en Guadalajara, Teatro Calderón en la ciudad de Zacatecas, teatro Diego Rivera en Atizapán de Zaragoza, Teatro de las Bellas Artes y Teatro Blanquita en la ciudad de México; El conocimiento de estos teatros me ha ayudado a comprender el funcionamiento, los diferentes estilos que manejan cada uno de ellos, su arquitectura, su historia y sobre todo su utilidad.

Mi interés en él es debido a que conozco su manejo, así como las necesidades de las personas que lo van a usar.

Por lo tanto a continuación se presentan los objetivos identificados debido a los estudios y valoración que se realizó del inmueble.

### **Objetivos Generales**

- Remodelación Interior del Auditorio Samuel Ramos el cual pertenece a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo ya que su espacio es de amplio interés.
- Cubrir las expectativas de los promotores, los usuarios del teatro, así como de todo aquel que ingrese al inmueble
- Acondicionar el lugar de acuerdo al estilo que ya tiene para que sobresalga el diseño de cada uno de sus elementos funcionales y decorativos.
- Resaltar su importancia histórica, ya que maneja elementos importantes en el interior como sus murales y cuenta con una buena ubicación. Podría ser sede de eventos de gran relevancia y rescatar una joya arquitectónica y cultural de la ciudad de Morelia.
- Dignificar el inmueble mejorando su nivel y su calidad.
- Ofrecer al Público un espacio el cual cumpla sus necesidades ya sea en el ámbito cívico, artístico o cultural.
- Ofrecer el espacio adecuado a la comunidad de la ciudad de Morelia y otras partes de la república para la realización de eventos estatales, nacionales e internacionales.

### **Objetivos Particulares**

- Distinción de diversas áreas como el lobby, sala, escenario y camerinos.
- Generar un aspecto agradable en cuanto al estilo que se le dará al inmueble para cubrir las expectativas de estética.
- Generar un confort agradable al usuario para lograr la estancia del público por tiempo prolongado.
- Desarrollar la propuesta arquitectónica de la segunda planta para área de bar con visual hacia el escenario, sin causar disturbios en el auditorio.
- Desarrollar la propuesta arquitectónica del área de café en la terraza de la segunda planta.
- Desarrollar la propuesta arquitectónica de sanitarios debajo de las escaleras para usuarios que visiten el café o bar.
- Transformación del interior la cual le de jerarquía espacial al escenario.
- Mantenimiento en la sala, camerinos y sanitarios.
- Remodelación en acabados de las butacas piso y muros.



# CAPITULO 2

## • Metodología

### 2.1 Análisis del Sitio

- Contexto Físico
- Contexto Tipológico
- Contexto Social

### 2.2 Análisis de Usuarios

### 2.3 Diagramas Secuenciales

### 2.4 Programa Arquitectónico

### 2.5 Diagramas de Funcionamiento

### 2.6 Matrices de Requerimiento

### 2.7 Estudio de Áreas

### 2.8 Conceptualización

### 2.9 Zonificación



**Contexto Físico**

**1 TERRENO**

LOCALIZACION  
**Geografía política**

País: México  
 Estado: Michoacán  
 Municipio: Morelia  
 Ciudad: Morelia  
 Coordenadas terrestres  
 Latitud: 19°43"N  
 Longitud: 101°13"O



Altitud: 1900msnm  
 Colonia barrio: col. Centro  
 Código postal: 58000  
 Calle y numero: Av. Tata vasco s/n  
 Numero Telefónico:(443) 327 99 47  
 Colindancias: al norte con la Facultad de leyes de la UMSNH, al este con salones de la Facultad de Leyes, al oeste con la vialidad Av. Tata Vasco y al sur con la Facultad de Leyes para Posgrados  
 Derechos de Paso: no tiene  
 Tipo de Propiedad: privada  
 Contorno: regular de forma rectangular  
 Leyes o Decretos que lo Influyan: dependen de la reglamentación de la universidad UMSNH, reglamento de construcción de la ciudad de Morelia.

**Topografía**

Nivel de análisis: zona  
 Orientación: poniente oriente  
 Contorno del terreno: rectangular  
 Pendiente: descendiente del vestíbulo al escenario

Ubicación de elementos naturales: En la parte lateral Izquierda cuenta con una pequeña área verde con 7 árboles alineados del tipo ficus y palmeras, 25 arbustos pequeños de 60 a 1.20 m y césped.



Ubicación de elementos constructivos: El edificio ocupa la mayor parte del terreno hacia la parte posterior del mismo.

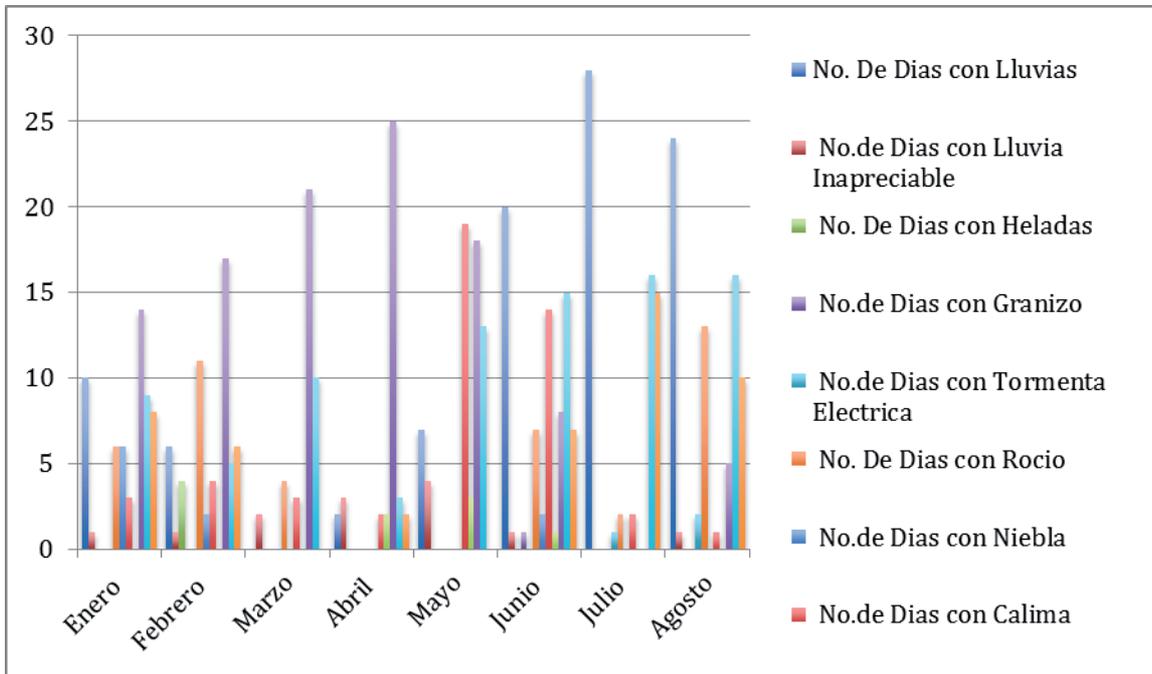
Ubicación de elementos de circulación: La explanada que se encuentra en la parte poniente del terreno frente al acceso principal del edificio.





## 2 CLIMA

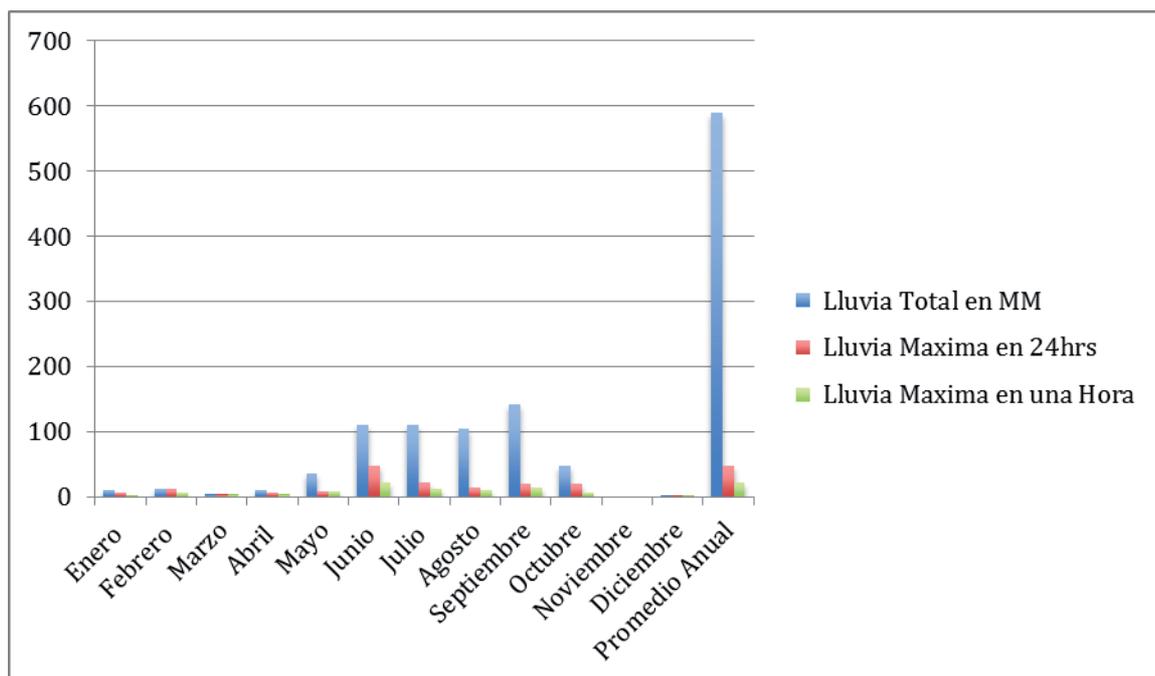
### A) ASOLEAMIENTO



	No. De Dias con Lluvias	No.de Dias con Lluvia Inapreciable	No. De Dias con Heladas	No.de Dias con Granizo	No.de Dias con Tormenta Electrica	No. De Dias con Rocío	No.de Dias con Niebla	No.de Dias con Calima	No.de Dias con Humo	No. De Dias Despejados	No.de Dias Medio Nublados	No. De Dias Nublados
Enero	10	1				6	6	3		14	9	8
Febrero	6	1	4			11	2	4		17	5	6
Marzo		2				4		3		21	10	
Abril	2	3						2	2	25	3	2
Mayo	7	4						19	3	18	13	
Junio	20	1		1		7	2	14	1	8	15	7
Julio	28				1	2		2			16	15
Agosto	24	1			2	13		1		5	16	10



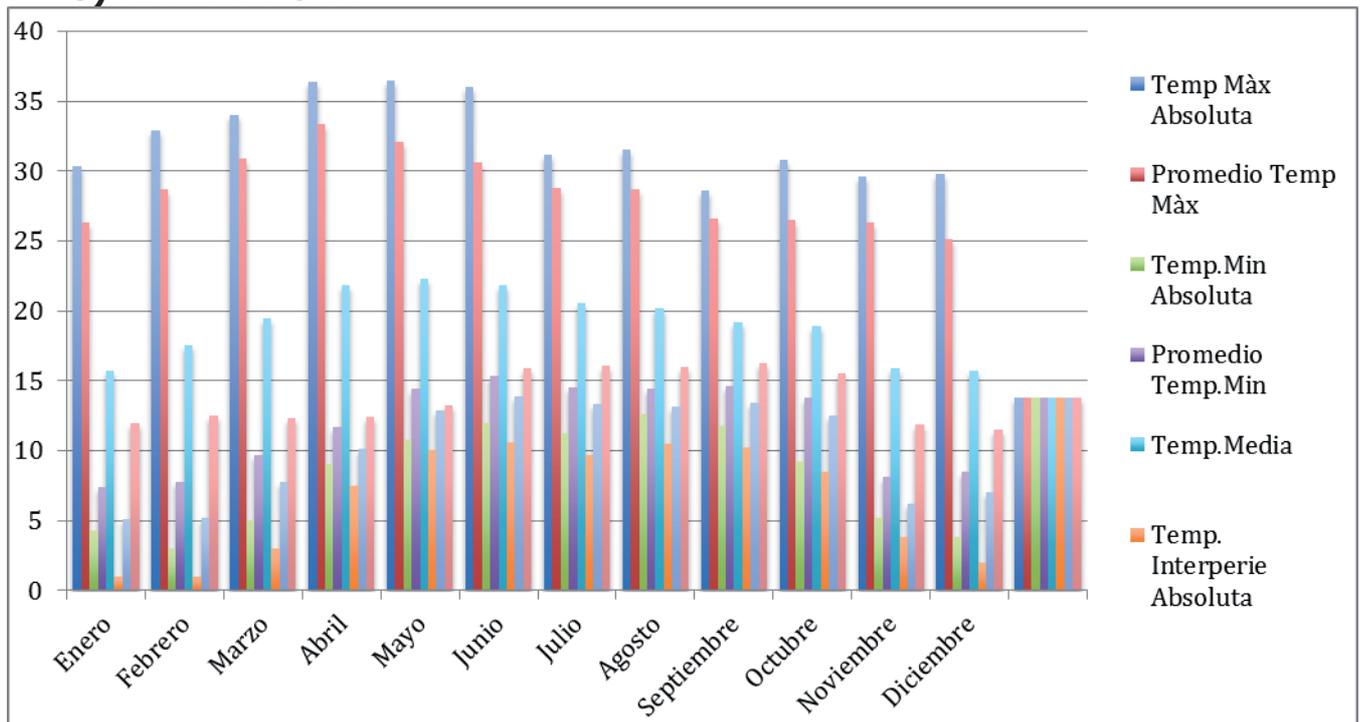
**B) PRECIPITACION PLUVIAL**



	Lluvia Total en MM	Lluvia Maxima en 24hrs/DIA	Lluvia Maxima en una Hora/DIA
Enero	9.4	6.6/16	2.4/16
Febrero	12.1	12.1/21	6.8/21
Marzo	4.7	3.6/12	3.6/12
Abril	9.3	5.5/20	4.2/20
Mayo	36.1	9/16	8.4/16
Junio	110.5	46.9/18	22.4/18
Julio	110.5	22.5/1	12.8/23
Agosto	104.7	14.4/21	9.6/16
Septiembre	141.6	20.7/8	13.3/8
Octubre	47.9	19.2	5.9/8
Noviembre	INAP	INAP	INAP
Diciembre	3.2	1.1	1.1/1
Promedio Anual	590	46.9/18 jun.	22.4/18 jun.



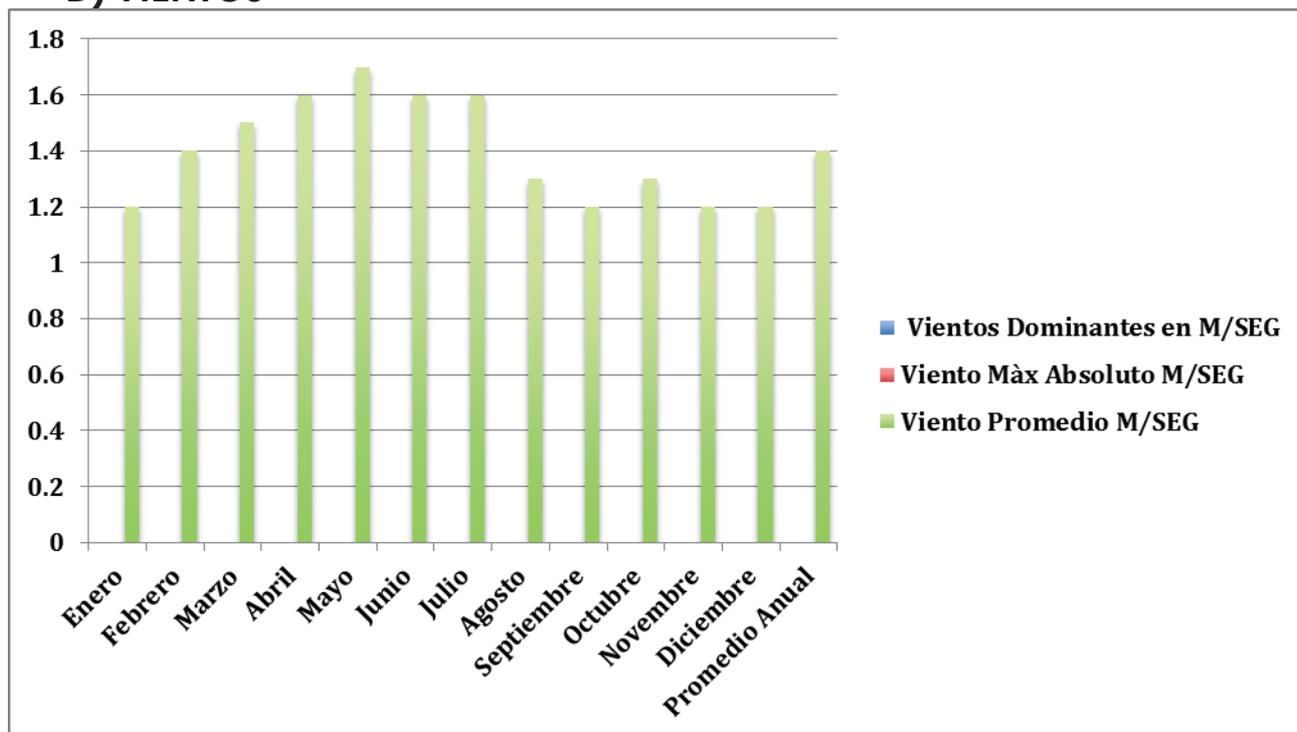
**C) TEMPERATURA**



	Temp M&A Absoluta/día	Promedio Temp M&A	Temp.Min Absoluta/día	Promedio Temp.Min	Temp.Media	Temp. Intemperie Absoluta/día	Promedio Temp.Interperie	Temp. Media del bulbo Húmedo
Enero	30.3/27	26.3	4.3/7	7.4	15.7	1/7	5.1	12
Febrero	32.9/19	28.7	3/6	7.7	17.5	1/24	5.2	12.5
Marzo	34/24	30.9	5/3	9.7	19.5	3/3	7.7	12.3
Abril	36.4/11	33.4	9/2	11.7	21.8	7.5/2	10.1	12.4
Mayo	36.5/4	32.1	10.8/3	14.4	22.3	10/3	12.9	13.2
Junio	36/9	30.6	12/24	15.3	21.8	10.6/24	13.9	15.9
Julio	31.2/30	28.8	11.2/20	14.5	20.6	9.7/22	13.3	16.1
Agosto	31.5/15	28.7	12.6/18	14.4	20.2	10.5/9	13.1	16
Septiembre	28.6/29	26.6	11.8/17	14.6	19.2	10.2/17	13.4	16.3
Octubre	30.8/6	26.5	9.2/31	13.8	18.9	8.5/31	12.5	15.5
Noviembre	29.6/1	26.3	5.2/12	8.1	15.9	3.8/12	6.2	11.9
Diciembre	29.8/10	25.1	3.8/21	8.5	15.7	2/21	7	11.5
Promedio Anual	13.8/4 Mayo	13.8	13.8/6 Feb	13.8	13.8	13.8/7 Ene	13.8	13.8



### D) VIENTOS



	Vientos Dominantes en M/SEG	Viento Màm Absoluto M/SEG	Viento Promedio M/SEG
Enero	156/.1	180/8.9	1.2
Febrero	82/.1	360/12.8	1.4
Marzo	185/.4	180/11.1	1.5
Abril	180/.8	360/15.1	1.6
Mayo	187/.4	360/13.3	1.7
Junio	145/.5	60/11.7	1.6
Julio	93/.3	45/15.6	1.6
Agosto	127/.3	90/13.3	1.3
Septiembre	58/.03	40/11.1	1.2
Octubre	132/.1	360/13.3	1.3
Noviembre	171/.3	300/10.0	1.2
Diciembre	187/.9	200/13.3	1.2
Promedio Anual	187/.9	45/15.6	1.4



### 3 ECOLOGÍA

Fauna: se encuentran en la zona animales de tipo insectos como hormiga, abeja, avispa, grillo, entre otros; aves como paloma, colibríes, gorrión, chupaflores, golondrina, tórtola entre otros y roedores  
Vegetación: ficus, palmera, arbustos, césped.

### 4 ORDENAMIENTO

#### A) ORDEN FUNCIONAL EN EL TERRENO

¿Que actividades se realizan?

Eventos de diferente índole como por ejemplo artísticos; presentaciones musicales, danza, teatro, obras infantiles musicales. Cívicos; actos a la bandera, entrega de documentos y culturales; conferencias, exposiciones.

¿Quién la realiza?

Miembros de la UMSNH, Sociedad Michoacana de Maestros de Danza y Difusión Cultural de la UMSNH.

¿Dónde la realiza?

En el Auditorio del Teatro.

¿Cuándo se realiza?

Actualmente su uso es en ciertas temporadas del año, con la remodelación las diversas actividades de diferentes ámbitos pueden ser programadas durante todo el año.

¿Cómo se interrelaciona cada actividad con las demás que se dan en su contexto?

En un ámbito cultural y de recreación.



**B) ORDEN FORMAL Y ESPACIAL**

¿Que elementos lo componen?

Puntos, líneas, planos y volúmenes todos ellos representados por elementos de la naturaleza, como es la vegetación, fauna y elementos creados por el hombre.

¿Qué cualidades tienen?

Contorno regular, gran tamaño por su extensión, color beige, textura rugosa y por su ordenamiento se encuentra orientado de oriente a poniente.

¿Con que criterios se ordenan?

Unidad, eje, simetría, jerarquía, ritmo, entre otros.

**C) ORDEN SENSORIAL**

¿De que tipo de estímulos lo componen : esta compuesto de elementos que estimulan a los sentidos como lo son el auditivo, visual, táctil, olfativo, gustativo y háptico.

Auditivos: sonidos que genera el viento, trino de las aves, elementos artificiales como lo es el ruido de los vehículos de transporte y así como los provenientes de los elementos fabricados por el hombre.

Visuales: vistas agradables hacia el entorno, como lo es la plaza Morelos, el Acueducto, La Calzada y la Plaza Azteca.

Táctiles: Por las texturas de los diversos elementos de vegetación y el edificio construido.

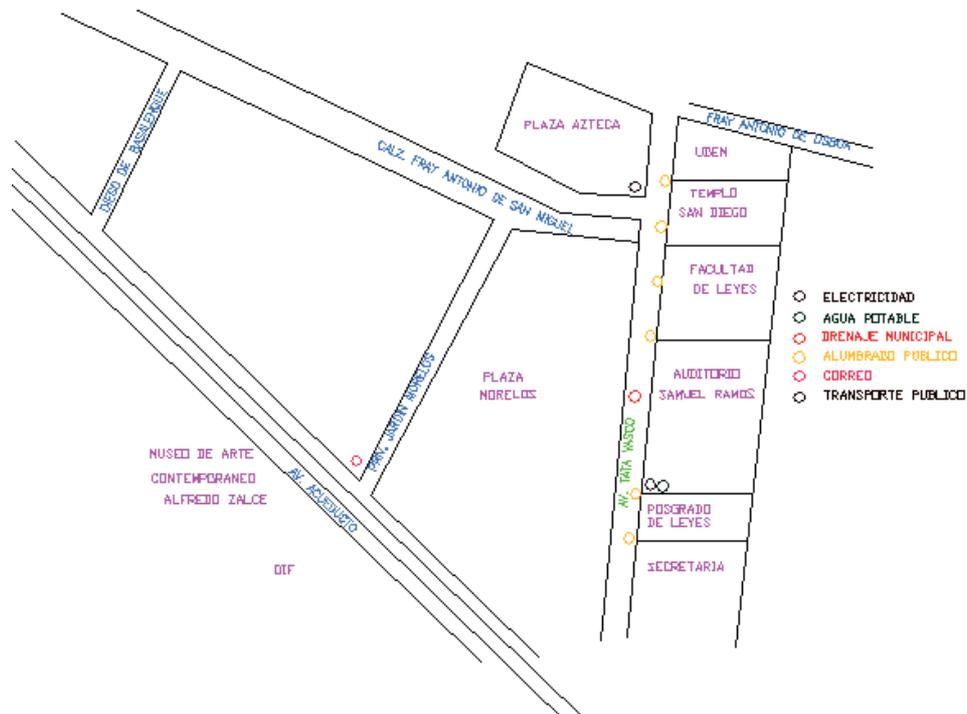
Olfativos: los provocados por la vegetación

Gustativos: se limitarán a los provocados por el proyecto.

Háptico: los provocados por el auditorio , por ejemplo, paz, tranquilidad, comodidad, seguridad, que provoquen al individuo transportarse a otro espacio, lugar y tiempo, a través de la visualización del evento.



## 5 INFRAESTRUCTURA



### A) SERVICIOS

**Electricidad:** El servicio se encuentra disponible y de buena calidad, se localiza subterráneamente en la colindancia poniente, y es de tipo trifásica y bifásica de 110 y 220v.

**Agua potable:** el servicio se encuentra disponible y de buena calidad y la toma se localiza en la parte frontal izquierda del terreno.

**Drenaje:** El servicio se encuentra disponible y de buena calidad en la colindancia poniente hacia la avenida Tata Vasco, a donde se conecta la línea 4 depósitos ubicada en el pasillo que esta entre los camerinos y el escenario.

**Alumbrado público:** el servicio se encuentra disponible y de buena calidad, a una distancia de 15 m sobre la acera de la avenida tata vasco en la parte poniente del terreno.

**Teléfono:** No se encuentra disponible.

**Tele cable:** No se encuentra disponible.

**Correo:** El servicio se encuentra disponible y de buena calidad ubicada en la esquina de la privada jardín Morelos.

**Gas:** No se encuentra disponible.

**Oleoducto:** no se encuentra disponible en la zona.

**Vigilancia:** El servicio se encuentra disponible y de buena calidad, sin embargo el inmueble cuenta con un velador particular.

**Recolector de basura:** El servicio se encuentra disponible y de buena calidad.

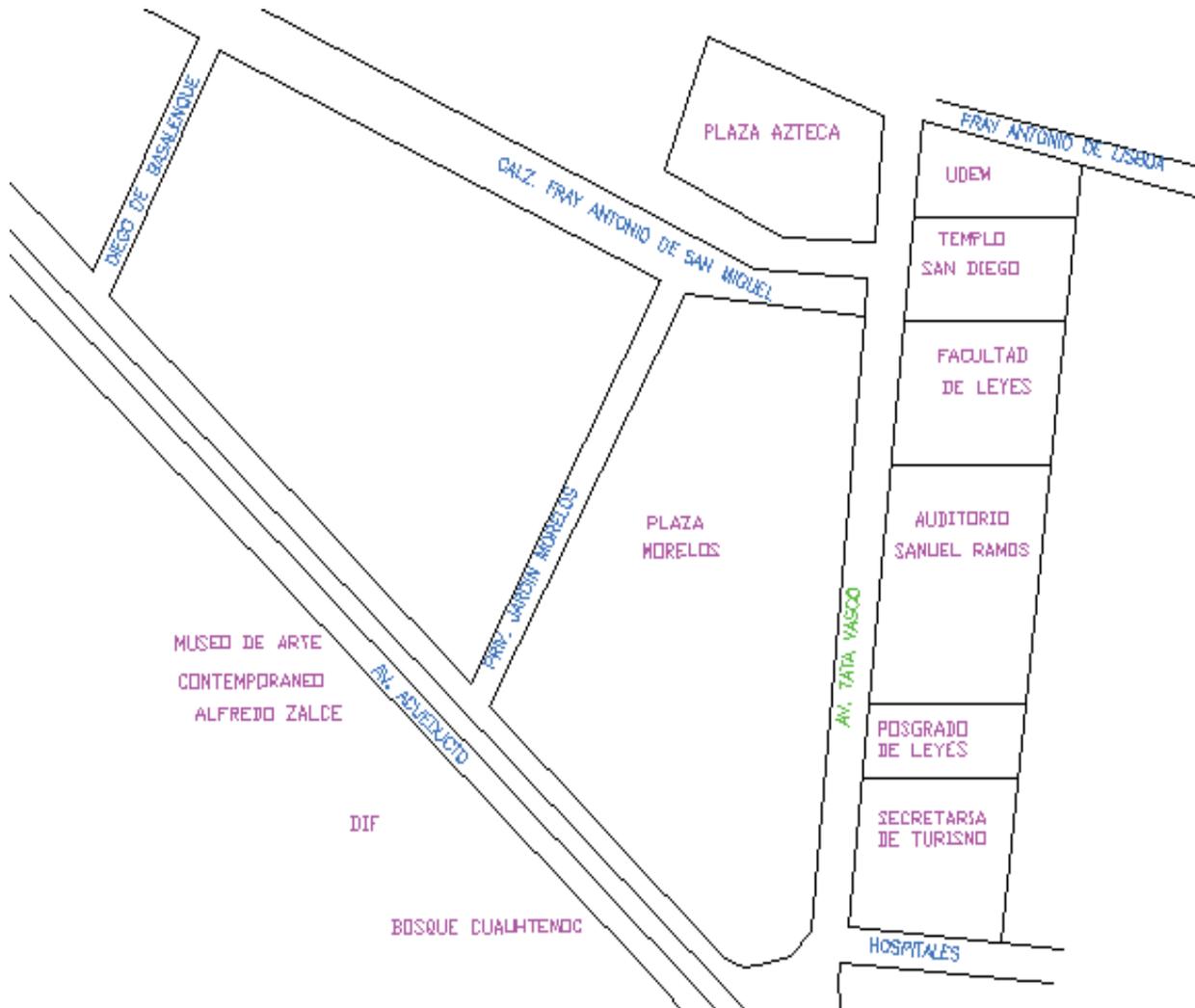
**Transporte público:** El servicio se encuentra disponible y de buena calidad, ubicada la estación de servicio de combis y camiones a una distancia de 10 m frente al templo de San Diego.

**Pavimentación:** El servicio se encuentra disponible y de buena calidad, ya que todas las calles de alrededor se encuentran pavimentadas.



## B) CIRCULACIONES

Cuenta con una vialidad primaria Av. Tata Vasco ubicada al Oeste del terreno con dos carriles de un sentido y un carril del sentido contrario, al igual que su área peatonal, una vialidad secundaria Calle Hospitales ubicada al sur del terreno con un solo carril y un solo sentido; ambas vialidades se encuentran en buen estado, totalmente pavimentadas.





## C) LUGARES IMPORTANTES

### PLAZA MORELOS



Al límite oriente del Centro histórico de Morelia se localiza una plaza dedicada al héroe de la Independencia Nacional José María Morelos y Pavón, personaje originario de la antigua Valladolid hoy Morelia.

### ARQUITECTURA

La plaza Morelos es la plaza pública de mayor superficie en el centro histórico de Morelia, está conformada por una explanada rectangular con pavimento de cantera y algunas jardineras laterales. Presidiendo la plaza en su costado sur se ubica el monumento ecuestre a Morelos realizado en bronce, el cual exhibe una extremidad delantera del caballo levantada significando que el personaje que lo monta murió fusilado, esta escultura reposa sobre un grueso pedestal de cantera adornado con las esculturas alegóricas que representan la patria y la libertad, así como un par de relieves también en bronce que representan la batalla de Cuautla y la promulgación de la Constitución de Apatzingán. Recientemente la plaza fue restaurada, entre los trabajos realizados se restituyó parte del pavimento de cantera, se adecuaron las jardineras y se les colocó el barandal de herrería que las delimita.



## FACULTAD DE LEYES



Anteriormente ex convento de San Diego, actualmente funge como aula de enseñanza para tal licenciatura, es una extensión de la UMSNH.

## ACUEDUCTO

Es uno de los acueductos más bellos e importantes de México localizado en la ciudad de Morelia, Michoacán. Levantado durante el periodo colonial, a lo largo de su historia sufrió de numerosas remodelaciones y construcciones. Esta es quizá la construcción civil más importante de la ciudad.





MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO ALFREDO ZALCE

El inmueble donde hoy tiene su sede el museo fue edificado en 1897 como una casa de veraneo ubicada dentro del antiguo Paseo de San Pedro hoy



Bosque Cuauhtémoc, parque público que a finales del siglo XIX se fraccionó y lotificó para que se edificaran residencias de acaudaladas familias morelianas de la época, como lo fue la casa en cuestión la cual perteneció a una familia de origen francés. A principios del siglo XX después de la época de la Revolución Mexicana el gobierno decidió retomar la función de parque público por lo que se demolieron las residencias conservándose solo cuatro inmuebles hoy con uso público como lo es el museo.

El inmueble posee un jardín delimitado por una barda perimetral, al centro se ubica la casa de estilo neogótico la cual presenta pequeñas dimensiones y dos niveles, en su fachada principal que mira al norte exhibe escalinatas de cantera y un pórtico estando techado en dos aguas con cubierta de metal de estilo victoriano, en su lado derecho la casa presenta un torreón octagonal como elemento característico. En su interior las habitaciones fueron convertidas en las actuales salas del museo, siendo tres salas en su primer nivel y cinco en el segundo. En la parte posterior de la casa fue edificado en el siglo XX un inmueble anexo el cual sirve como bodegas y oficinas administrativas.



## CALZADA FRAY ANTONIO DE SAN MIGUEL

La Calzada de Guadalupe, ahora de Fray Antonio de San Miguel, fue construida a expensas del obispo don Juan José Escalona y Calatayud, en 1732, para facilitar a los fieles la visita al Santuario que, aunque alejado de la Ciudad ya era muy frecuentado, en el último tercio del siglo de la "ilustración". Después de las obras de reconstrucción que se llevaron a cabo bajo el respaldo económico del obispo



San Miguel, la calzada fue mejorada notablemente, cambiando el empedrado por baldosas y poniéndole pasamanos de cantera con doce largas bancas.

## TEMPLO DE SAN DIEGO O SANTUARIO DE GUADALUPE



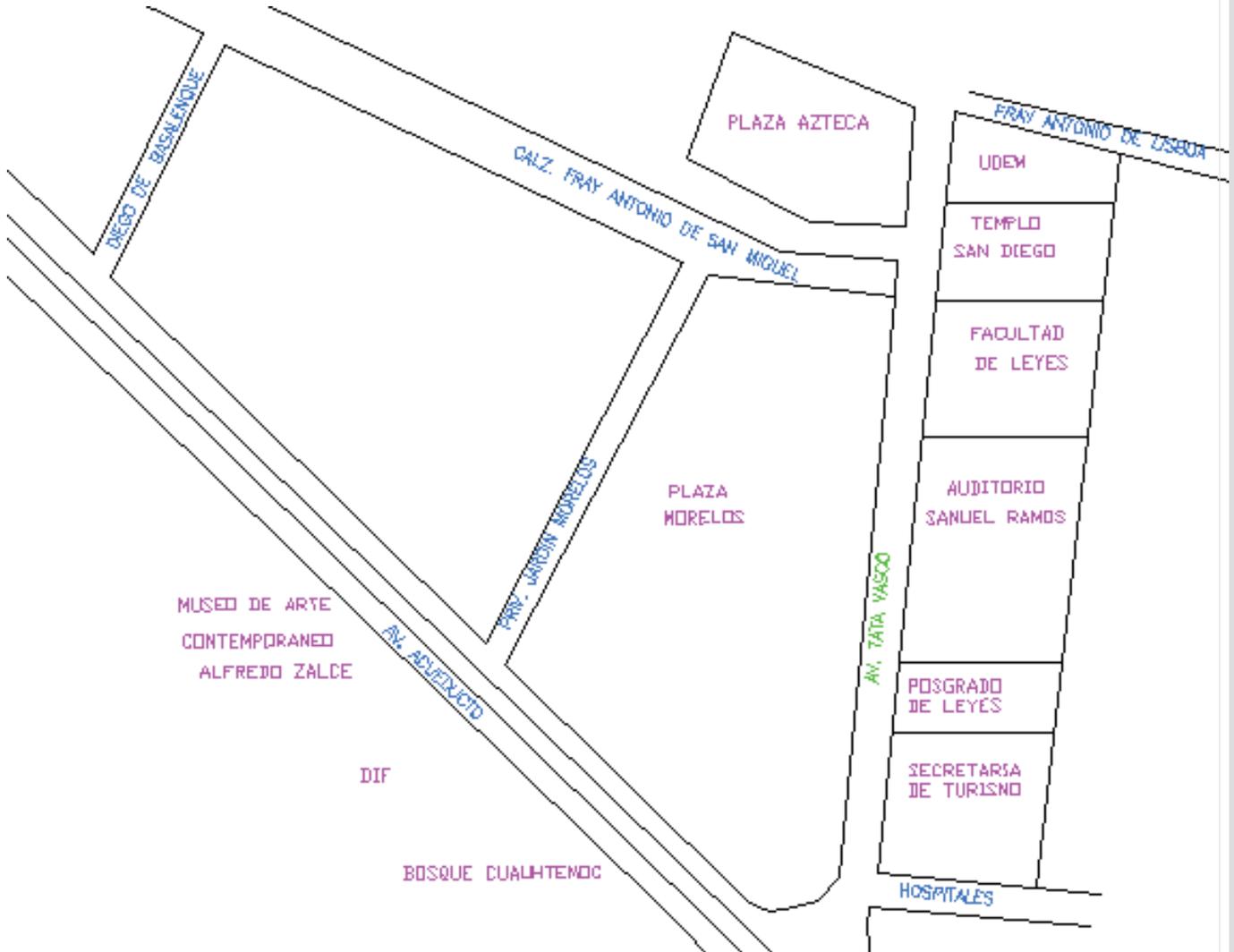
Este es un templo consentido de los morelianos, ya que, además de ser el hogar de una imagen de la Virgen de Guadalupe, su hermoso interior contrasta con las otras edificaciones religiosas de la ciudad.

Su construcción comenzó en 1708 y fue completada en 1716 como parte del monasterio de los Dieguinos.

En la época virreinal el santuario se encontraba a las afueras de Valladolid, por lo que se mandó construir una calzada peatonal que llevara directamente a la iglesia en 1732: la Fray Antonio de San Miguel.



Todos estos edificios son de gran importancia debido a su repercusión hacia el edificio. Otros edificios de impacto son la Secretaria de Relaciones Exteriores, las oficinas del DIF y el Club Rotarios de Leones.





## 6 EL INMUEBLE

### Levantamiento Fotográfico





**Piso de cantera gris de 1.20x.60m**



**Taquillas**

**Ventanales enmarcados en cantera rosa con reja en herrería pintada color negro**



**Vestíbulo**

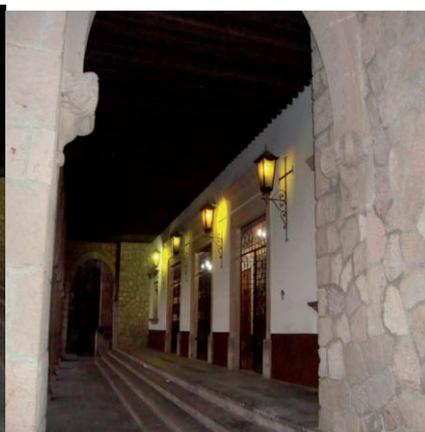
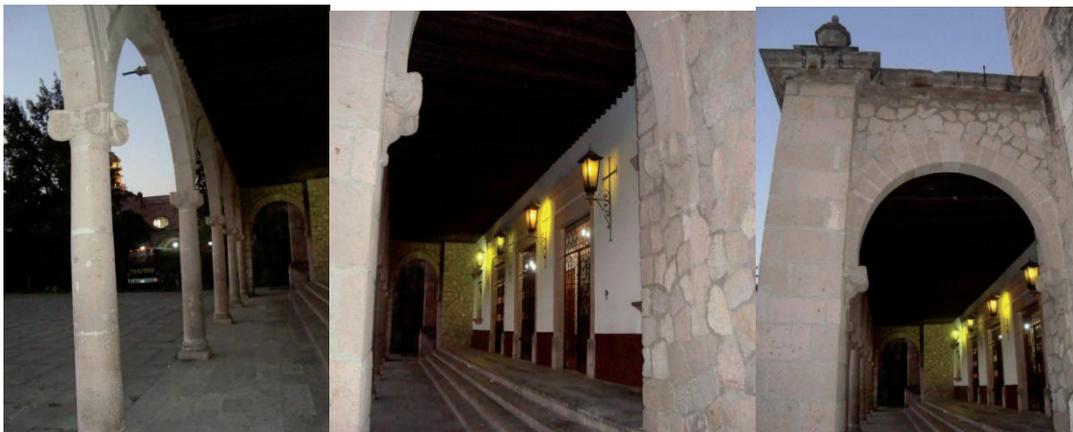
**Piso de cantera gris en loseta de .60x.40m**



Área verde exterior.



Área verde interior



Pórtico

Arcos de medio punto de cantera rosa sobre



**Piso del Auditorio**

**Loseta virreinal color naranja .**



**Escaleras**

**Escaleras de cantera, barandales de herrería con un remate en madera pintado y barnizado**



**Segunda Planta**



**salida de emergencia**

**Telón de terciopelo con puerta de herrería de 2x4 m**



**Muro bajo de tabique con aplanado rústico pintado color cafe para separación de áreas**



**Acceso al Auditorio**

**Puerta de Madera modulada con acabado en barniz de 1.80x3 con antepecho**



**Alfombra**

**Alfombra color gris con acabado rugoso en circulaciones**



**Butacas**

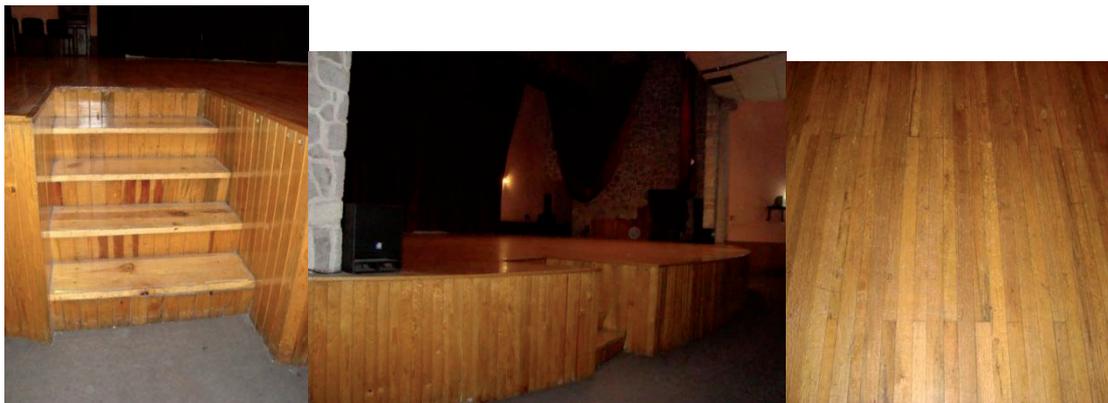
**Butacas de madera pintadas color naranja y barnizadas atornilladas al suelo.**



**Sanitarios**

**Loseta de cerámica, lambrin de azulejo color rosa de 2m d altura**

**Acceso al sanitario enmarcada con jamba de cantera y con un telón que funciona a manera de puerta**



**Escenario**

**Piso de madera barnizado elevado a una altura de 90 cm sobre de estructura de madera**



**Telón**

**Tela de terciopelo color guinda**



**Plafond modulado con estructura laminada en modulos de panel de yeso con acabado rugoso de 1x .60m que se encuentra en un estado deteriorado**



**Panel de escenografía**

**Estructura de herrería forrada con lona en módulos**



**Área de sonido**

**Escritorio sobre una mesa ubicado en la parte lateral del escenario sobre el pasillo de circulación**



**iluminación**

**luminarias de halógeno**



**Sonido**

**4 bocinas dispuestas a cada lado del escenario dos enfrente y dos atrás.**



**Camerinos**

**Firme de concreto pintado color guinda**

**Paredes con aplanado liso pintadas color blanco**

**Ventana de herreria en el muro al fondo orientada al este con ventilación**



**Pasillo de camerinos de 1.80m de ancho**

**Piso de concreto pintado color guinda en piso y muro a un metro de altura**



**Acceso a camerinos**

**Puerta de lamina pintada color negro de 1.80 x 3m**


**Auditorio Samuel Ramos**

<b>ZONA EXTERIOR</b>	
<b>1.- Accesos</b>	
-público, personal, actores y personal administrativo	√
<b>2.- Caseta de vigilancia</b>	x
<b>3.-Estacionamiento</b>	
-público	√
-personal y actores	x
<b>ZONA DEL PUBLICO</b>	
<b>1.-Pórtico</b>	√
<b>2.-Taquillas</b>	√
<b>3.-Vestíbulo</b>	√
<b>4.-Galería</b>	x
<b>5.-Foyer</b>	
- guardarropa	x
- sala de exposición con programación a futuro	x
- sanitarios para hombres y mujeres	√
- área para fumadores	x
- teléfonos públicos	x
- restaurante	x
- área de comensales	x
- fuente de sodas o bar	x
- cocina	x
- área de despensa	x
- bar o fuente de sodas	x
- locales comerciales	x
- cuarto de aseo	x
<b>6.-Sala</b>	
- área de asientos	√
- luneta y anfiteatro	x
- fosa de orquesta	x
- cabina de control de iluminación y sonido	x
- caseta de proyección	x
<b>7.-Escenario</b>	
- área de transición de actores	x
- tramoya	√
- disco giratorio o ciclorama	x
- rampa hidráulica	x
- proscenio	x
- boca de escena	x
- telar	√
- cabina de control de iluminación y efectos	x
- andén de descarga de decorados	x



<b>ZONA DE ACTORES</b>	
-acceso y control	×
-camerinos individuales con baño	×
-camerinos colectivos	√
-baños y vestidores	√
-sala de descanso de actores y bar	×
-sanitarios para hombres y mujeres	×
-área de músicos	×
-bodega de instrumentos	×
-sala de ensayos	×
<b>ZONA DE TALLERES</b>	
-escenografía, tramoya, utilería, electricidad, costura con cubículo de jefe y bodega	×
-montacargas	×
-servicios sanitarios	×
<b>ZONA DE PRODUCCION</b>	
-director artístico	×
-diseñadores	×
-sala de juntas	×
<b>ZONA DE OFICINAS GENERALES</b>	
-vestíbulo de acceso y control	×
-sala de espera	×
-oficina para el director general	×
-recepción	×
-secretario	×
-tesorero	×
-privado del director de producción	×
-área secretarial	×
-sala de espera	×
-área administrativa	×
-contabilidad	×
-relaciones públicas	×
<b>ZONA DE SERVICIOS GENERALES</b>	
-área de trabajadores	×
-área de descanso	×
-baños y vestidores	×
-sanitarios para hombres y para mujeres	×
-cuarto de maquinas	×
-subestación eléctrica, cisterna	×
-cuarto de basura	×
-anden de carga y descarga	×



**CONTEXTO TIPOLOGICO**

**REGLAMENTACION**

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION

CAPITULO II

NORMAS DE HABITAT

SECCION PRIMERA

DIMENSIONES MINIMAS ACEPTABLES

Artículo 24.- los espacios habitables y no habitables en las edificaciones según su topología y funcionamiento, deberán observar las dimensiones mínimas enunciadas en la tabla siguiente, además de las señaladas en cualquier otro ordenamiento y lo que determine la dirección de obras públicas y servicios municipales.

Tipologia local	Dimesiones Areas de indice (M2)	lLibres lado (Metros)	Minimas Obs. Altura
Alimentos y bebidas: Áreas de comensales	0.1/comensal	2.30	---- (D)
Áreas de cocinas Y servicio	0.50/persona	2.30	----
Entretenimiento: Salas de espectáculos Hasta 250 Concurrentes	0.5/persona 1.75M2/persona	0.45/asiento	3.00 (D)
Mas de 250 Concurrentes	0.7/persona	0.45/asiento	3.00 (F,G)
Vestíbulos	3.50M2/persona		
Hasta 250 Concurrentes	0.25/asiento	3.00	2.50
Mas de 250 Concurrentes	0.30/asiento	5.00	3.00
Caseta de proyección	5	-----	2.40
Taquilla	1	-----	2.10



Recreación

Observaciones:

- a) La dimensión de lado se entenderá por la longitud de la cocineta
- b) Contiene privados, sala de reunión, áreas de apoyo además de circulaciones internas entre las áreas amuebladas para labores de oficina.
- c) El índice en metros cuadrados, permitirá la dimensión del espacio mínimo necesario que se considera indistintamente para personas en camas o literas.
- d) El índice considera a los comensales en barras, o de pie, cuando el proyecto identifique y enumere los lugares correspondientes.
- e) El índice de metros cuadrados por persona, incluye la superficie de concurrencia sentados, espacios del culto, tales como altares y circulaciones dentro de la sala de culto.
- f) Determinada la capacidad del templo o del centro de entrenamiento aplicando el índice de metros cuadrados por persona, la altura promedio será determinada aplicando el índice de metros cuadrados por persona, sin demerito de observar la altura minima aceptable.
- g) El índice de metros cuadrados por persona, incluye áreas de escena o representaciones, áreas de espectadores sentados, pasillos y circulaciones dentro de las salas.
- h) El índice indica la concertación máxima simultánea de visitantes y personal previsto, además incluye las áreas de exposición y circulación.
- i) Las taquillas se colocaran ajustándose al índice de una por cada mil quinientas personas o fracción, estas no deberán quedar directamente hacia la calle y no deberán obstruir la circulación de los accesos.

SECCION SEGUNDA

DEL ACONDICIONAMIENTO PARA EL CONFORT

Articulo 27.- Los niveles de iluminación en luxes a que deberán ajustarse como mínimo los medios artificiales serán los siguientes:

Tipo	Local	Nivel de iluminacion en luxes
Recreación	Salas durante la función	1
Entretenimiento	Iluminación de emergencia	5
	Sala durante intermedios	50
	Vestíbulos	125



Para circulaciones horizontales y verticales en todas las edificaciones, excepto de habitación, el nivel de iluminación será de cuando menos 100 luxes; para elevadores, de 100 y para sanitarios en general, de 75.

Artículo 29.- De los requisitos mínimos para ventilación artificial.

I.- Tabla de cambios volumétricos de aire.

Vestíbulos	1 cambio por hora
Locales de trabajo y reunión en general, y Sanitarios domésticos	6 cambios por hora
Cocinas domesticas, baños públicos, cafeterías, Restaurantes y estacionamientos	10 cambios por hora

SECCION TERCERA

DE LOS REQUISITOS MINIMOS PARA LOS SERVICIOS SANITARIOS

II.- La dotación del servicio de agua potable para edificios multifamiliares, condominios, fraccionamientos o cualquier desarrollo habitacional, comercial o de servicios se regirá por las normas y especificaciones que para el efecto marque el organismo respectivo, la ley Estatal de Protección del Ambiente y regirán como mínimos las demandas señaladas en la siguiente tabla:

Topología	Subgénero	Dotación mínima	Observaciones
Recreación y cultura	2.-Entretenimiento	6 l/asiento/día	A,B

Observaciones:

- a) Los requerimientos de riego se consideraran por separado atendiendo a una norma minima de 5 l/m2/día.
- b) Los requerimientos generales por empleados o trabajadores se consideraran por separado a un mínimo de 100 l/trabajador/día.
- c) En lo referente a la capacidad de almacenamiento de agua para sistemas contra incendios deberá observarse lo dispuesto en este Reglamento.



Artículo 32.- De los requisitos mínimos para dotación de muebles sanitarios.

Topología Regaderas	Parámetro	No. Excusados	No. Lavabos	No.
Recreación				
Entretención	hasta 100 personas	2	2	-----
	De 101 a 200	4	4	-----
	Cada 200 adicionales o Fracción	2	2	-----

SECCION QUINTA

DE LAS NORMAS PARA INSTACIONES ELECTRICAS

Artículo 41.- Los proyectos de las edificaciones deberán contener, en lo que se refiere a instalaciones eléctricas, los siguientes indicativos:

I.- diagrama unifilar

II.- Cuadro de distribución de cargas por circuito

III.- Planos de plantas y elevadores en cada caso

IV.- Croquis de localización del pedido en cuestión y su dimensión con relación a la calle más cercana, señalando su ubicación en relación al norte.

V.- Especificaciones, cantidades y características técnicas de los materiales y equipo que se pretende utilizar en estas instalaciones.

Artículo 44.- En las edificaciones de salud, recreación y comunicación, así como las de transportes, deberán tener sistemas de iluminación emergentes con encendido automático, para iluminar pasillo, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrencia, salas de curaciones, operaciones y expulsión, y también en las salas de encamados. Deberán tener energía de emergencia en contactos, así como indicadores visuales de salidas de emergencia, los niveles de iluminación puntualizados en este documento para los locales mencionados.



## SECCION SEXTA

### NORMAS PARA LA CONEXIÓN A REDES MUNICIPALES

Artículo 48.- Normas para las diferentes conexiones a redes municipales.

I.- Todas las edificaciones que tengan necesidad de tomas de algún servicio o conexiones que estén contenidas en la vía pública, deberán invariablemente solicitar autorización a la Dirección de Obras Públicas Municipales y cumplir con las diferentes normas que establezcan para cada uno de los casos los responsables de proporcionar el uso y usufructo de estos servicios, dentro de los cuales se encuentran los siguientes casos:

- a) Conexión domiciliaria para agua potable, deberá seguir las normas establecidas por el Comité de Agua Potable y Alcantarillado (Comapa) y el organismo operador de este servicio.
- b) Aguas residuales y drenaje, deberá seguir las normas establecidas por la Comisión Estatal de Aguas.
- c) Toma domiciliaria para introducción de luz eléctrica, solo en los casos de que los conductos eléctricos vayan por el subsuelo de la vía pública, deberán de solicitar autorización previa a la Dirección de Obras Públicas y seguirán los lineamientos marcados por la Comisión Federal de Electricidad.
- d) Toma domiciliaria para teléfono, seguirá las mismas características y normatividad que las marcadas en el anterior inciso.
- e) Cablevisión, para este tipo de conexiones es requisito indispensable autorización previa de la Dirección de Obras Públicas y las normas técnicas específicas para este caso que marca la autoridad competente.
- f) Todos los demás casos no previstos en este artículo lo resolverá en lo particular la Dirección de Obras Públicas.

## SECCION SEPTIMA

### NORMAS PARA INSTALACIONES DE COMUNICACIÓN

Artículo 51.- Normas para instalaciones de comunicación.

I.- Todas las edificaciones que requieran instalaciones telefónicas deberán cumplir con las normas establecidas por Teléfonos de México, S.A. y deberán contar, además con proyecto de planos del cableado telefónico los complejos industriales, comerciales, fraccionamientos, unidades habitacionales y además obras que así lo considere necesario la Dirección de Obras Públicas Municipales.



CAPITULO III

Artículo 54.- Normas para circulaciones, puertas de acceso y salida.

Tipo de Edificación	Tipo de Puerta	Ancho Mínimo
Recreación y Entretenimiento	Acceso principal(A)	1.20 metros

(A)Podrá considerarse para efecto de cálculo de ancho mínimo del acceso principal únicamente la población del piso o nivel, de la construcción con más ocupantes, sin perjuicio de que se cumpla con los valores mínimos indicados en la tabla anterior.

Artículo 55.- Normas para circulaciones horizontales.

I.- El ancho mínimo de los pasillos longitudinales, en salas de espectáculos con asientos en ambos lados, será de 1.20 centímetro. En los casos que tengan un solo lado de asientos, el ancho será de 90 centímetros.

II.- En los pasillos que tengan escalones, las huellas de estos tendrán un mínimo de 30 centímetros y los peraltes tendrán un máximo de 18 centímetros y estarán debidamente iluminados y señalados.

Artículo 56.- Normas para escaleras y rampas

I.- Las escaleras en todos y cada uno de los niveles, estarán ventiladas permanentemente a fachadas o cubos de luz mediante vanos cuya superficie minima sera de 10% de la superficie de la planta del cubo de la escalera.

II.- Cuando las escaleras se encuentren en cubos cerrados deberán de dotarse de un ducto de extracción de humos cuya construcción será adosada a ella, y el área en planta será proporcional a la del cubo de la escalera y que sobresalga del nivel de azotea 150 centímetros como mínimo. Dicho ducto deberá ser calculado conforme a la siguiente función:

$$A = \frac{HS}{200}$$

$$200$$

III.- Los edificios para comercios u oficinas tendrán escaleras que comuniquen todos los niveles con el nivel de banqueta, no obstante que cuenten con elevadores. La anchura minima de las escaleras será de 240 centímetros y deberán construirse con materiales incombustibles, además de pasamanos o brandales según sea el caso, los cuales tendrán una altura de 90 centímetros. Una escalera no deberá dar servicio a más de 1,400 metros cuadrados de planta y sus anchuras regidas por las siguientes normas:



Tipo de edificaciones	Tipo de escalera	Ancho mínimo
Recreación	En zonas de publico	1.20 metros

## CAPITULO XV

### DEMOLICIONES

Artículo 190.- De la protección.

Cuando se ejecuten demoliciones deberán de proveerse las protecciones y Adecuaciones necesarias para cada tipo de obra.

Estas protecciones podrán realizarse a través de puntales, vigas, armaduras o cualquier otro tipo o medio de protección teniendo cuidado de protegerse la vía publica, las construcciones aledañas y a los transeúntes.

## TITULO CUARTO

### DE LOS PORCEDIMENTOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

#### CAPITULO I

#### LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES

##### SECCION PRIMERA

##### CONSTANCIA Y PERMISOS DE USO DE SUELO

Artículo 211.- Autorización de ubicación

Se requerirá de tramitar dictamen de uso de suelo para la construcción o reconstrucción, adaptación y modificación de edificios o instalaciones, o cambio de uso de los mismos, cuando se trate de ubicar las siguientes edificaciones listándose de manera enumerativa más no limitativa.

- Museos, salas de espectáculos, centros de reunión y cualesquiera otros para usos semejantes.

##### SECCION SEGUNDA

##### LICENCIAS DE CONSTRUCCION

Artículo 215.- Necesidad de licencia

I.- Para ejecutar obras o instalaciones publicas o privadas en la vía publica o en predios de propiedad publica o privada, es necesario obtener la licencia de la Dirección de Obras Publicas y servicios municipales.



## SECCION TERCERA

### DE LOS PERMISOS PARA OCUPACION

#### Artículo 233.- Aviso de terminación de obra

Los propietarios están obligados a manifestar por escrito a la dirección de la terminación de las obras ejecutadas en sus predios, en un plazo no mayor a 15 días, contadas a partir de la conclusión de las mismas, utilizando para este objeto las formas de aviso de terminación de obra y anotado en su caso el número y la fecha de la licencia y el número de recibo de pago de derecho.

#### Artículo 234.- Aprobación de seguridad y operación

El visto bueno de seguridad y operación es el documento por el cual la Dirección de Obras Públicas, hace constar que la instalación o edificación reúna las condiciones de operación y de seguridad que señale este Reglamento, previa inspección a la misma, siempre cuando las pruebas de carga de las instalaciones resulten satisfactorias.

#### Artículo 235.- Edificaciones e instalaciones que requieran aprobación de seguridad y operación.

b) Centros de reunión, tales como cines, teatros, salas de conciertos, sala de conferencias, auditorios, cabarets, restaurantes, salones de fiestas o similares, museos, circos, carpas, estadios, arenas, hipódromos, plaza de toros o cualquier otro con usos semejantes.

#### Artículo 236.- Autorización de uso y ocupación

Recibida la solicitud de terminación de obra, la Dirección de Obras Públicas, ordenará una inspección para verificar el cumplimiento de los requisitos señalados en la licencia respectiva, así como verificar si la construcción se apega a los planos arquitectónicos y demás documentos aprobados que hayan servido de base para el otorgamiento de la licencia.

La Dirección de Obras Públicas, permitirán diferencias en la obra ejecutada, con respecto al proyecto aprobado, siempre que no se afecte las condiciones de seguridad, estabilidad, destino, servicio y salubridad; se respeten las restricciones indicadas en la constancia de alineamiento, las características autorizadas, en la licencia respectiva, el número de niveles especificados y la tolerancia que fija este Reglamento.

Cuando la construcción cumpla con los requisitos señalados, en este artículo la Dirección de Obras Públicas autorizará su uso y ocupación, y relevará al perito de la obra de responsabilidad por modificación o adiciones que se hagan posteriormente sin su intervención.



## **CONTEXTO SOCIAL**

### 1-PROMOTORES:

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

El Colegio de San Nicolás de Obispo se fundó en Pátzcuaro por Don Vasco de Quiroga quien al hacer negociaciones con Carlos I de España el Colegio pasó a llamarse Real Colegio de San Nicolás de Obispo, después es trasladado a Valladolid. Habiendo muchos cambios en los encargados de la administración del plantel y en el plan de estudios.

Melchor Ocampo fue quien le dio nombre Primitivo y Nacional Colegio de San Nicolás de Hidalgo. El Ing. Pascual Ortiz Rubio dio la iniciativa de establecer la UMSNH y fundada por el Dr. Alberto Oviedo Mota el 15 de octubre de 1917.

Actualmente las oficinas principales se encuentran dentro del plantel de la ciudad universitaria ubicada en la avenida Francisco Mujica en la ciudad de Morelia.

2-USUARIOS: El rango de edad es de 4 a 80 años promedio. Los teatros y auditorios van dirigidos principalmente para personas jóvenes - adultas capaces de permanecer un largo período dentro del auditorio sin mayor movimiento, pero de manera general el auditorio esta diseñado para toda aquella persona que esté interesada en la visual y persuasión del interior del teatro.

3-VALORES HISTORICOS; el mismo inmueble por que es un edificio integrado en relevancia con los edificios de su alrededor, zona de valor histórico.

4-ENTORNO ECONOMICO SOCIALY CULTURAL: de medio, medio –alto a alto.

5-RENTABILIDAD: El valor arquitectónico se generará por encima del valor monetario, por el gran impacto social que va a generar, captar la atención de los usuarios para la organización de eventos y disponer de un espacio más de eventos culturales y que vaya mas allá de los eventos privados de la UMSNH.



## **2.2 ANALISIS DE USUARIOS**

Este es el personal fijo con el que actualmente funciona el teatro.

### PERSONAL ADMINISTRATIVO

- Coordinador de Teatros

### PERSONAL TECNICO

- Tramoyista
- Electricista

### PERSONAL DE MANTENIMIENTO

- Intendente
- Vigilante o Velador .

ESTOS SON LOS USUARIOS:

### **FLOTANTES**

PUBLICO, ESPECTADORES, AUDIENCIA, ETC.

### PERSONAL ADMINISTRATIVO

- Taquilleros
- Edecanes
- Otros, Presentadores

### USUARIOS DE ESCENARIO

(Artistas, oradores, conferencistas, miembros del presidium en eventos cívicos, etc.)

Esta es la lista de Usuarios Propuestos

### **FIJOS**

#### PERSONAL TECNICO

Técnico de Cabina, Audio e Iluminación.

#### PERSONAL PARA AREA DE CONVIVENCIA (CAFETERIA-BAR)

- Cajeros
- Meseros
- Personal de Cocina

### **FLOTANTE**

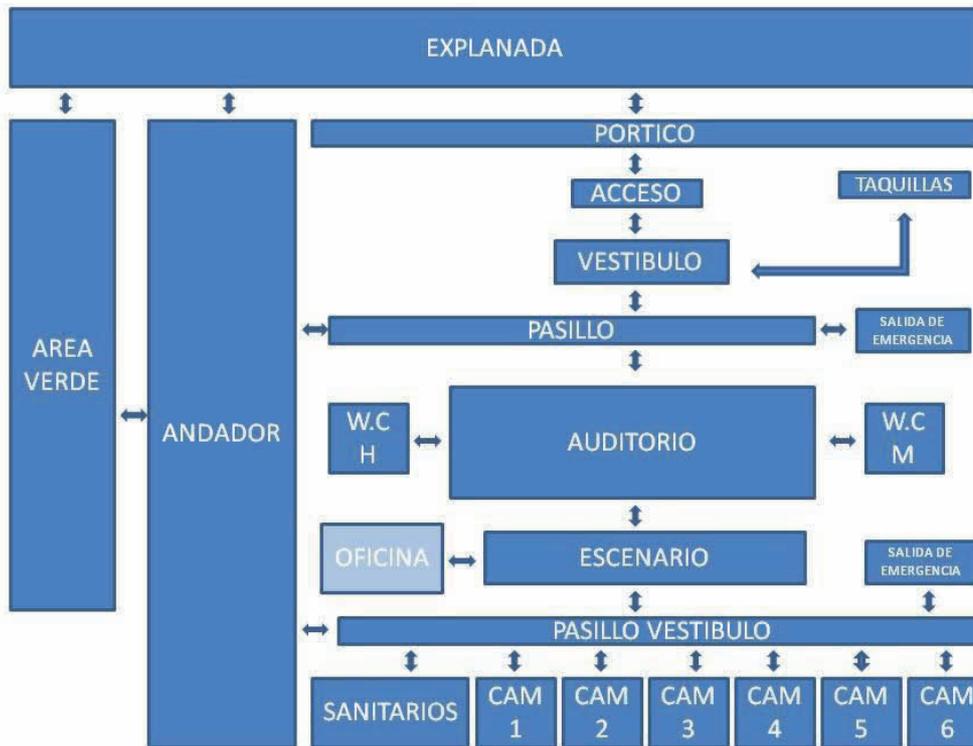
#### PUBLICO EN GENERAL

- Publico que va a la cafetería.

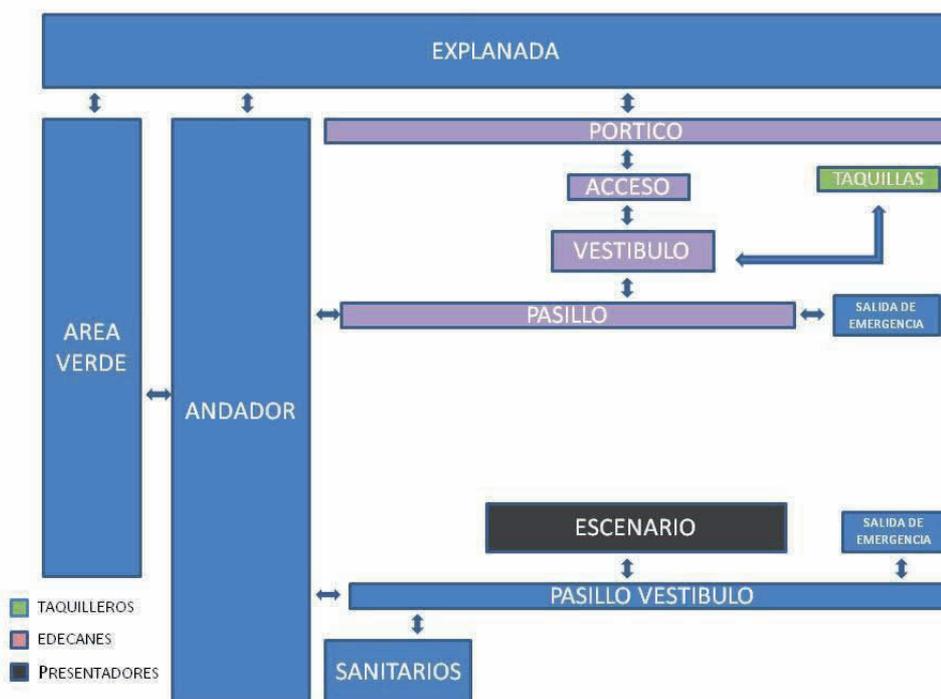


**DIAGRAMAS SECUENCIALES**

**PERSONAL ADMINISTRATIVO FIJO** (coordinador de teatros, personal técnico, personal de mantenimiento).

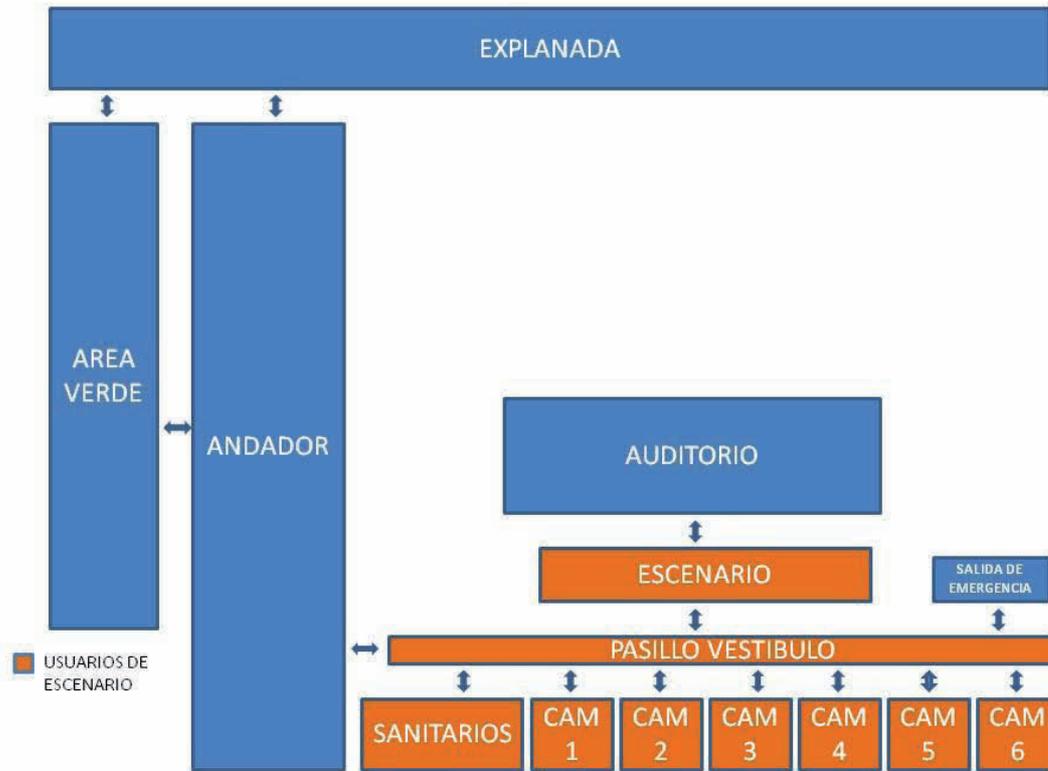


**PERSONAL ADMINISTRATIVO FLOTANTE** (Taquilleros, Edecanes, Otros Presentadores)





**USUARIOS DE ESCENARIO**

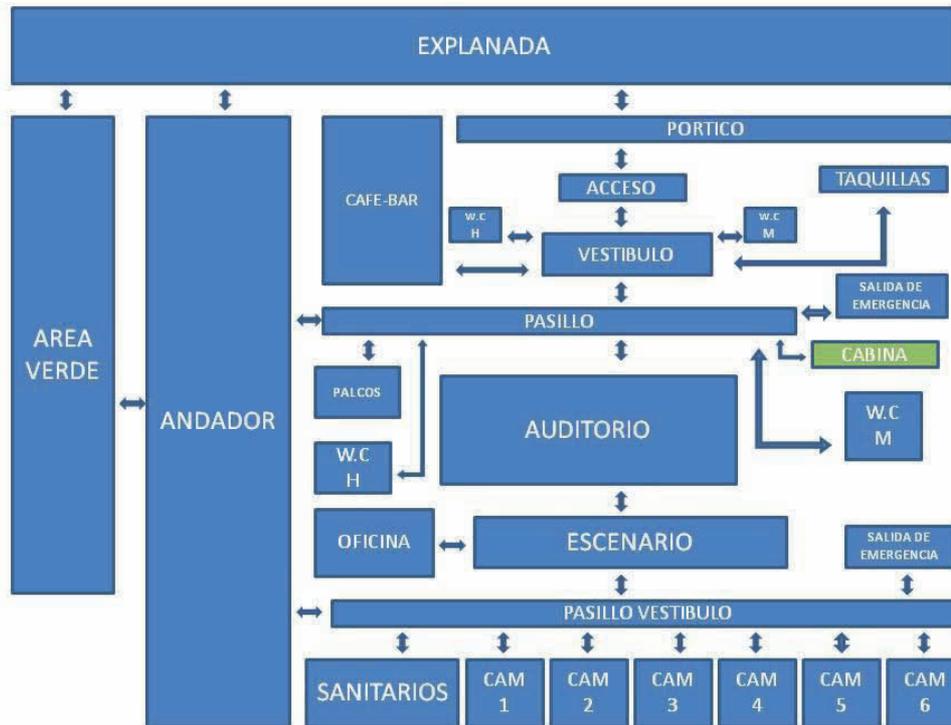


**PUBLICO, ESPECTADORES, AUDIENCIA.**





**PERSONAL TECNICO PROPUESTO FIJO (técnico de audio y sonido)**



**AREA DE CONVIVENCIA (CAFETERIA-BAR), PÚBLICO**





## **2.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO**

Esta es la lista de locales con los que actualmente cuenta el edificio:

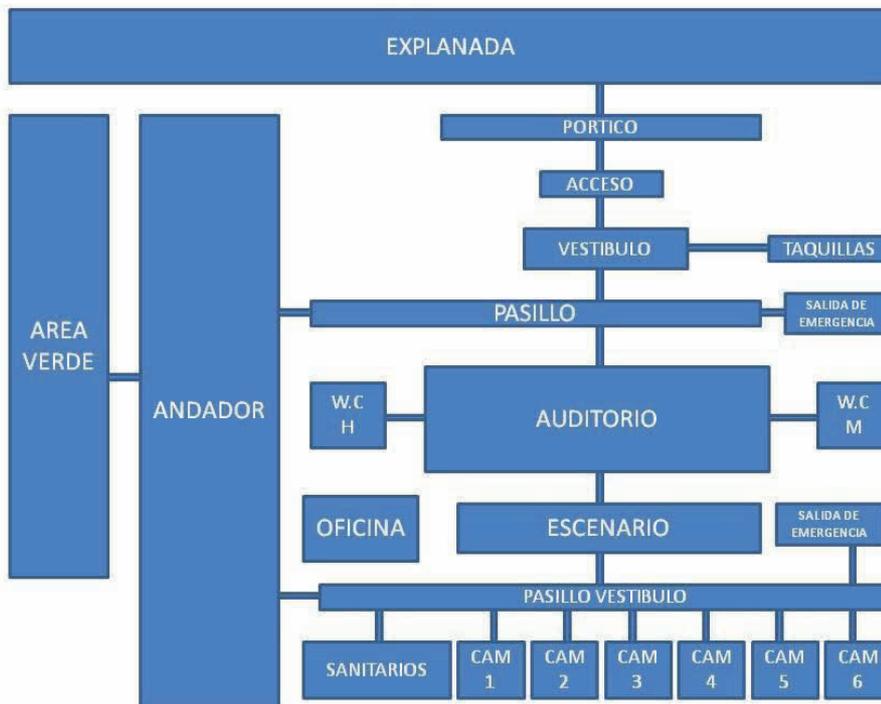
- Área Administrativa  
Oficina
- Área Publica Exterior  
Explanada  
Área Verde  
Andador
- Área (Publica Interior) Social.  
Vestíbulo  
Pasillo  
Auditorio  
Sanitarios
- Área para Usuarios de Escenario  
Camerinos  
Pasillo(Vestíbulo de Camerinos)  
Sanitarios de Camerinos  
Escenario

Estos son los Locales que se Proponen:

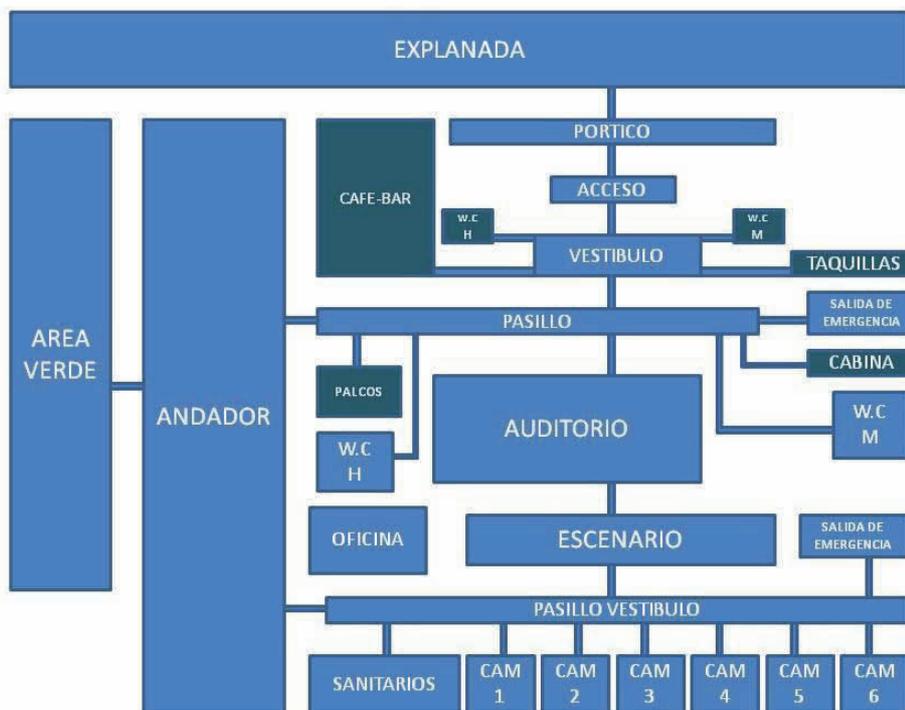
- Área Publica Interior  
Sanitarios  
Café-Bar  
Palcos
- Área del Personal Técnico  
Cabina



**2.5 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO**



**PROPUESTA**







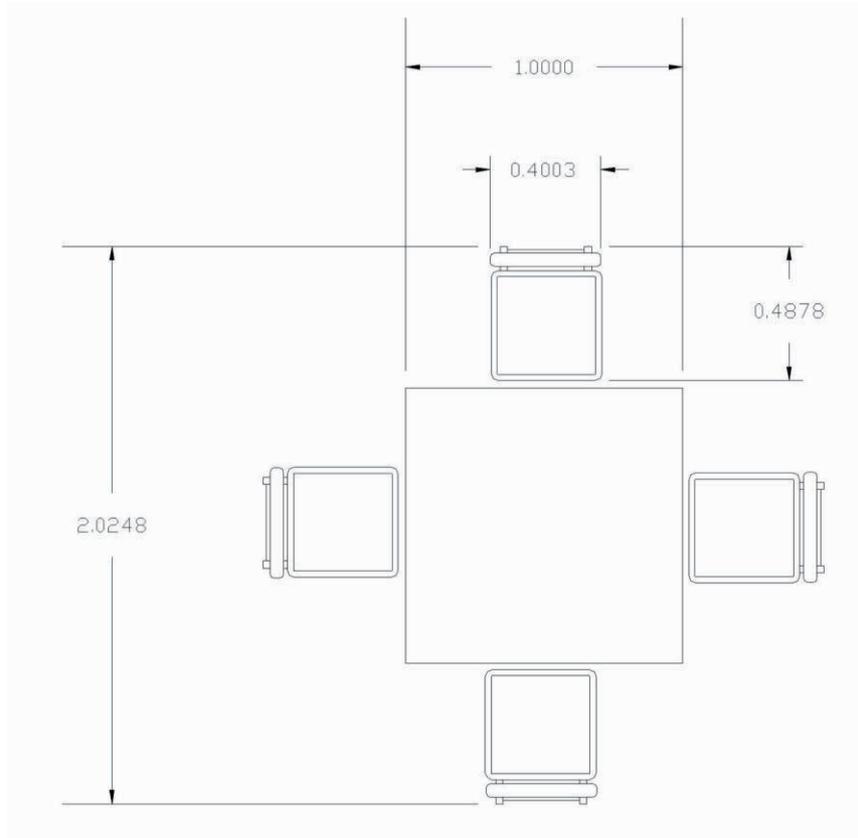




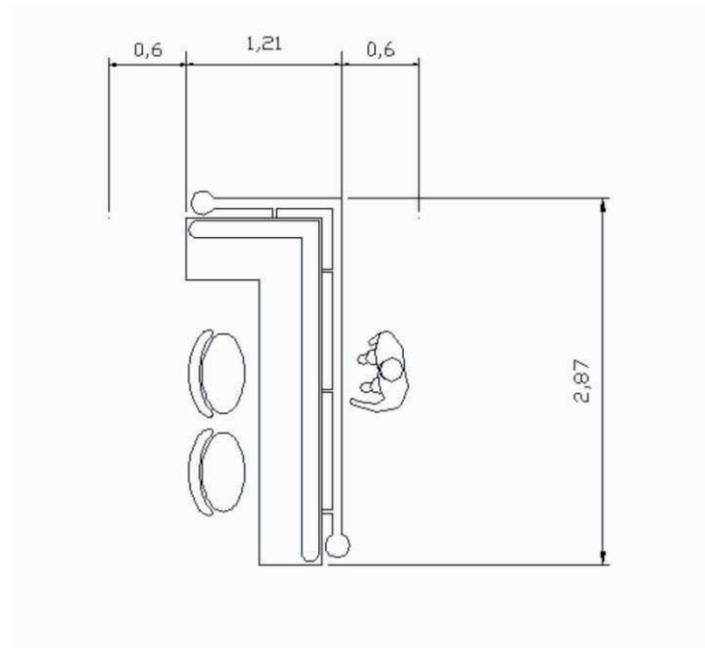




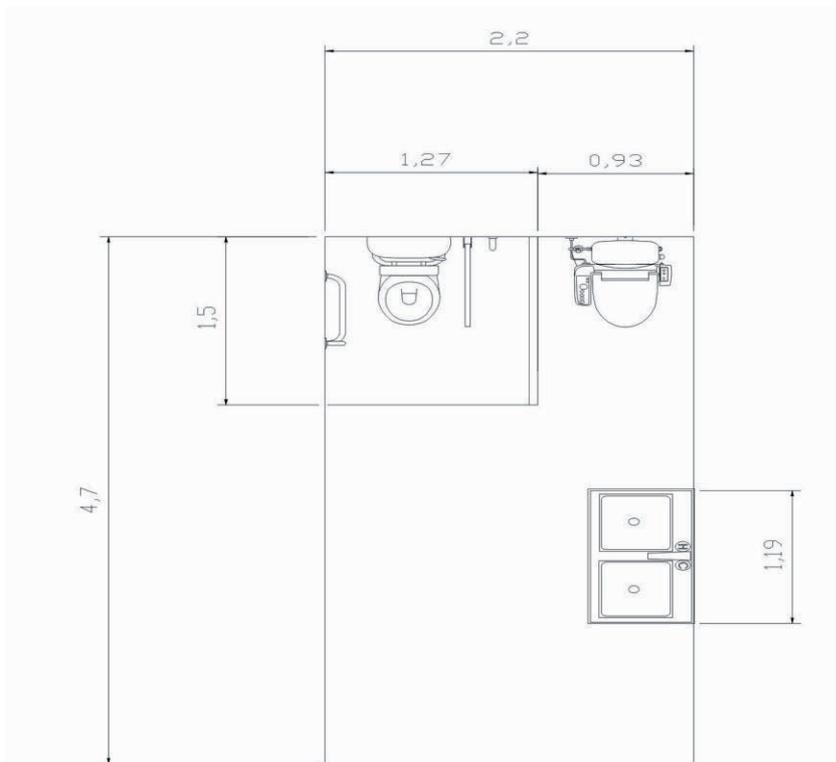
**2.7 ESTUDIO DE AREAS**



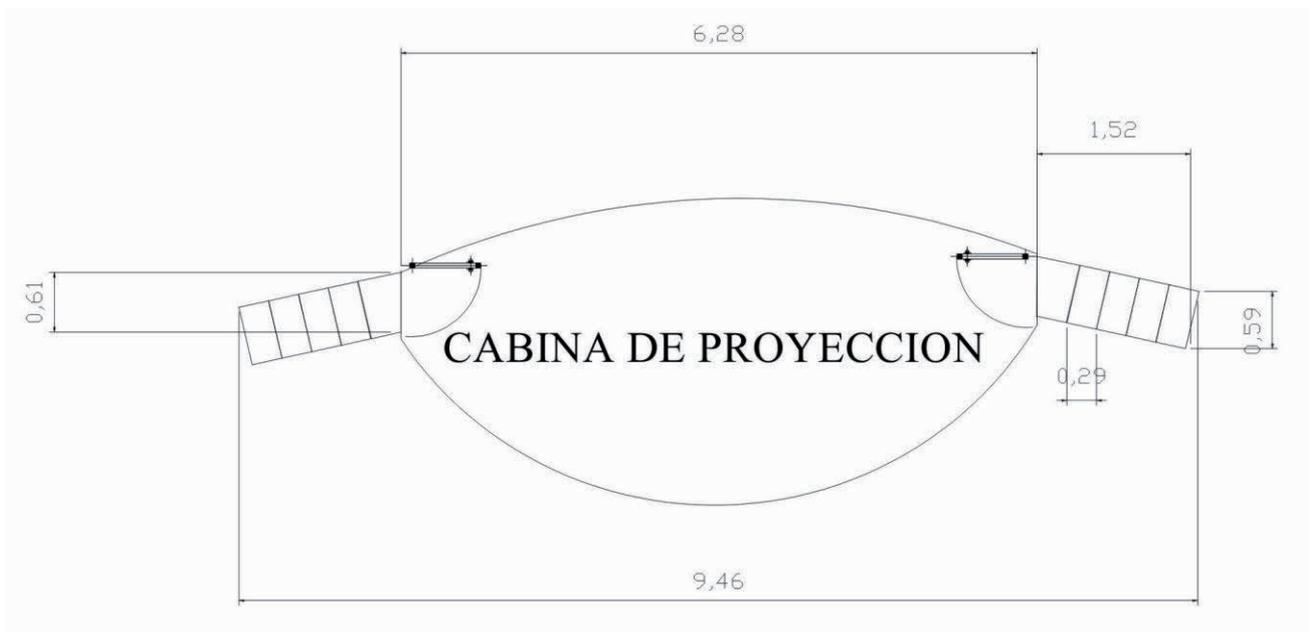
**AREA CAFÉ -BAR**

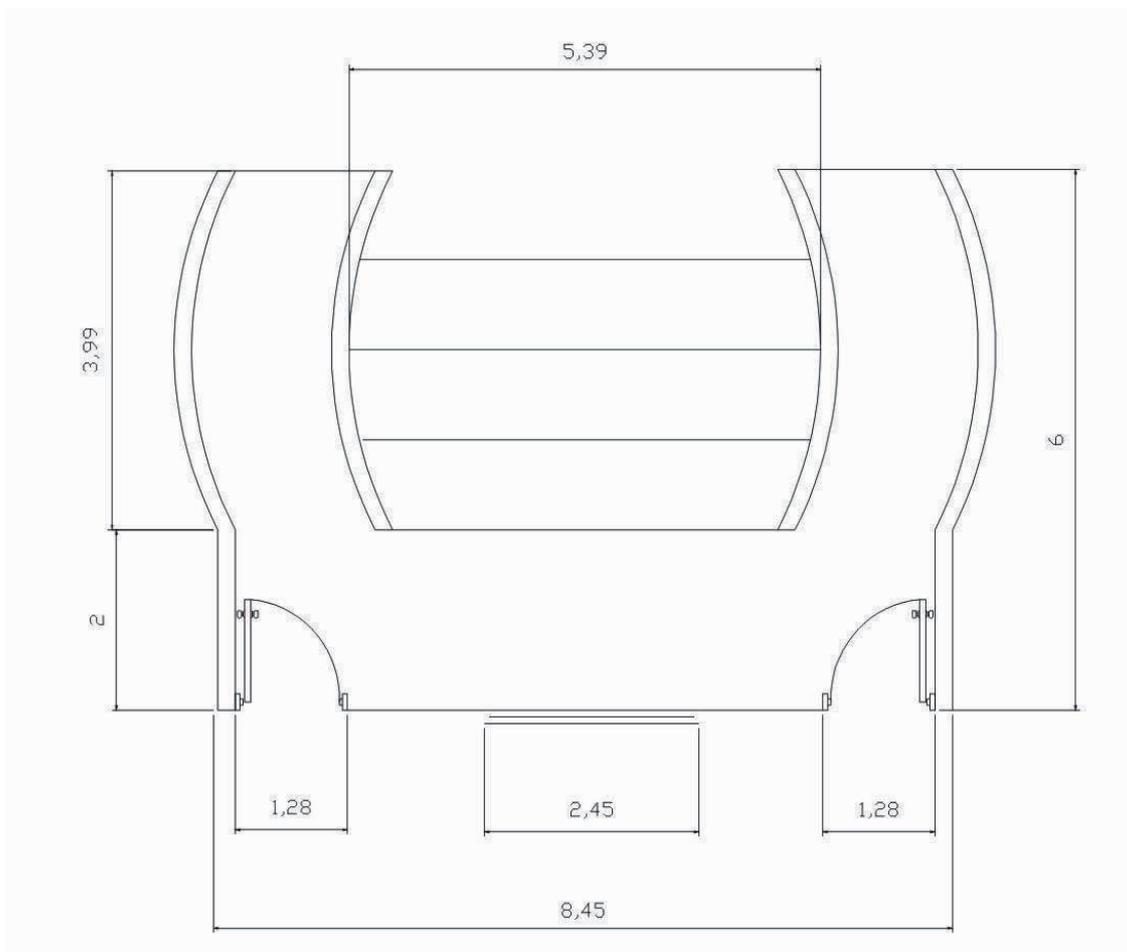
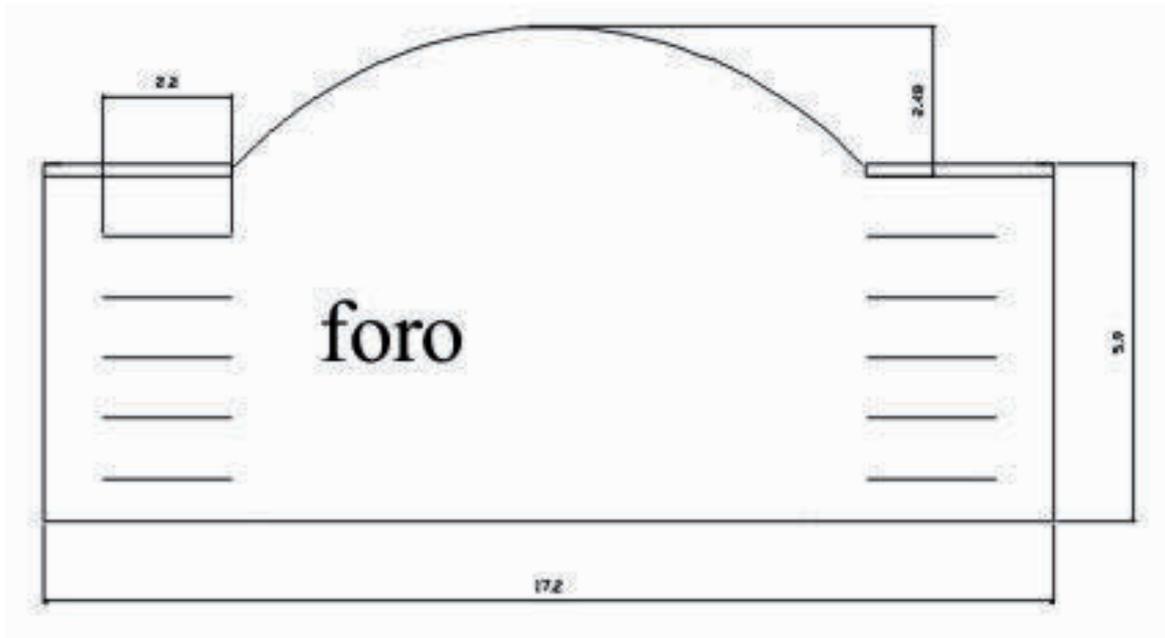


**TAQUILLAS**



**SANITARIOS**





ACCESO PRINCIPAL



## **2.8 CONCEPTUALIZACION**

Para mí, el teatro de acuerdo a la definición que los griegos le dieron desde tiempos remotos como lugar para contemplar, es más que un lugar; es la transformación de la vida cotidiana y estresada a una vida de contemplación y relajación, en el que a la hora de cruzar las barreras que dividen las zonas exteriores de las interiores se convierte en la sensación de una persona tranquila, la cual asiste a ese lugar para cambiar su ritmo de vida aunque sólo sea por un momento pero ese momento durará en la persona por mucho tiempo y le transmitirá alegría y también le causará la necesidad de regresar al sitio y volver a vivir ese sentimiento tan profundo y característico del lugar.

La gente asistirá al auditorio para contemplar lo que en el escenario se le presente ya sea desde una función didáctica infantil hasta una obra de teatro o danza.

### **A) Generación de sensaciones**

Una vez analizadas las actividades de cada área, llego a la conclusión de que cada lugar emite determinadas sensaciones y debido al estudio se genera una lista de conceptos más importantes dentro de mi consideración.

Los conceptos principales engloban otras sensaciones que lo caracterizan y hacen enfatizar el concepto.

A continuación se presenta la lista de los conceptos :

- **Autoridad:** Jerarquía, superioridad
- **Armonía:** paz, unión.
- **Alegría:** esparcimiento, optimismo, júbilo, gusto, entusiasmo.
- **Seguridad :** certeza, firmeza
- **Relajación:** desahogo, tranquilidad, alivio.
- **Silencio:** prudencia, pausa, paz, calma.

### **B) Generación de conceptos de diseño**

Estos son los conceptos subjetivos dentro del lenguaje del diseñador mediante los cuales se logran las sensaciones basadas en las características de los elementos formales y espaciales.

A continuación se muestra una lista de las sensaciones con sus respectivas soluciones de diseño.



## **Autoridad**

- Resaltar los espacios de mayor importancia por medio de jerarquización del espacio por posición.
- Jerarquizar por medio de tamaño, haciéndolos sobresalir de entre los demás elementos que componen el conjunto.
- Por medio de definición usar formas bien definidas.
- Utilizar elementos fuertes que denoten pesadez para su mejor acústica.
- Por medio del uso de apertura direccionada en la distribución, captar la atención del público.
- Uso de colores fuertes.
- Espacios simétricos para generar equilibrio dentro del auditorio.
- Jerarquizar por posición la actividad preponderante.

## **Armonía**

- Utilizar como principales criterios de ordenamiento la unidad, equilibrio y ritmo de una o más cualidades formales o espaciales en el conjunto.
- El uso de colores que combine.
- Modular espacios para generar unidad.
- Uso de espacios con dimensiones, escalas y proporción media normal para evitar la sensación de soledad.
- Uso de espacios bien definidos en su contorno para evitar sensación de confusión.

## **Alegría**

- El uso de colores neutros.
- El uso de colores discretos.
- Ordenar algunos elementos formales como planos y volúmenes por medio de ritmo ya sea por su color, textura o tamaño para lograr movimiento.
- Usar espacios combinados, todo tipo de formas simples, orgánicas, inorgánicas, geométricas, para lograr dinamismo y evitar que todo sea monótono.
- Aprovechar vistas agradables del lugar.
- Captar la iluminación natural para su mejor estética.
- Usar iluminación artificial para lograr un buen dinamismo.
- Agrupar los espacios dinámicos en donde se requiera compañía.

## **Seguridad**

- Usar espacios con poca apertura para generar la sensación de resguardo.
- Uso de espacios bien definidos en su contorno para evitar crear inseguridad.
- Usar estructuras, formas o elementos grandes en extensión o en sección que denoten fuerza e invulnerabilidad.
- Por medio de posición ubicar espacios que se sientan rodeados.



## Relajación

- Manipulación de colores oscuros para evitar la distracción.
- Manipulación de texturas suaves.
- Generar una visión agradable.
- Generar una buena audición por medio de un estudio de materiales para una acústica agradable.
- Generar confort por medio de estructuras y texturas.

## Silencio

- Ordenamiento por medio de la distribución de elementos para evitar la distracción.
- Por medio de la modulación generar prudencia y así mismo llegar al silencio
- Dividir en el diseño de la estructura las diferentes áreas.

## C) Soluciones Concretas

A continuación se enlista una serie de propuestas específicas utilizando los conceptos de diseño para lograr las sensaciones que se mencionaron en el apartado anterior:

### Autoridad

Para la obtención de esta sensación es necesario:

- Resaltar los espacios de mayor importancia como lo es el escenario por medio de jerarquización del espacio por posición en la parte más visible del auditorio.
- Jerarquizar por medio de tamaño, los palcos haciéndolos sobresalir de entre los demás elementos que componen el conjunto.
- Por medio de definición segmentar las butacas usando formas bien definidas como lo son los medios arcos que se forman en el pasillo para su circulación.
- Utilizar elementos fuertes que denoten pesadez como las estructuras o paneles de madera que se introducirán al interior del auditorio para su mejor acústica.
- Por medio del uso de apertura direccionada en la distribución de butacas hacia el escenario para captar la atención del público.
- Uso de colores fuertes, preferentemente tonos fuertes como los son el rojo y negro en butacas y alfombra.
- Espacios simétricos para generar equilibrio dentro del auditorio.
- Jerarquizar por posición la actividad preponderante.



## Armonía

Para la obtención de esta sensación es necesario:

- Utilizar como principales criterios de ordenamiento la unidad de los palcos creando módulos, equilibrio y ritmo de una o más cualidades formales o espaciales en el conjunto.
- El uso de colores que combine en la alfombra y butacas
- Modular espacios para generar unidad en los palcos
- Uso de espacios con dimensiones, escalas y proporción media normal para evitar la sensación de soledad en el área de café-bar.
- Uso de espacios bien definidos en su contorno para evitar sensación de confusión, en pasillos, café-bar, y el auditorio.

## Alegría

- Para la obtención de esta sensación es necesario:
- El uso de colores neutros para el área de café.
- El uso de colores discretos como el negro, gris y café para el área del bar.
- Ordenar algunos elementos formales como planos y volúmenes en pisos, muros y plafones por medio de ritmo ya sea por su color, textura o tamaño para lograr movimiento.
- Usar espacios combinados, todo tipo de formas simples, orgánicas, inorgánicas, geométricas, para lograr dinamismo y evitar que todo sea monótono.
- Aprovechar la fachada para generar una buena visión.
- Usar la iluminación natural para su mejor estética en la terraza y generar una buena visión.
- Captar la iluminación artificial para lograr un buen dinamismo en el transcurso del evento que se este llevando a cabo.
- Agrupar los espacios dinámicos en donde se requiera compañía en el área de café-bar y auditorio.

## Seguridad

Para la obtención de esta sensación es necesario:

- Usar espacios con poca apertura para generar la sensación de resguardo en el área del acceso y en los palcos
- Uso de espacios bien definidos en su contorno para evitar crear inseguridad en los pasillos palcos y accesos.
- Usar estructuras, forma o elementos grandes en extensión o en sección que denoten fuerza e invulnerabilidad, paneles de acústica, las piernas del escenario, muros de piedra, columnas y fachada.
- Por medio de posición ubicar espacios que se sientan rodeados de muros y pasillos en los palcos.



## Relajación

Para la obtención de esta sensación es necesario:

- El uso de colores oscuros en el espacio del auditorio y mobiliario en butacas para evitar la distracción.
- El uso de texturas suaves en las butacas para su mayor comodidad y estancia.
- Generar una visión agradable por medio de texturas rugosas, pesadas y material alfombra en piso y en muros material liso como la madera para los elementos de diseño.
- Generar una buena audición por medio de un estudio de materiales en muros como la madera para una acústica agradable.
- Mediante las texturas agradables, estructura y estética en los muebles, se genera el confort, pasa a la relajación y genera una estancia mas prolongada del individuo en el lugar.

## Silencio

Para la obtención de esta sensación es necesario:

- Seleccionar materiales acordes a la acústica en el piso como lo es la alfombra para evitar la contaminación de sonidos no deseados.
- Ordenamiento por medio de la distribución de elementos en butacas y palcos para evitar la distracción.
- Generar prudencia a través de la modulación de espacios como los palcos, pasillos y mobiliario en butacas.
- Pausa en el diseño de la estructura de las diferentes áreas.

## D) Soluciones Específicas

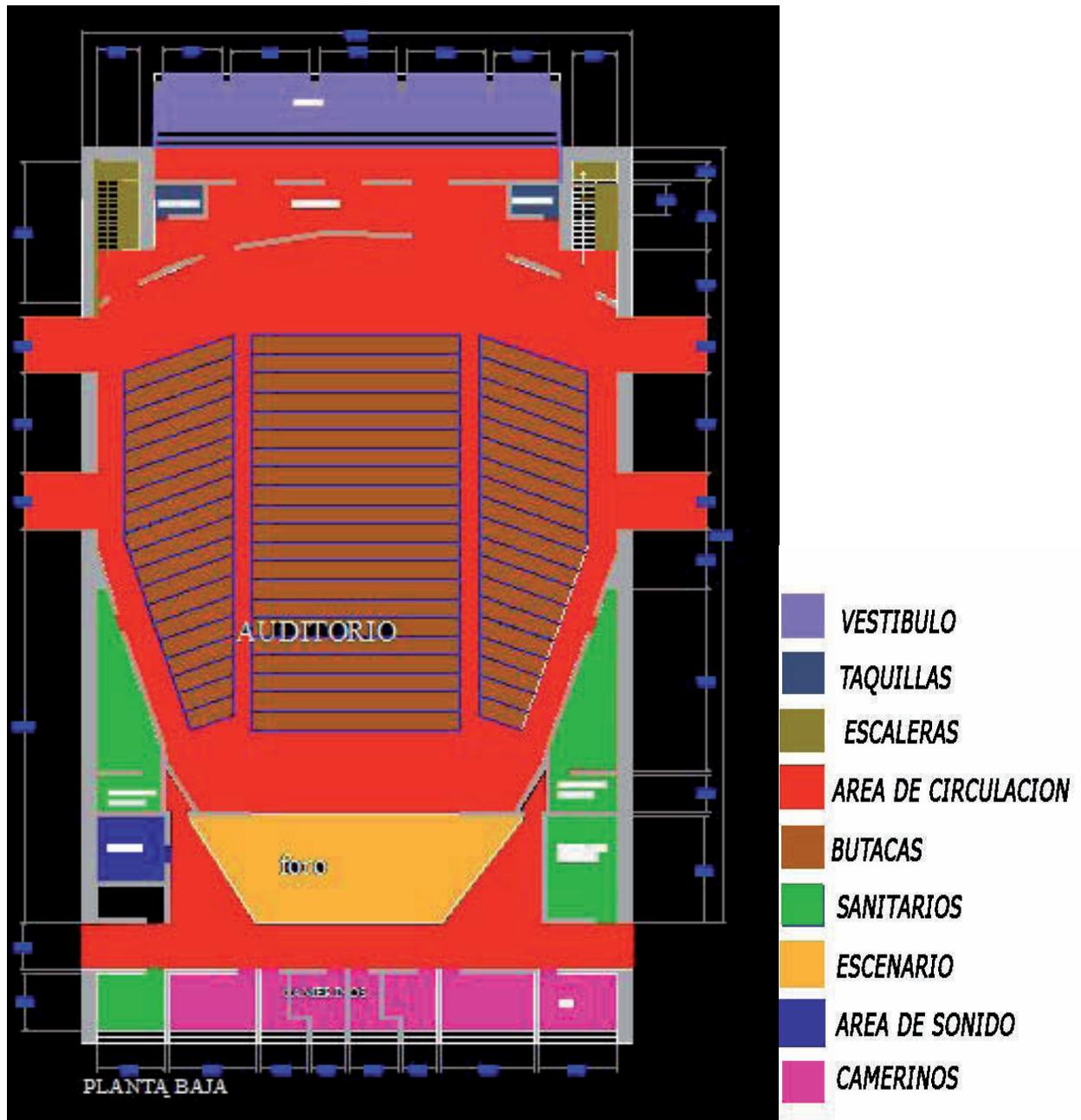
Además de las soluciones logradas a través de las sensaciones existen otras que arroja el análisis funcional.

A continuación se mencionan algunas de ellas:

- Área de estancia dentro del escenario.
- Piernas fijas sobre el escenario.
- Las butacas necesitaban de comodidad. Implementarles un material para su mejor funcionamiento y con el fin de generar una mejor estética exterior.
- El espacio que hay entre de butaca y butaca es muy pequeño, falto contemplar bien el espacio mas su circulación.
- Los pasillos carecen de un elemento antiderrapante para el trafico peatonal.
- En los muros falta de elementos propios para que la acústica sea la deseada y de excelente calidad.
- En el interior del escenario hacen falta muros o paneles para generar una mejor audición.
- Falta un lugar de cabina de sonido e iluminación.



ZONIFICACION

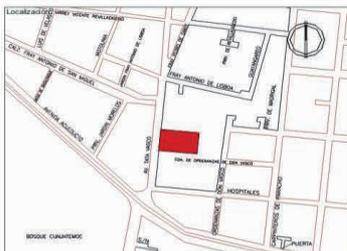
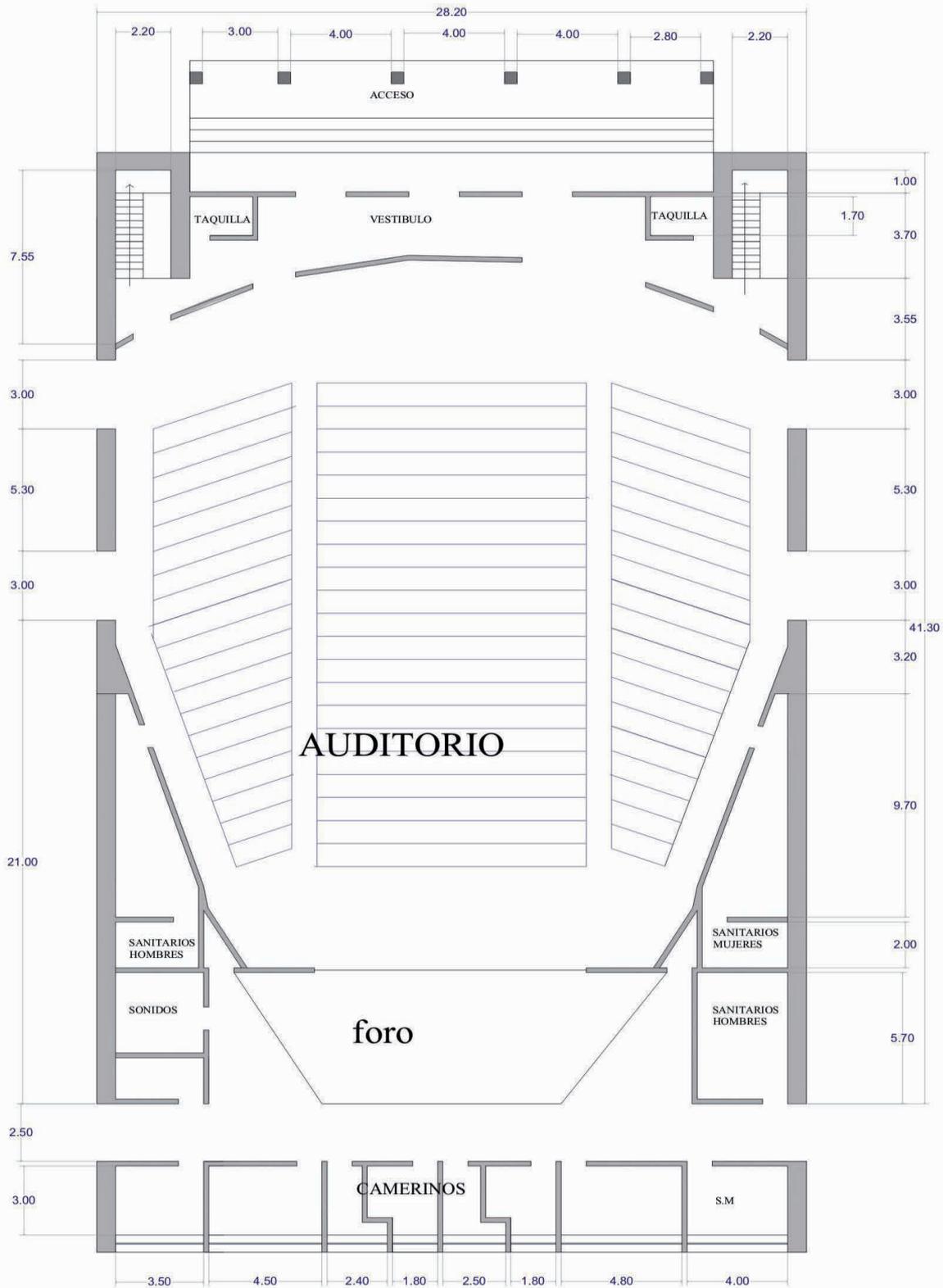




# CAPITULO 3

- **PROYECTO EJECUTIVO**

- 3.1 Planos Arquitectónicos
- 3.2 Planos Estructurales
- 3.3 Planos de Instalaciones
- 3.4 Planos Constructivos



**NORTE**

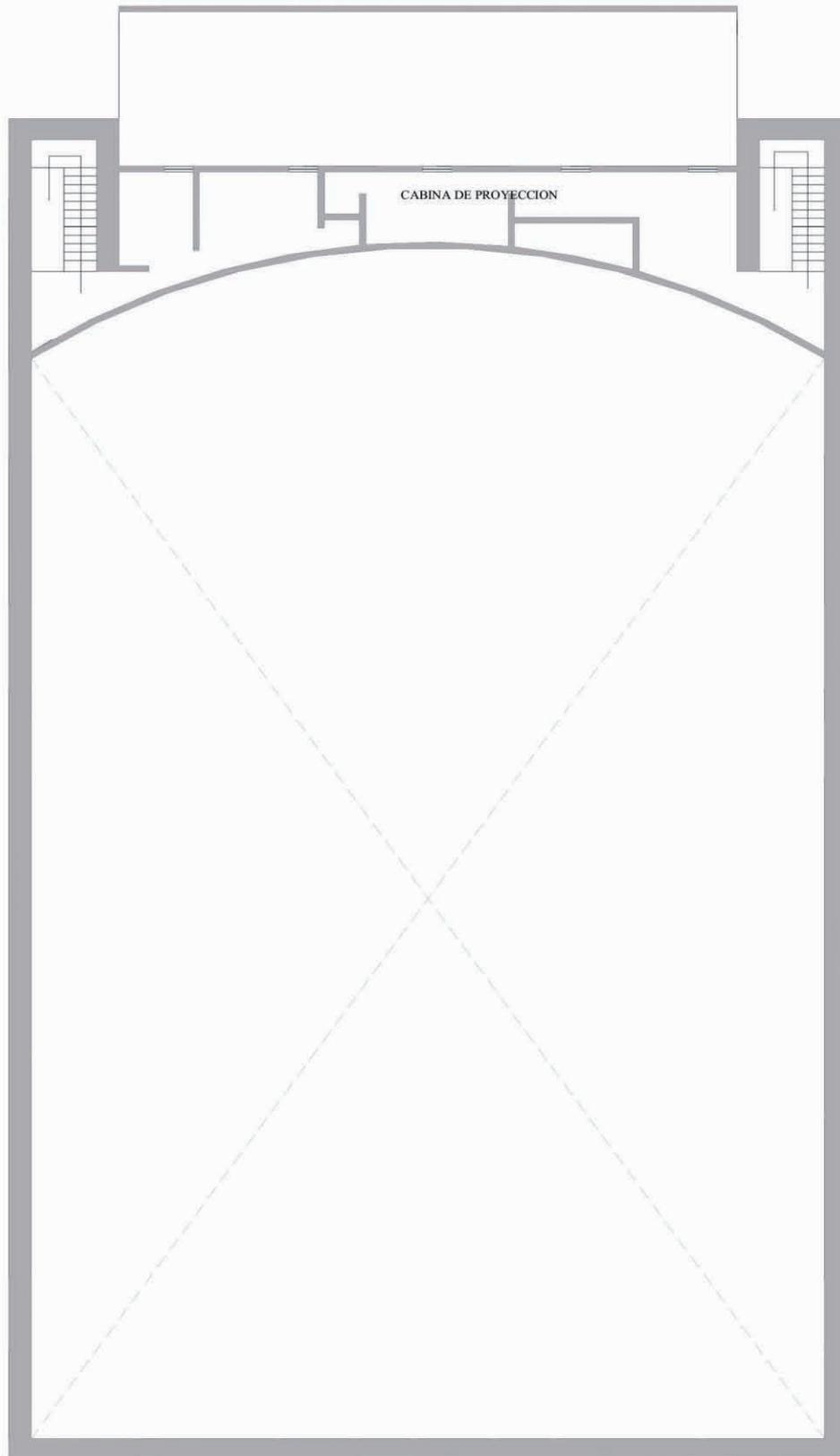
Nombre de archivo (DWG):  
**AUDITORIO SAMUEL RAMOS-PB-PA**  
**PLANTA BAJA-ALTA**

Superficie (m2):



<b>U. M. S. N. H.</b>		
UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO DEPARTAMENTO DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO		
<b>Auditorio Samuel Ramos</b>		<b>Dra. Silvia Figueroa Zamudio</b>
Av. Tata Vasco S/N Col. Vasco de Quiroga		<b>Arq. Leonel Muñoz Bolaños</b>
10/Marzo/2009		<b>M. Arq. Igor Cerda Fariás</b> Diseño: Arq. José Francisco Arista Mota
1 : 250		
Architecturas en México		





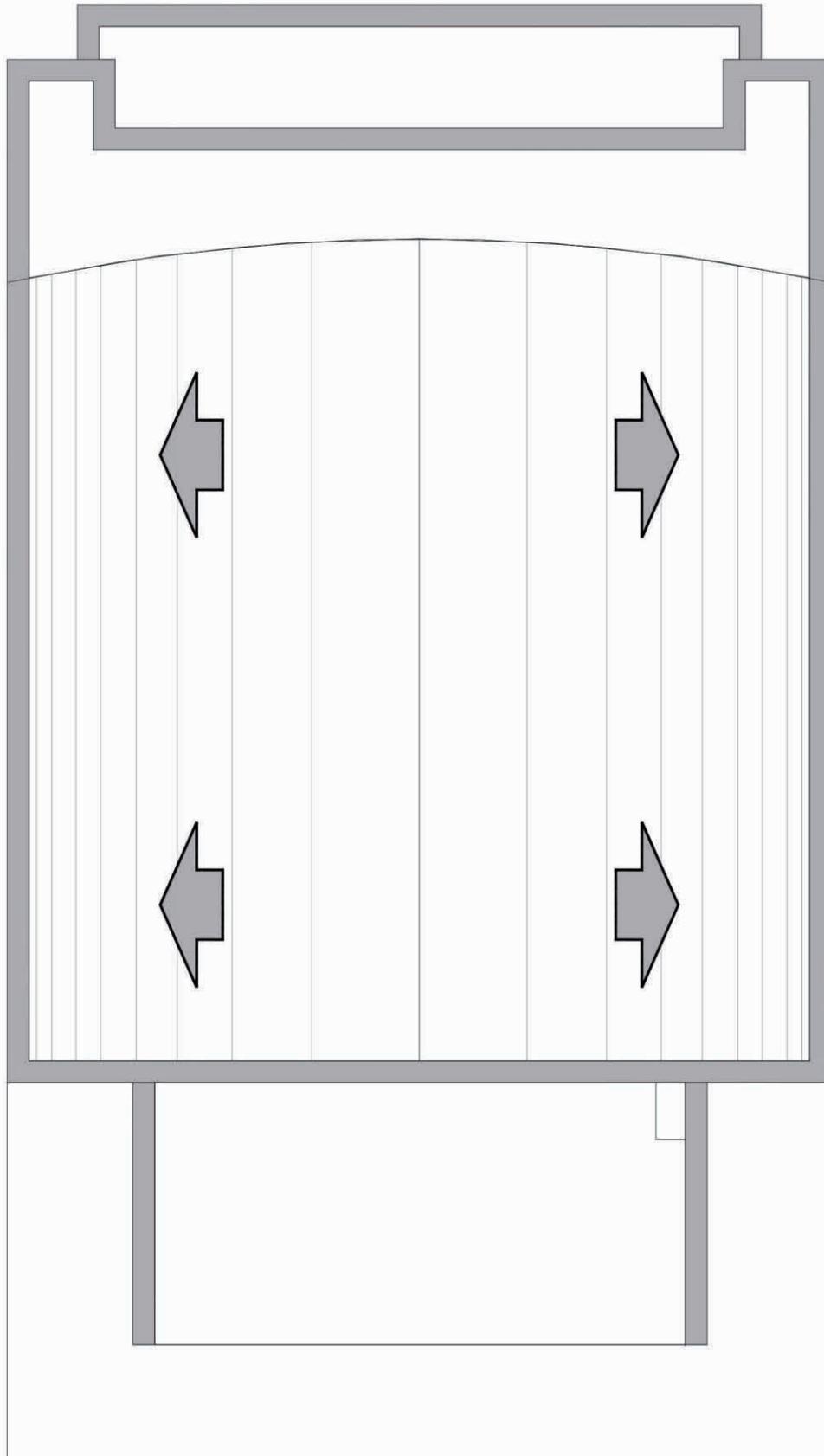
PLANTA ALTA



**NORTE**



Numero del edificio (DNI):  
AUDITORIO SAMUEL RAMOS-PB-PA  
PLANTA BAJA-ALTA  
Superficie (m<sup>2</sup>):



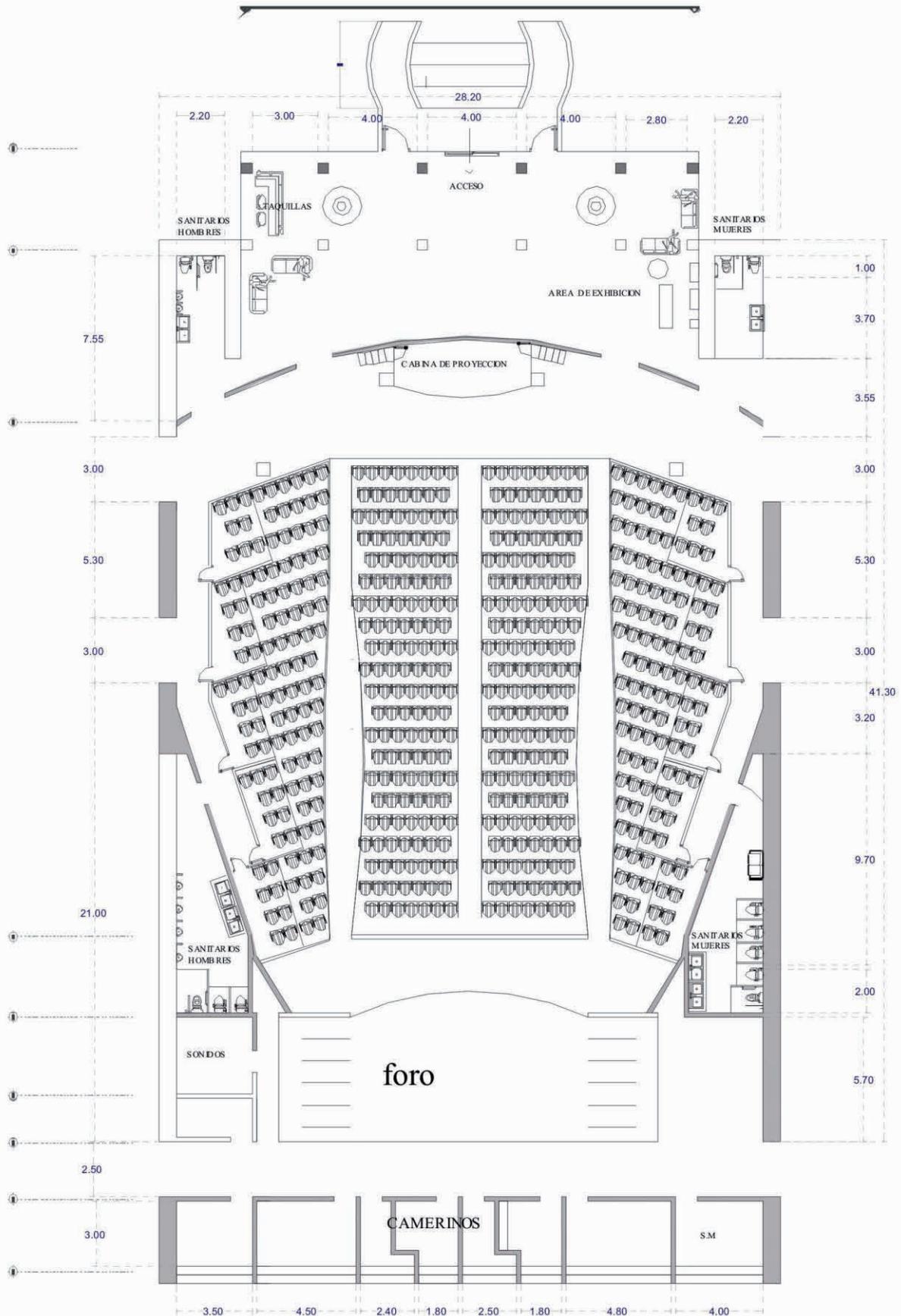
PLANTA DE AZOTEAS



NORTE



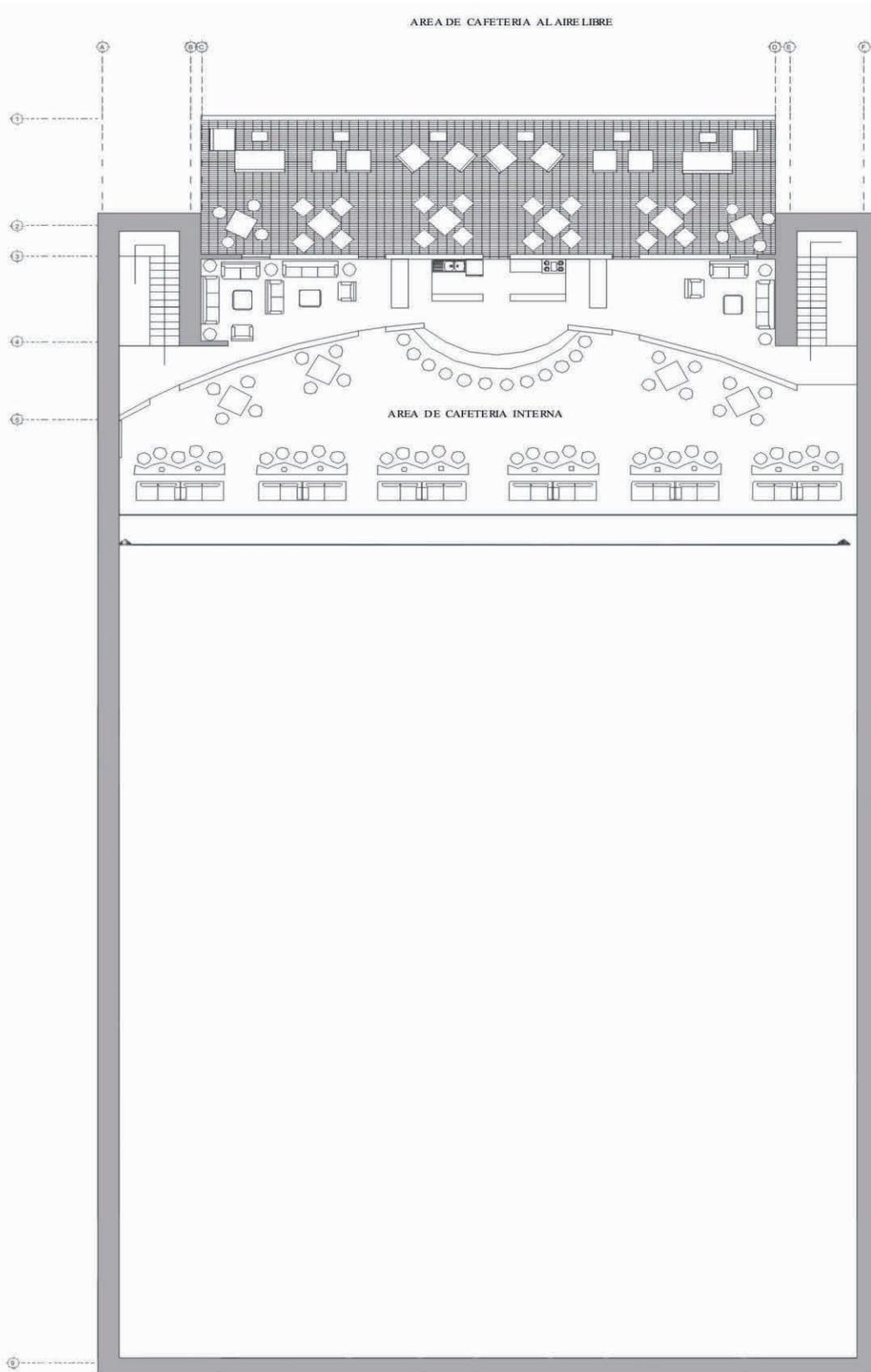
AUDITORIO SAMUEL RAMOS-PB-PA  
PLANTA BAJA-ALTA



PLANTA BAJA



**NORTE**  
 AUDITORIO SAMUEL RAMOS-PB-PA  
 PLANTA BAJA-ALTA  
 (Escala: 1:500)



PLANTA ALTA



**NORTE**



Nombre de archivo (DWG):  
AUDITORIO SAMUEL RAMOS-PB-PA

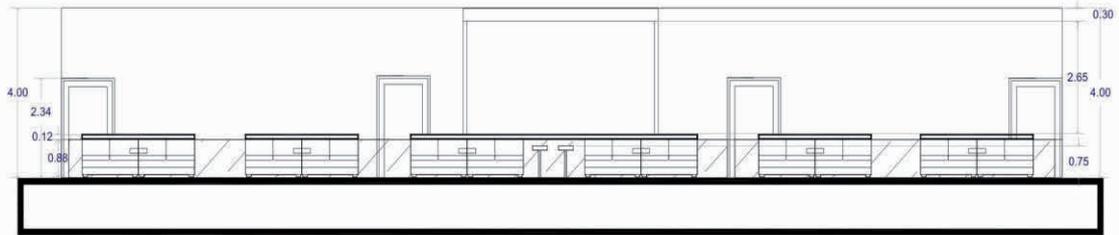
PLANTA BAJA-ALTA

Superficie (m<sup>2</sup>):

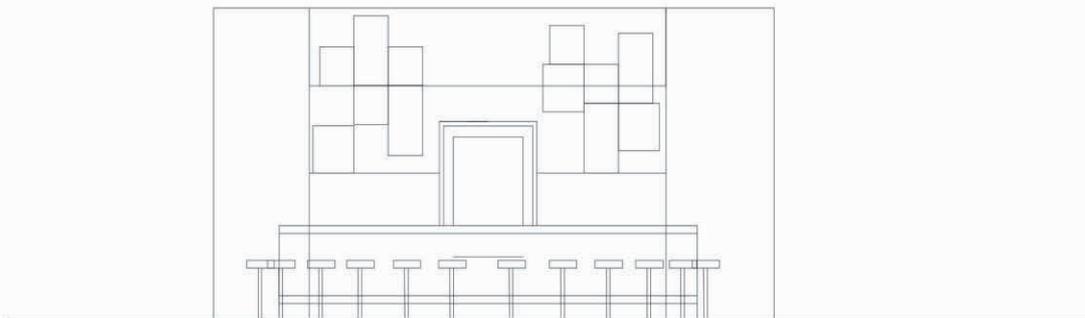


ALZADO FRONTAL A



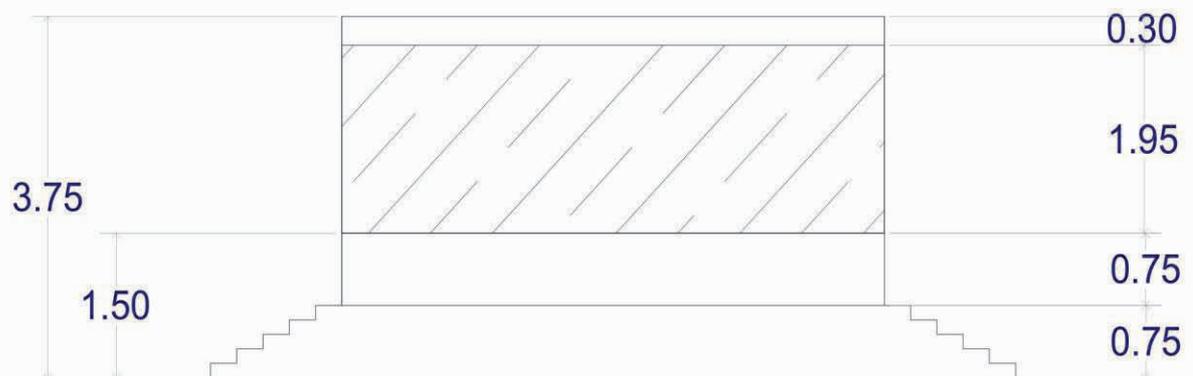


SEGUNDA PLANTA CORTE B

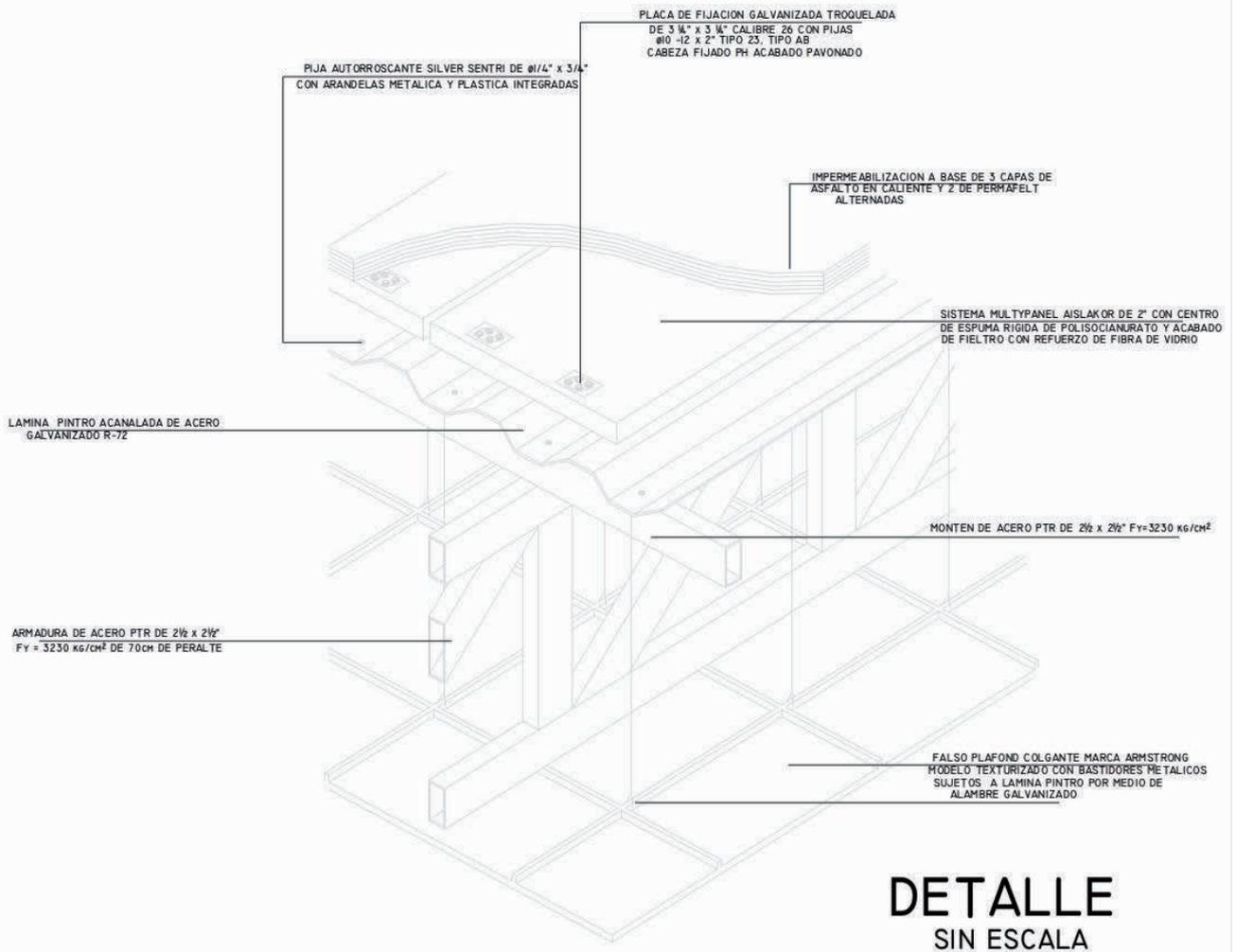




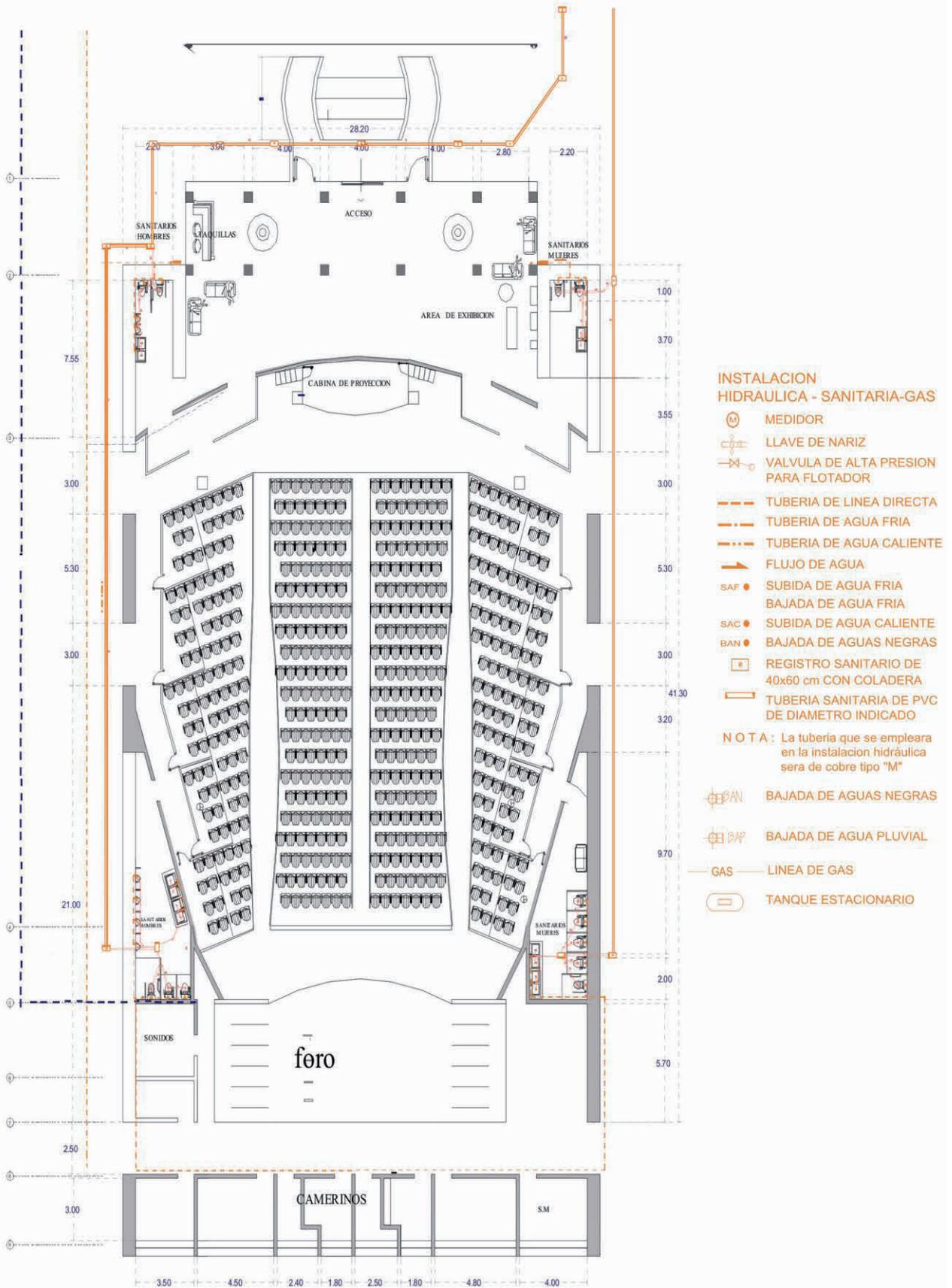
ESCENARIO CORTE C



CABINA DE PROYECCION



# PLANO ESTRUCTURAL

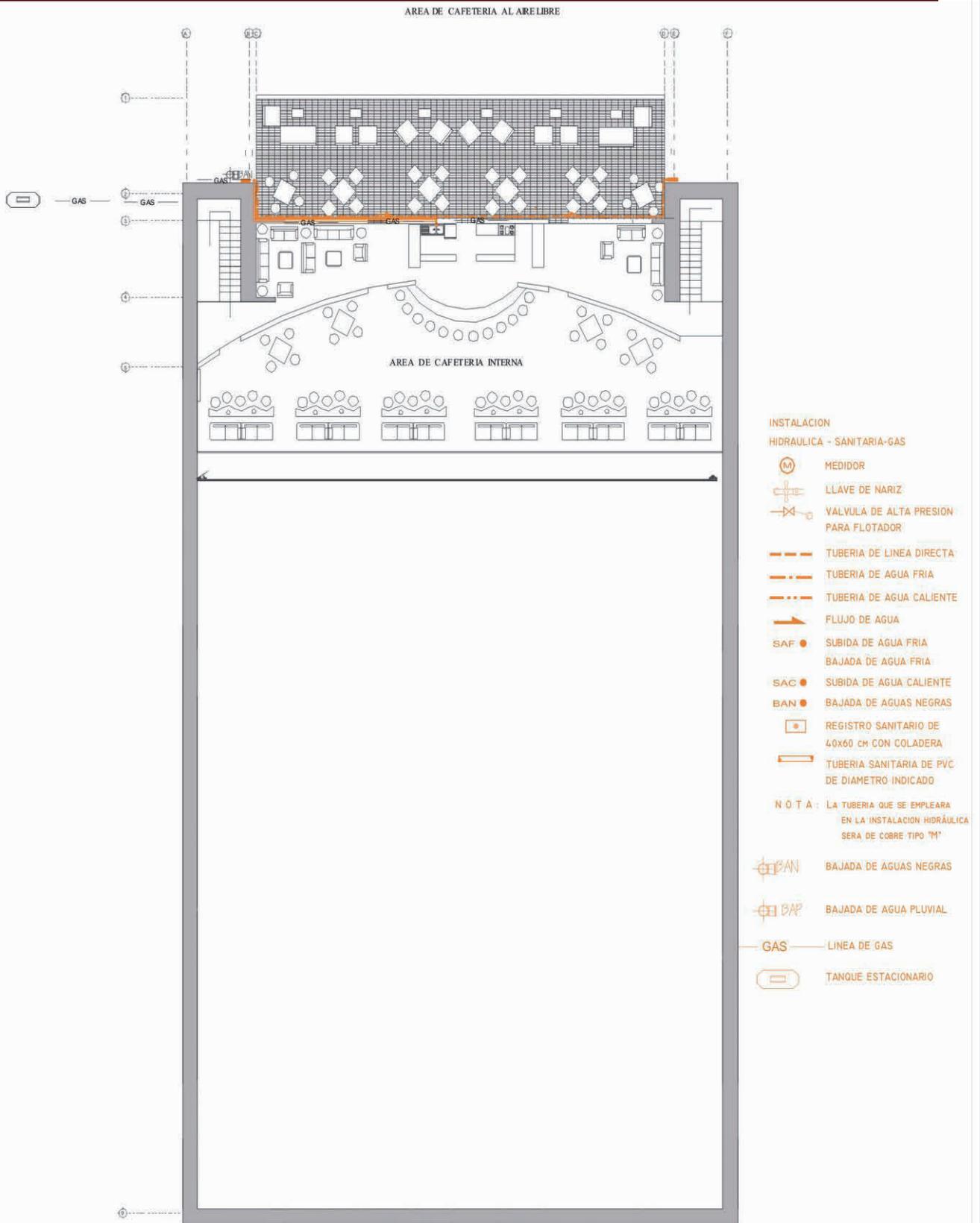


### INSTALACION HIDRAULICA - SANITARIA-GAS

- MEDIDOR
- LLAVE DE NARIZ
- VALVULA DE ALTA PRESION PARA FLOTADOR
- TUBERIA DE LINEA DIRECTA
- TUBERIA DE AGUA FRIA
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- FLUJO DE AGUA
- SUBIDA DE AGUA FRIA
- BAJADA DE AGUA FRIA
- SUBIDA DE AGUA CALIENTE
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- REGISTRO SANITARIO DE 40x60 cm CON COLADERA
- TUBERIA SANITARIA DE PVC DE DIAMETRO INDICADO
- NOTA:** La tubería que se empleará en la instalación hidráulica será de cobre tipo "M"
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- LINEA DE GAS
- TANQUE ESTACIONARIO

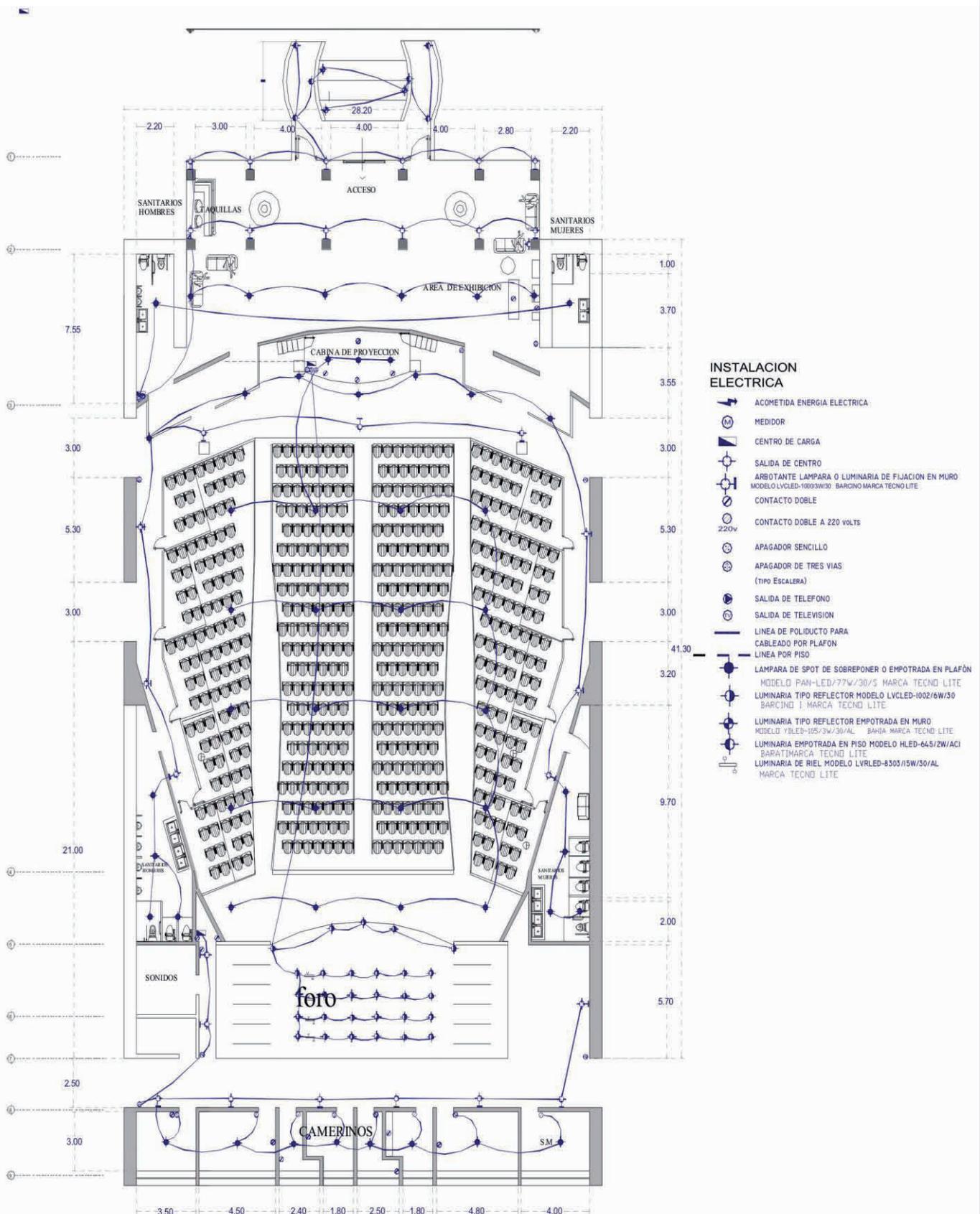
PLANTA BAJA





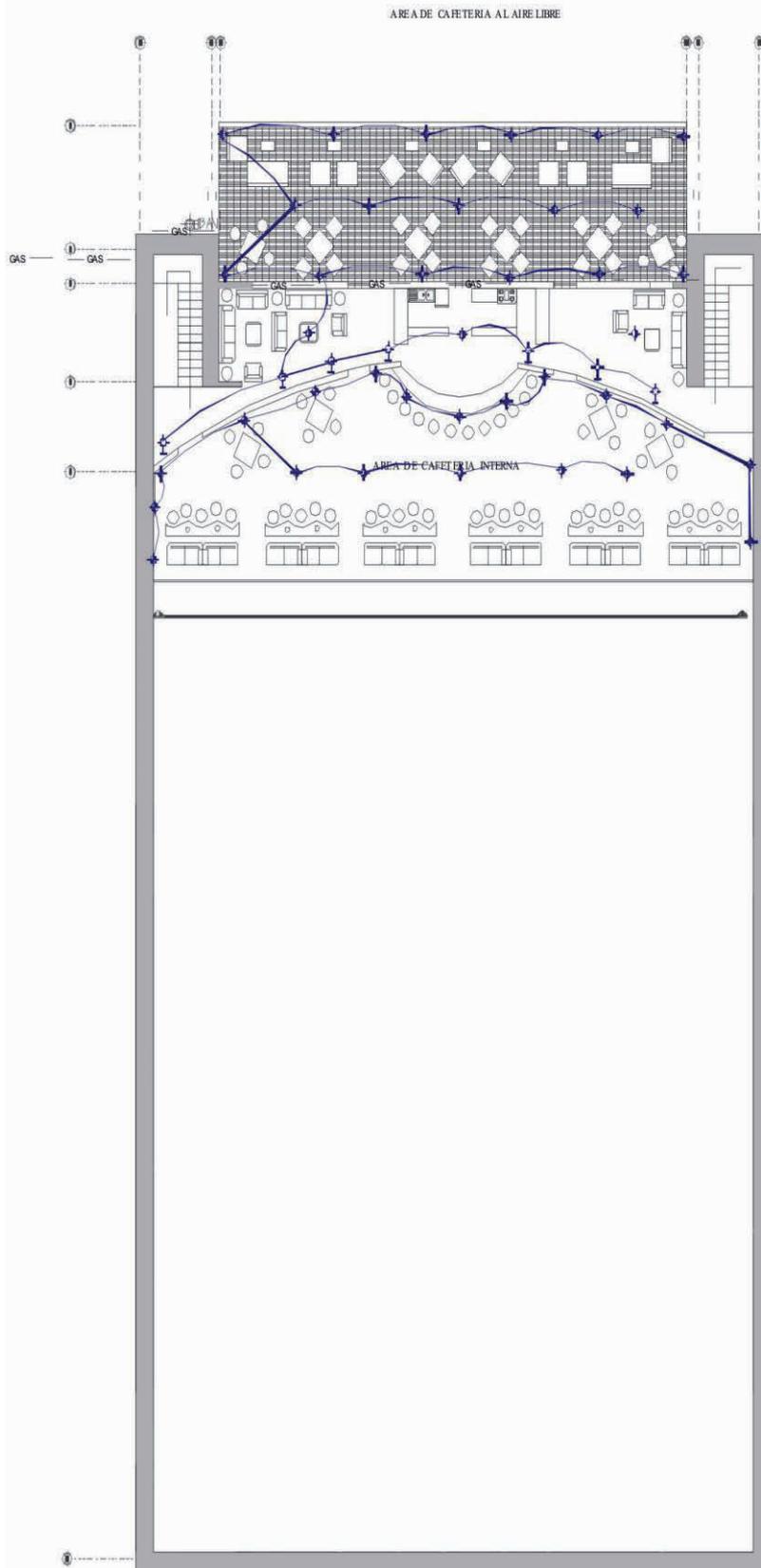
PLANTA ALTA





PLANTA BAJA





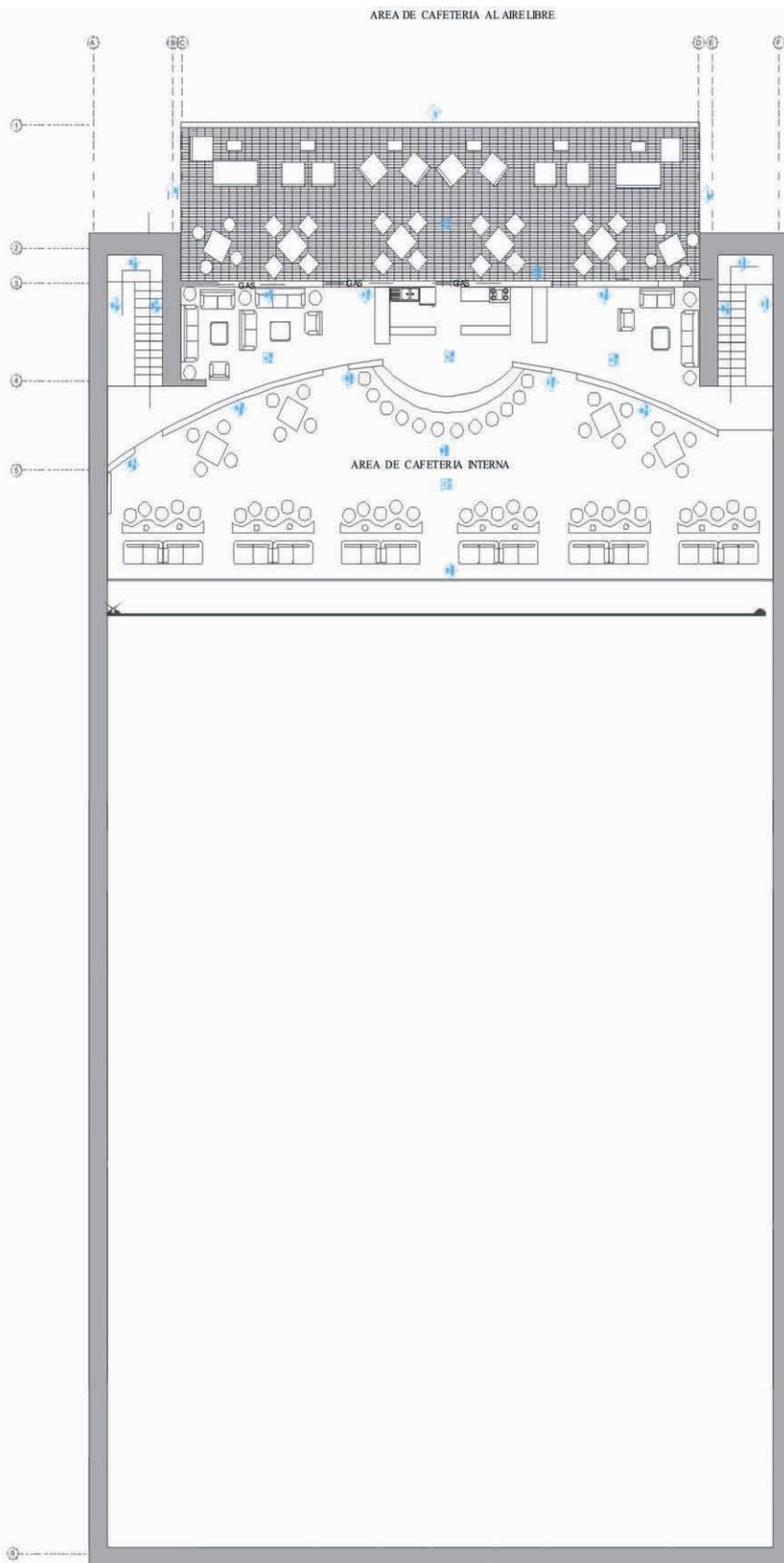
## INSTALACION ELECTRICA

-  ACOMETIDA ENERGIA ELECTRICA
-  MEDIDOR
-  CENTRO DE CARGA
-  SALIDA DE CENTRO
-  ARBOTANTE LAMPARA O LUMINARIA DE FIJACION EN MURO  
MODELO LVCLD-1000/3W/30 BARCINO MARCA TECNOLITE
-  CONTACTO DOBLE
-  CONTACTO DOBLE A 220v
-  APAGADOR SENCILLO
-  APAGADOR DE TRES VIAS  
(TIPO ESCALERA)
-  SALIDA DE TELEFONO
-  SALIDA DE TELEVISION
-  LINEA DE POLIDUCTO PARA CABLEADO POR PLAFON
-  LINEA POR PISO
-  LAMPARA DE SPOT DE SOBREPONER O EMPOTRADA EN PLAFON  
MODELO PAN-LED/77W/30/S MARCA TECNOLITE
-  LUMINARIA TIPO REFLECTOR MODELO LVCLD-1002/6W/30  
BARCINO I MARCA TECNOLITE
-  LUMINARIA TIPO REFLECTOR EMPOTRADA EN MURO  
MODELO YDLED-105/3W/30/AL BAHIA MARCA TECNOLITE
-  LUMINARIA EMPOTRADA EN PISO MODELO HLED-645/2W/ACI  
BARATIMARCA TECNOLITE
-  LUMINARIA DE RIEL MODELO LVRLD-8303/15W/30/AL  
MARCA TECNOLITE

## PLANTA ALTA





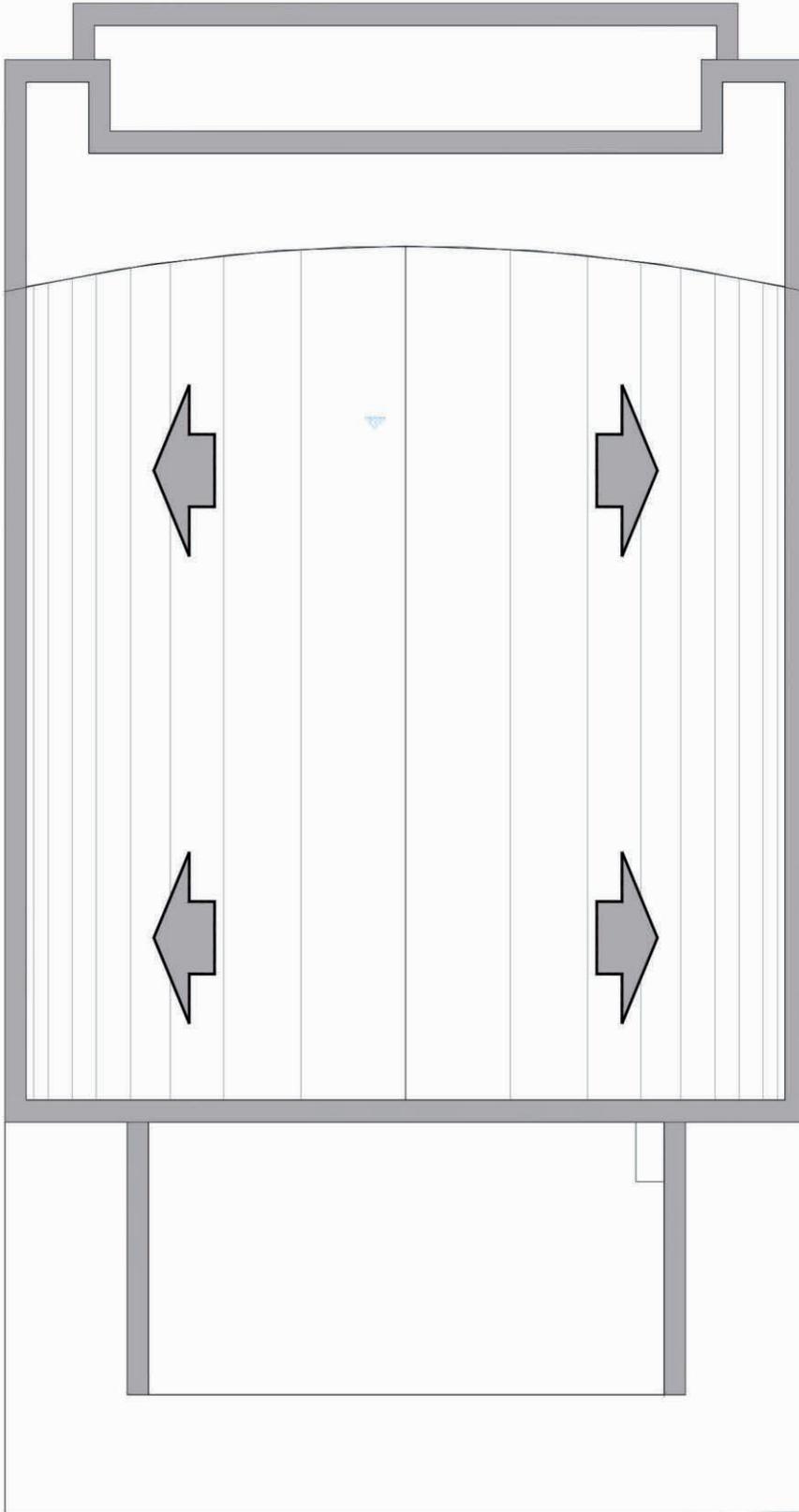


## ESPECIFICACIONES ACABADOS

CLAVE	DESCRIPCION
<b>MUROS</b>	
MATERIAL	A - APAREJO DE TABIQUE ROJO DE 7 x 14 x 20cm PARA MURO DE 14cm ASENTADO CON MORTERO-ARENA PROP. 1:4 DE 1.5cm DE ESPESOR PROP. 1:4 DE 1.5cm DE ESPESOR
BASE	B - APAREJO DE TABIQUE ROJO DE 7 x 14 x 20cm PARA MURO DE 28cm ASENTADO CON MORTERO-ARENA PROP. 1:4 DE 1.5cm DE ESPESOR PROP. 1:4 DE 1.5cm DE ESPESOR
ACABADO	C - COLUMNA DE CONCRETO ARMADO
ACABADO RUSTICO	D - PANEL W DE 2" DE ESPESOR ANCLADO A MURO DE TABIQUE
ACABADO RUSTICO	E - PANEL DE TABLAROCA DE 1.20X2.40 CON BASTIDOR DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 28 COLOCADA CON TORNILLOS Y FLAJADORES
ACABADO RUSTICO	1 - APLANADO DE MORTERO-ARENA PROP. 1:5 A REGLA DE 1.5cm DE ESPESOR CON ACABADO RUSTICO
ACABADO RUSTICO	2 - APLANADO DE YESO A REGLA Y PLOMO
ACABADO RUSTICO	1 - RECUBRIMIENTO DE MADERA CON HOJA DE TRIPLAY DE 6 mm DE GROSOR
ACABADO RUSTICO	2 - MURO DE CRISTAL TEMPLADO DE 9mm
ACABADO RUSTICO	3 - MURO DE VIDRIO BISCELADO COLOR VERDE DE 3mm
ACABADO RUSTICO	4 - MURO DE CANTERA ROSA
ACABADO RUSTICO	5 - PINTURA VINILICA COMEX DE COLOR
ACABADO RUSTICO	6 - AZULEJO DALMONTE SERIE 1600 COLOR BLANCO OSTION DE 15 x 15 ASENTADO CON PEGAZULO DE 5mm DE ESPESOR
<b>PISOS</b>	
MATERIAL	A - TERRENO NATURAL
MATERIAL	B - TERRENO COMPACTADO Y NIVELADO
MATERIAL	C - LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO
BASE	1 - FIRME DE CONCRETO F'c= 150 KG/CM2 DE 10cm DE ESPESOR, NIVELADO Y REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 10x10 (Ø10 F'v= 6000 KG/CM2) SOBRE TERRENO NATURAL O COMPACTADO, SEGUN SEA EL CASO
ACABADO	2 - ENTORTADO DE MORTERO-ARENA PROP. 1:3 DE 2cm DE ESPESOR
ACABADO	1 PISO PORCELANICO MARCA INTERCERAMIC BARCELONA II LIGHT BEIGE PULIDO DE 60X60CM COLOCADO A HUESO Y PEGADO CON PEGAPISO
ACABADO	2 PISO PORCELANICO MARCA INTERCERAMIC SLIM RECTIFICADO PLANET DE 60X120CM
ACABADO	3 PISO MARCA INTERCERAMIC DRUGA RECTIFICADO TOBACCO 22.5X90CM
ACABADO	4 PISO MARCA INTERCERAMIC KASHMIR STONE JAIPUR DE 15X60CM
ACABADO	5 PISO MARCA INTERCERAMIC KASHMIR STONE KUNO BLACK DE 30X30CM
ACABADO	6 ALFOMBRA COLOR NEGRO
ACABADO	7 DUELA DE MADERA
<b>PLAFOND INTERIOR</b>	
MATERIAL	A - LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO DE 10cm DE ESPESOR F'c=250kg/cm2 Y VAR SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL
MATERIAL	B - ARMADURA DE ACERO PTR DE 2# x 20" F'v=3250kg/cm2 DE 70cm DE PERALTE Y MONTENES DE ACERO PTR DE 2# x 20"
BASE	1 - APLANADO DE MORTERO-ARENA PROP. 1:5 A REGLA DE 1.5cm DE ESPESOR Y TERMINADO CON FINA DE MORTERO-ARENA PROP. 1:5 CON ACABADO ESPONJADO
ACABADO	2 - SISTEMA MULTY PANEL AISLADOR DE 2" CON CENTRO DE ESPUMA RIGIDA DE POLISOCIANURATO Y ACABADO DE FILTRO CON REFUERZO DE FIBRA DE VIDRIO ATORNILLADO A LAMINA ACANALADA DE ACERO GALVANIZADO R-7Z
ACABADO	1 - PINTURA VINILICA COMEX EN COLOR BLANCO
ACABADO	2 - FALSO PLAFOND ARMSTRONG MODELO TEXTURIZADO
<b>PLAFOND EXTERIOR</b>	
MATERIAL	A - LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO DE 10cm DE ESPESOR F'c=250kg/cm2 Y VAR SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL
MATERIAL	B - ARMADURA DE ACERO PTR DE 2# x 20" F'v=3250kg/cm2 DE 70cm DE PERALTE Y MONTENES DE ACERO PTR DE 2# x 20"
BASE	1 - RELLENO DE TEPETATE LIGERO, Y ENTORTADO DE MORTERO PROP. 1:6 PARA DAR PENDIENTE DEL 2%
ACABADO	2 - SISTEMA MULTY PANEL AISLADOR DE 2" CON CENTRO DE ESPUMA RIGIDA DE POLISOCIANURATO Y ACABADO DE FILTRO CON REFUERZO DE FIBRA DE VIDRIO ATORNILLADO A LAMINA ACANALADA DE ACERO GALVANIZADO R-7Z
ACABADO	1 - ENLADRILLADO DE 2 x 12 x 24cm ASENTADO CON MORTERO-ARENA PROP. 1:4 DE 1cm DE ESPESOR Y LECHADEADO DE CEMENTO - AGUA
ACABADO	2 - IMPERMEABILIZACION A BASE DE 3 CAPAS DE ASFALTO EN CALIENTE Y 2 DE PERMAFELT ALTERNADAS Y ACABADO CON PINTURA DE ALUMINIO

## PLANTA ALTA





PLANTA DE AZOTEAS

## ESPECIFICACIONES ACABADOS

CLAVE	DESCRIPCION
<b>MUROS</b>	
MATERIAL	A.- APAREJO DE TABIQUE ROJO DE 7 x 14 x 28cm PARA MURO DE 14cm ASENTADO CON MORTERO-ARENA PROP. 1:4 DE 1.5cm DE ESPESOR PROP. 1:4 DE 1.5cm DE ESPESOR
BASE	B.- APAREJO DE TABIQUE ROJO DE 7 x 14 x 28cm PARA MURO DE 28cm ASENTADO CON MORTERO-ARENA PROP. 1:4 DE 1.5cm DE ESPESOR PROP. 1:4 DE 1.5cm DE ESPESOR
	C.- COLUMNA DE CONCRETO ARMADO
	D.- PANEL W DE 2" DE ESPESOR ANCLADO A MURO DE TABIQUE
	E.- PANEL DE TABLAROCA DE 1.20X2.40 CON BASTIDOR DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 28 COLOCADA CON TORNILLOS Y FIJADORES
ACABADO	1.- APLANADO DE MORTERO-ARENA PROP. 1:5 A REGLA DE 1.5cm DE ESPESOR CON ACABADO RUSTICO
INICIAL	2.- APLANADO DE YESO A REGLA Y PLOMO
ACABADO	1.-RECUBRIMIENTO DE MADERA CON HOJA DE TRIPLAY DE 6 MM DE GROSOR
INICIAL	2.-MURO DE CRISTAL TEMPLADO DE 9MM
ACABADO	3.-MURO DE VIDRIO BISCELADO COLOR VERDE DE 3MM
INICIAL	4.-MURO DE CANTERA ROSA
FINAL	5.- PINTURA VINILICA COMEX DE COLOR
	6.- AZULEJO DALMONTE SERIE 1500 COLOR BLANCO OSTION DE 15 x 15 ASENTADO CON PEGAZULEJO DE 5mm DE ESPESOR
<b>PISOS</b>	
MATERIAL	A.- TERRENO NATURAL
BASE	B.- TERRENO COMPACTADO Y NIVELADO
	C.- LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO
ACABADO	1.- FIRME DE CONCRETO F'c= 150 KG/CM2 DE 10cm DE ESPESOR, NIVELADO Y REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 10X10 10/10 F'y= 6000 KG/CM2 SOBRE TERRENO NATURAL O COMPACTADO, SEGUN SEA EL CASO
INICIAL	2.- ENTORTADO DE MORTERO-ARENA PROP. 1:3 DE 2cm DE ESPESOR
ACABADO	1.PISO PORCELANICO MARCA INTERCERAMIC BARCELONA II LIGHT BEIGE PULIDO DE 60X60CM COLOCADO A HUESO Y PEGADO CON PEGAPISO
INICIAL	2.PISO PORCELANICO MARCA INTERCERAMIC GLOW RECTIFICADO PLANET DE 60X120CM
FINAL	3.PISO MARCA INTERCERAMIC DROGA RECTIFICADO TOBACCO 22 59X90CM
	4.PISO MARCA INTERCERAMIC KASHMIR STONE JAIPUR DE 15X80CM
	5.PISO MARCA INTERCERAMIC KASHMIR STONE KUND BLACK DE 30X30CM
	6.ALFOMBRA COLOR NEGRO
	7.DUELA DE MADERA
<b>PLAFOND INTERIOR</b>	
MATERIAL	A.- LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO DE 10cm DE ESPESOR F'c=250kg/cm2 Y VAR SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL
BASE	B.- ARMADURA DE ACERO PTR DE 2 1/2 x 2 1/2 F'y=3230kg/cm2 DE 70cm DE PERALTE Y MONTENES DE ACERO PTR DE 2 1/2 x 2 1/2
ACABADO	1.- APLANADO DE MORTERO-ARENA PROP. 1:5 A REGLA DE 1.5cm DE ESPESOR Y TERMINADO CON FINA DE MORTERO- ARENA PROP. 1:6 CON ACABADO ESPONJEADO
INICIAL	2.- SISTEMA MULTY PANEL AISLAKOR DE 2" CON CENTRO DE ESPUMA RIGIDA DE POLISOCIANURATO Y ACABADO DE FIELTRO CON REFUERZO DE FIBRA DE VIDRIO ATORNILLADO A LAMINA ACANALADA DE ACERO GALVANIZADO R-72
ACABADO	1.- PINTURA VINILICA COMEX EN COLOR BLANCO
FINAL	2.- FALSO PLAFOND ARMSTRONG MODELO TEXTURIZADO
<b>PLAFOND EXTERIOR</b>	
MATERIAL	A.- LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO DE 10cm DE ESPESOR F'c=250kg/cm2 Y VAR SEGUN CALCULO ESTRUCTURAL
BASE	B.- ARMADURA DE ACERO PTR DE 2 1/2 x 2 1/2 F'y=3230kg/cm2 DE 70cm DE PERALTE Y MONTENES DE ACERO PTR DE 2 1/2 x 2 1/2
ACABADO	1.- RELLENO DE TEPETATE LIGERO, Y ENTORTADO DE MORTERO PROP. 1:6 PARA DAR PENDIENTE DEL 2%
INICIAL	2.- SISTEMA MULTY PANEL AISLAKOR DE 2" CON CENTRO DE ESPUMA RIGIDA DE POLISOCIANURATO Y ACABADO DE FIELTRO CON REFUERZO DE FIBRA DE VIDRIO ATORNILLADO A LAMINA ACANALADA DE ACERO GALVANIZADO R-72
ACABADO	1.- ENLADRILLADO DE 2 x 12 x 24cm ASENTADO CON MORTERO-ARENA PROP. 1:4 DE 1cm DE ESPESOR Y LECHADEADO DE CEMENTO - AGUA
FINAL	2.- IMPERMEABILIZACION A BASE DE 3 CAPAS DE ASFALTO EN CALIENTE Y 2 DE PERMAFELT ALTERNADAS Y ACABADO CON PINTURA DE ALUMINIO



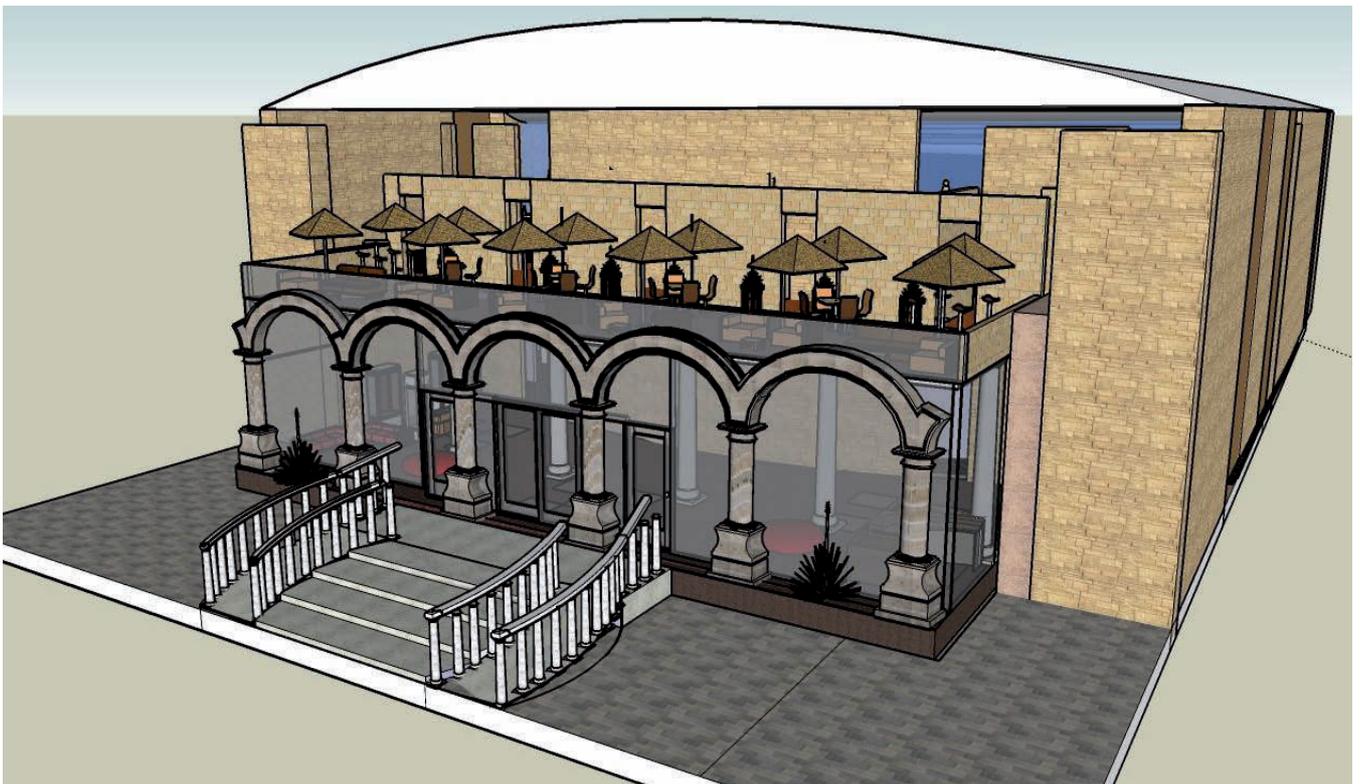
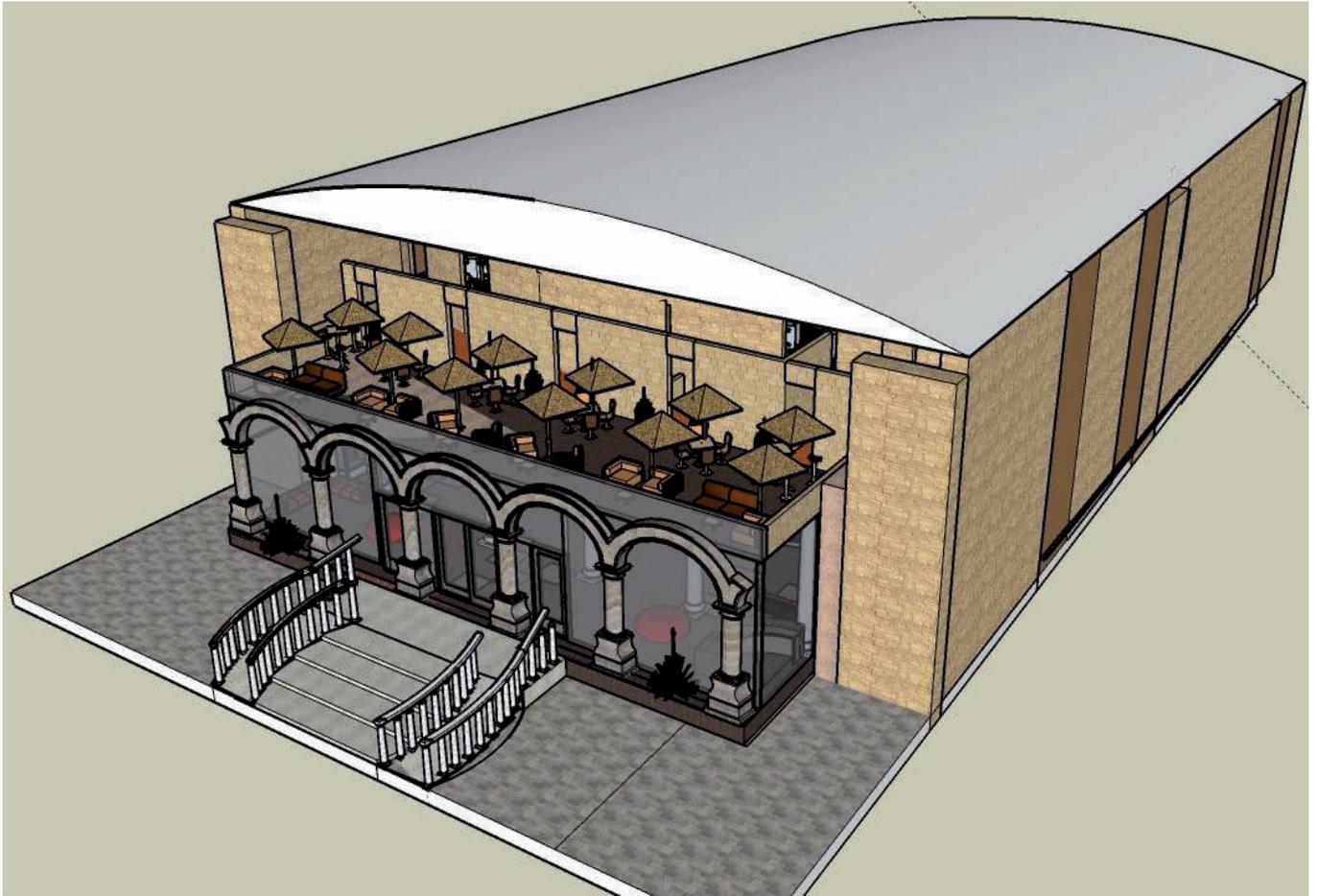


# CAPITULO 4

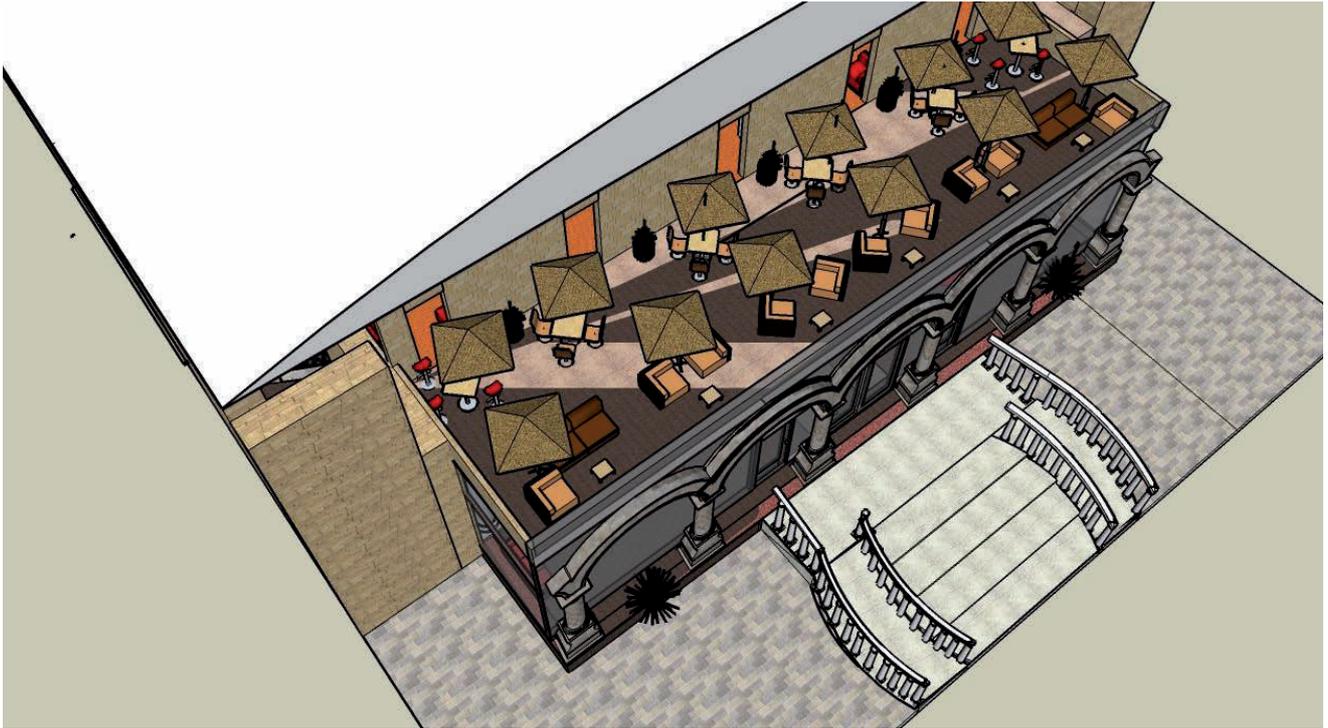
## • Memoria del Proyecto

4.1 Memoria del Diseño

4.2 Memoria de Costos







## ACCESO

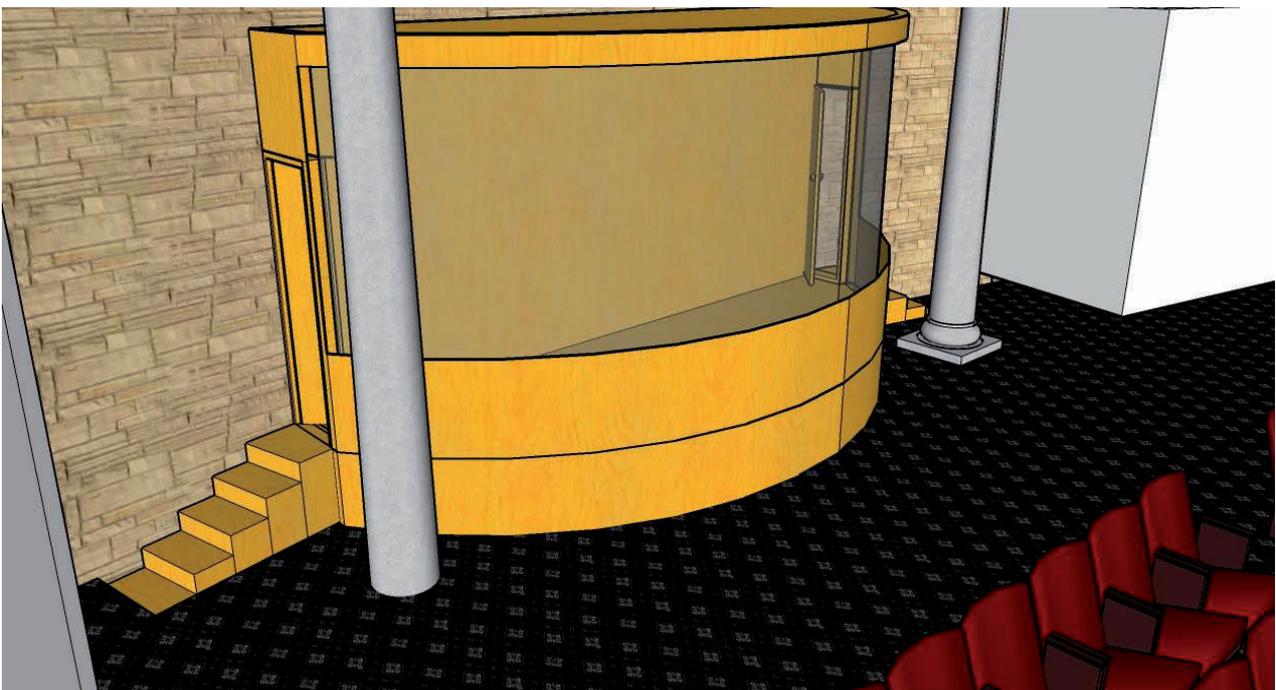




## LOBBY

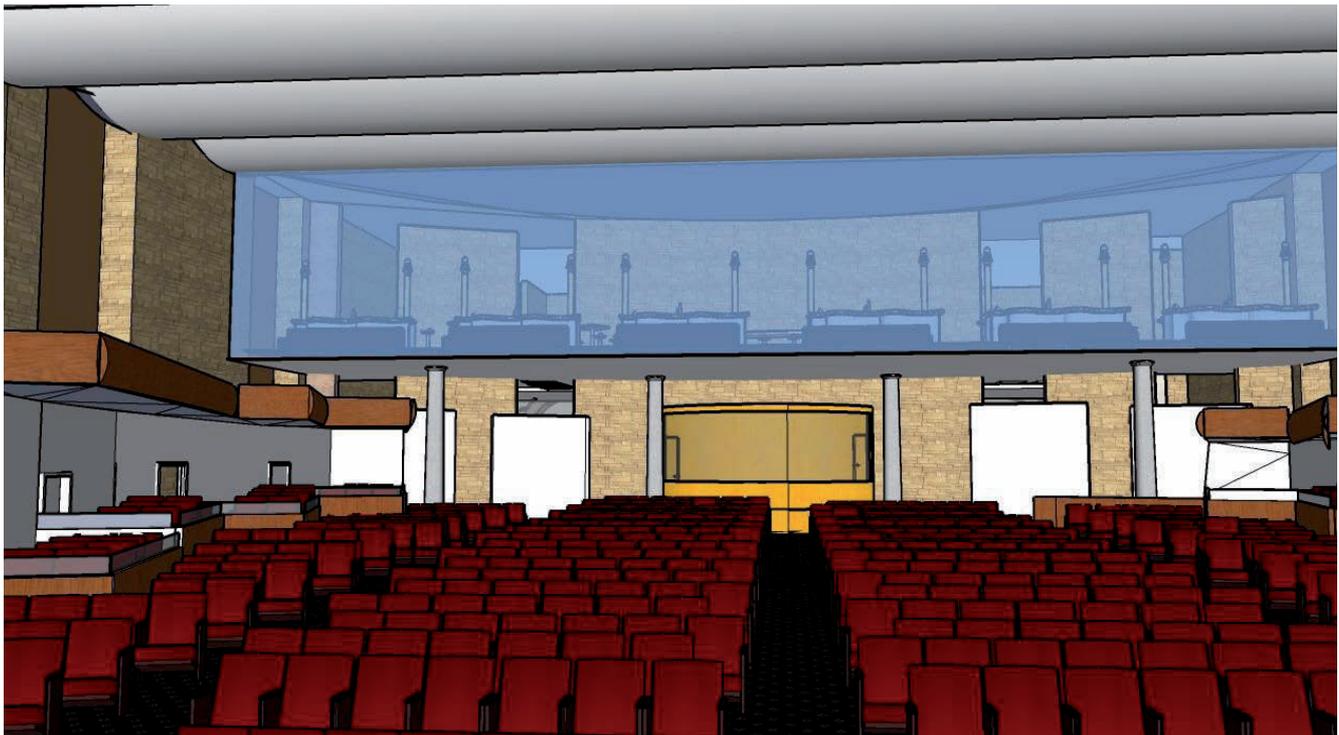


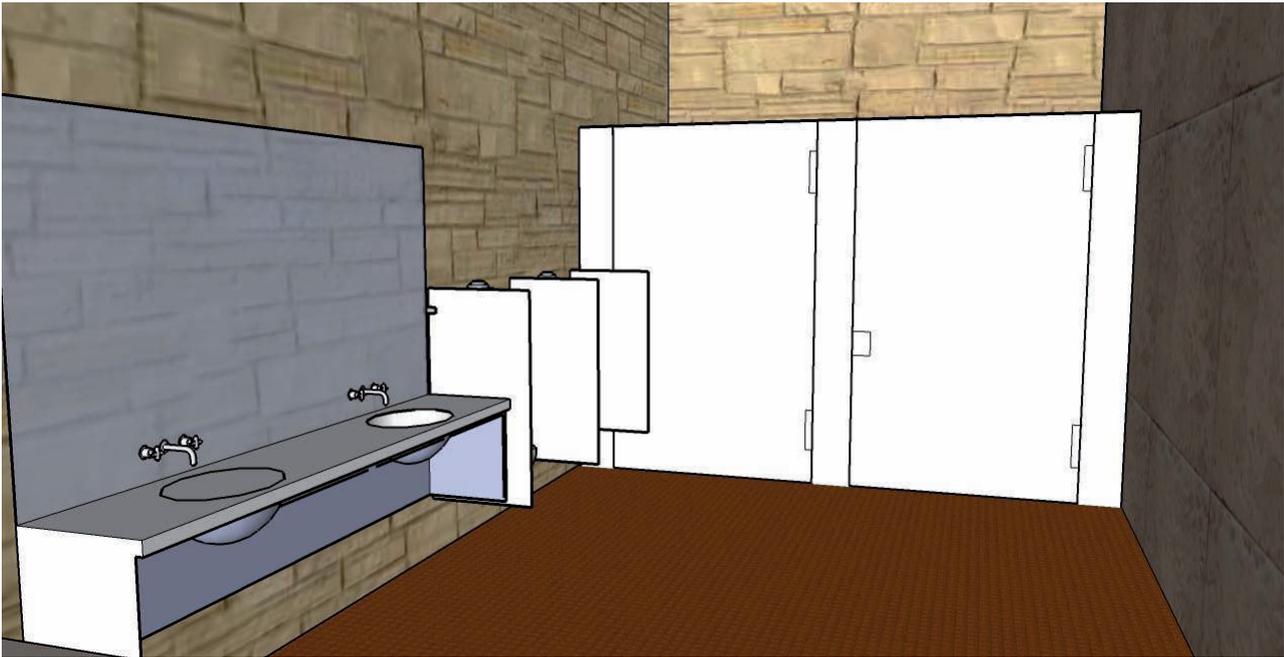
## CABINA





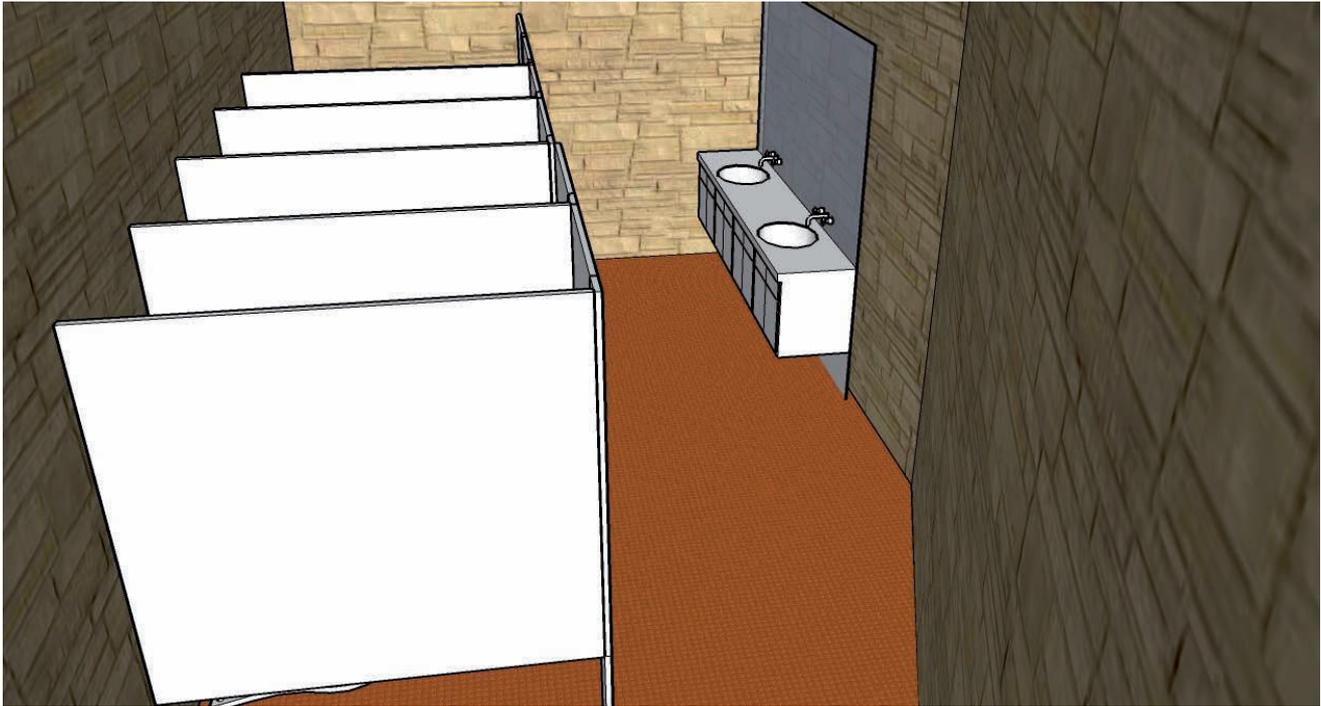
**AUDITORIO**  
**SANITARIOS HOMBRES EXTERIORES**





## SANITARIOS HOMBRES AUDITORIO





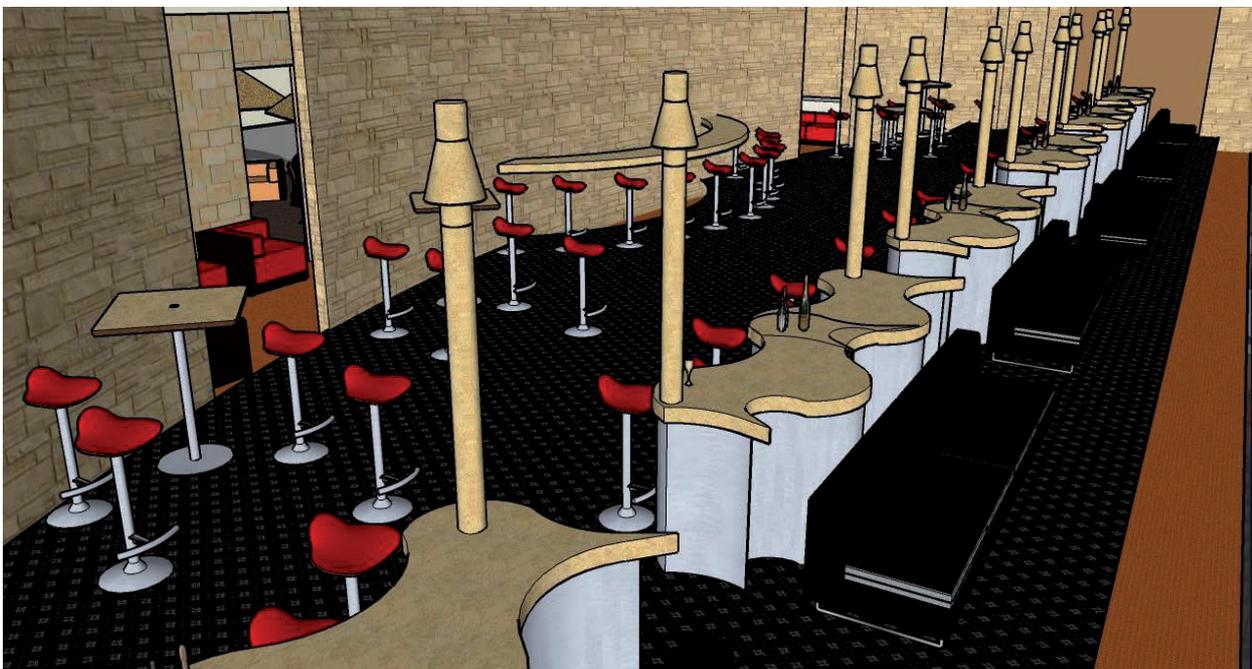
### SANITARIOS MUJERES AUDITORIO

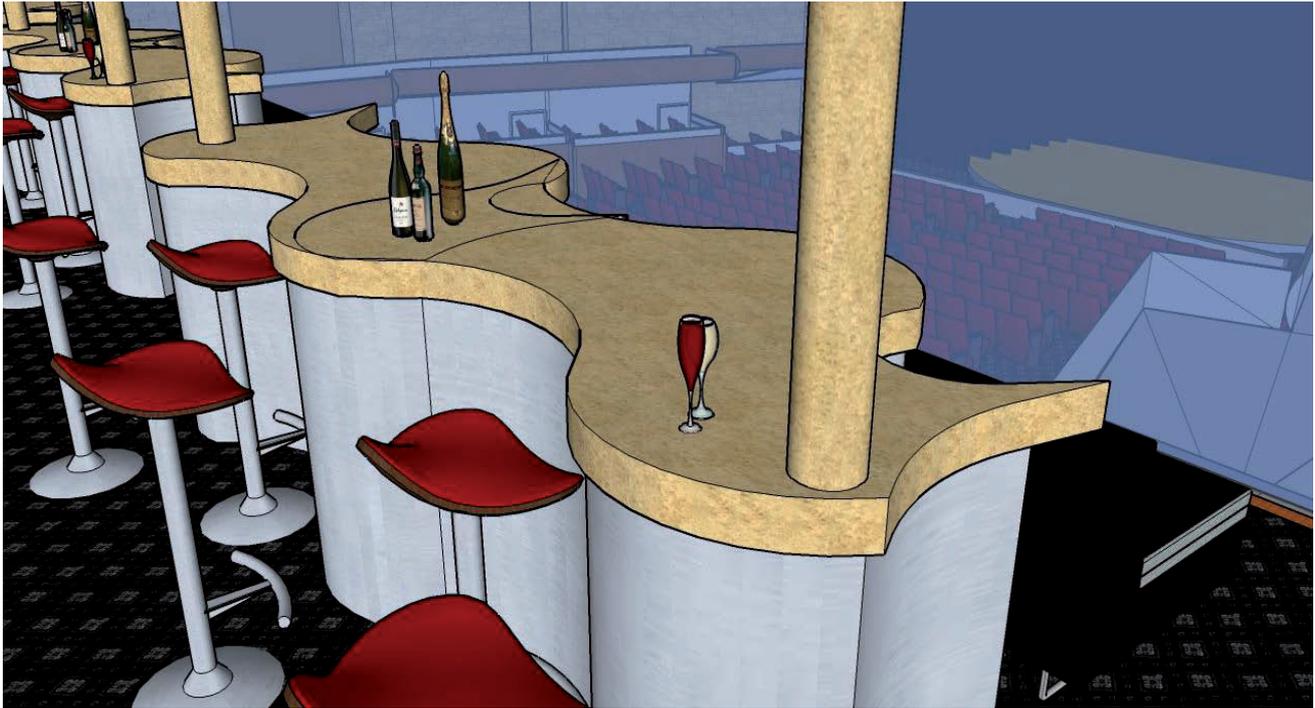


### SANITARIOS MUJERES EXTERIOR

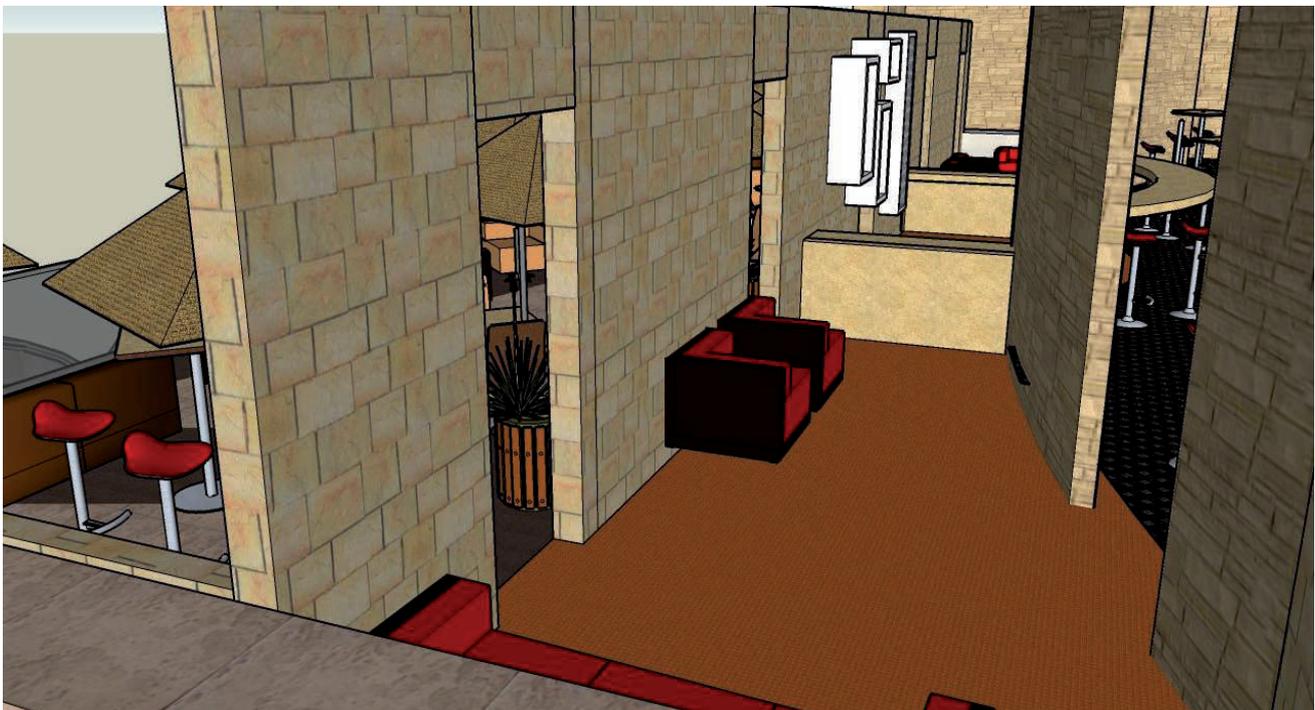


## BAR





### CAFÉ-BAR





## TERRAZA













Resumen de Costos	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
Descripcion				
<b>PRELIMINARES</b>				
Desmontaje de puertas	pza	6	\$200	\$1,200
Derrumbe de muros divisorios del vestibulo ,dejando pilares	m2	44.4	\$200	\$8,880
Derrumbe de Muros Divisorios de la segunda planta	m2	69.3	\$200	\$13,860
Derrumbe de muros Divisorios de los sanitarios del auditorio	m2	11.75	\$500	\$5,875
Limpieza del vestibulo ,retiro de escombros y desechos y acarreos de los mismos a la 1a estacion	m2	44.4	\$716	\$31,790.40
Limpieza de la 2a planta ,retiro de escombros y desechos y acarreos de los mismos a la 1a estacion	lote	14.8	\$716	\$10,596.80
Desmontaje de butacas	pza	1000	\$716	\$716,000
Desmontaje de plafòn	m2	725.2492	\$716	\$519,278.43
Limpieza del auditorio ,retiro de butacas y alfombra	m2	725.2492	\$716	\$519,278.43
Limpieza de plafòn ,retiro de escombros y acarreo de los mismos a 1a estacion	lote	725.24992	\$716	\$519,278.94
Limpieza de sanitarios del auditorio ,retiro de escombros y acarreos de los mismos a la 1a estacion	lote	4.7	\$716	\$3,365.20
<b>CIMENTACION</b>				
Relleno con material producto de excavaciòn compactado con pisòn de mano , en capas de 20cm,incluye incorporacion de agua	m3	83.2	\$513.66	\$42,736.51
Sobrefirme ,nivelacion de concreto de 10cm de espesor nivelado con regleta ,vaciado a bote en la obra en el vestibulo	m3	83.2	\$513.66	\$42,736.51



ESTRUCTURA				
FALSO PLAFON armstrong linea ULTIMA CANOPY panel acustico en color beige curvado a 45 ° de fibra mineral de 1905x1180x32 mm en formato concavo con un radio de 3.28 m suspendido por 4 cables metalicos unidos por casquillos de 6mm, forjado al techo con una altura de 2.10 m con 10 luminarias de 1200 mm empotradas al panel.	m2	725.24992	\$2,378	\$1,724,644.31
Colocacion de columnas de acero con viga ,recubiertas de concreto y cantera .	pza	10	\$3,000	\$30,000
Volada con vigas de acero 1 tercera parte de lo volado, lamina de losacero con zarcos,concreto,maya electrosoldada calibre 6-6,10-10,concreto colado para tapar con durock ,en medio una espuma aislante de fibre de vidrio,todo va soldado.	m2	208.26	\$2,378	\$495,242.28
Panel de tablaroca de 1.20 x 2.40 m con bastidor de lamina galvanizada de calibre 28, colocada con tornillos y fijadores y aplicaci3n de tratamientos de juntas incluye suministro, mano de obra y colocacion.	m2	220	\$211.86	\$46,609.20
Recubrimiento de muros de palcos con panel acustico de madera de triplay de 6 mm de grosor	m2	100	\$211.86	\$21,186.00
Repisa de cristal de 9mm de espesor pegado con pegacristal y soportada con mensulas de aluminio de color blanco	m2	80.1	\$1,806	\$144,660.60
Muro de tabique rojo de 26.70 x80 m y un espesor de 15cm a plomo con mortero arena 1:4 Aplanado en yeso colocado con talocha y llana con espesor de 2 cm.	m2	16	\$159.54	\$2,552.64
Barra de bar de madera de cedro en acabado barnizado natural y vidro esmerilado de 6mm con patas de metal incluye mano de obra y colocacion	pza	1	\$276.68	\$276.68
Colocacion de muros divisorios de sanitarios	m2	20	\$45.79	\$915.80
Estructura de aluminio con parrillas de iluminacion en forma cuadrangular tensada del plafon y armada con trusses con luces giratorias ,computarizadas y pantalla de para reproduccion de video.	m2	62.64	\$10,000	\$626,400



MOBILIARIO				
WC con asiento en color blanco linea institucional de la marca campo bella modelo toto CT705	pza	12	\$2,700	\$32,400
Mingitorio en color blanco para uso con fluxómetro marca Toto modelo UT447	pza	6	\$920.51	\$5,523.06
Lavabo de ceramica marca castel modelo allos en color blanco clave D-910	pza	12	\$644	\$7,728
Suministro y colocación de Puerta de acero inoxidable de 1.60 x .9 m y herrajes del mismo material incluye mano de obra e instalacion.	pza	12	\$447.72	\$5,372.64
Suministro y colocación de butacas marca BG Neo Seating serie class modelo A en color rojo .	pza	532	\$1,000	\$532,000
Suministro y colocación de Alfombra en auditorio color negro incluye mano de obra e instalacion.	m2	801	\$300	\$240,300
Suministro y colocación de alfombra en area bar color negro incluye mano de obra e instalacion.	m2	213	\$300	\$63,900
Silla Basica U Blanca 22898 Fabricadas en platico de polipropileno, con patas en tubo de aluminio anodizado.marca sillasy mesas.com	pza	16	\$472.00	\$7,552.00
Mesa extendible de 60x80.fabricada en mdf de 30mm con cantos en pvc de 2mm marca sillasy mesas.com	pza	10	\$1,300	\$13,000
Sombrilla con 6 gajos de 220 cms de diametro.Tubo central de aluminio imitacion madera con varillas madera. -Toldo en telas de Sunbrella marca sillasy mesas.com	pza	12	\$1,500	\$18,000
Banco Alto giratorio fabricado en material plástico poliuretano, con sistema de giro, ajuste de altura y apoya pies, con base en metal pulido brillante marca sillasy mesas.com	pza	66	\$1,000	\$66,000
SILLON PUFF NUD CLARO MARCA TIKAL	pza	13	\$1,990	\$25,870
SILLON SUEDE BEIGE MARCA TIKAL	pza	12	\$2,200	\$26,400
MESA CENTRAL MOSCU	PZA	8	\$1,000	\$8,000
1.PISO PORCELANICO MARCA INTERCERAMIC BARCELONA II LIGHT BEIGE PULIDO DE 60X60CM COLOCADO A HUESO Y PEGADO CON PEGAPISO	m2	220.48	\$171.51	\$37,814.52
2.PISO PORCELANICO MARCA INTERCERAMIC GLOW RECTIFICADO PLANET DE 60X120CM	m2	7.2	\$171.51	29415.6801
3.PISO MARCA INTERCERAMIC DROGA RECTIFICADO TOBACCO 22.5X90CM	m2	118.56	\$171.51	\$20,334.23
4.PISO MARCA INTERCERAMIC KASHMIR STONE JAIPUR DE 15X80CM	m2	4.7	\$171.51	\$806.10
5.PISO MARCA INTERCERAMIC KASHMIR STONE KUND BLACK DE 30X30CM	m2	131.97	\$171.51	\$22,634.17



ILUMINACION				
ARBOTANTE LAMPARA O LUMINARIA DE FIJACION EN MURO MODELO LVCLED-1000/3W/30 BARCINO MARCA TECNO LITE	pza	38	\$172	\$6,536
LAMPARA DE SPOT DE SOBREPONER O EMPOTRADA EN PLAFÓN MODELO PAN-LED/77W/30/S MARCA TECNO LITE	pza	52	\$11,140	\$579,280
LUMINARIA TIPO REFLECTOR MODELO LVCLED-1002/6W/30 BARCINO I MARCA TECNO LITE	pza	13	\$624	\$8,112
LUMINARIA TIPO REFLECTOR EMPOTRADA EN MURO MODELO YDLED-105/3W/30/AL BAHIA MARCA TECNO LITE	pza	17	\$503	\$8,551
LUMINARIA EMPOTRADA EN PISO MODELO HLED-645/2W/ACI BARATI MARCA TECNO LITE	pza	23	\$324.67	\$7,467.41
LUMINARIA DE RIEL MODELO LVRLED-8303/15W/30/AL MARCA TECNO LITE	pza	4	\$1,719	\$6,876
PALETA VEGETAL				
Palo de brasil de la familia Magassageana de 80 cm de altura	pza	16	\$500.00	\$8,000.00
Pata de elefante o Nolina de 70 cms de altura de la familia de las Beucarneas	pza	8	\$651.53	\$5,212.24
Bambu acidosa de la familia de las gramíneas o Poaceas de 2 m de altura	pza	32	\$293.77	\$9,400.64
Maceta de fibra de vidrio estilo semilla de 2.7m x 45x25 cms clave SEM- 2074.52.5 en color chocolate	pza	16	\$1,380	\$22,080
			<b>TOTAL</b>	<b>\$7,351,929.42</b>



# BIBLIOGRAFIA

- \*1 J. ORTEGA Y GASSET: Historia como sistema, pág. 79-80
- \*2 F. CORDÓN: La naturaleza del hombre a la luz de su origen biológico, pág. 129
- \*3 J. ROSTAND: El hombre, pág. 141
- \*4) E. MORÍN: El paradigma perdido: el pasado olvidado. Ensayo de bioantropología pág. 235

Reglamento de construcción