

C ENTRO DE ARTES ESCÉNICAS
EN SAN JOSÉ.

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN
MERCEDES COLORADO MARTÍNEZ
A31535
JULIO 2012

COMITÉ EXAMINADOR



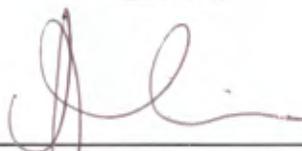
Lic. Rodrigo Fernández Vázquez
Director



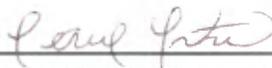
Arq. Federico Rodríguez Rodríguez
Lector



Lic. Ana María Moreno Campos
Lectora



Arq. Pablo Acuña Quiel
Lector Invitado



Arq. Priscila Escoto Ortiz
Lectora Invitada

AGRADECIMIENTOS_

A Mami y Papi les dedico este gran esfuerzo...

Agradezco, a la Danza y a mis maestros, a Silvia y Kattia

A mis chicas arquis, por ser mi red de apoyo a lo largo de esta carrera. A Carlos por todo su apoyo, ayuda y comprensión en esta etapa.

A Federico por su orientación, paciencia y motivación.

- Y a la vida por darme la oportunidad de formarme como bailarina y arquitecta -

_RESUMEN

En Costa Rica, las artes escénicas han registrado un aumento importante en los últimos años, el cual se ve reflejado en una mayor participación de dichas manifestaciones en la cultura nacional. Hay, en ese sentido, un incremento notable en la cantidad de puestas en escena de agrupaciones con un carácter independiente y es más común la realización de festivales de arte de carácter masivo; por ejemplo, el Festival Internacional de las Artes y el Transitarte. Todo esto ha generado un aumento en la participación de los artistas, nacionales e internacionales en distintas ramas del arte, así como una mayor afluencia de público a los espectáculos de esta naturaleza. Además, se percibe un gran interés por la promoción del arte nacional hacia estándares internacionales contemporáneos.

Lo anterior ha dejado en evidencia que los espacios disponibles son inadecuados e insuficientes para el desarrollo y demanda de las distintas artes escénicas. Dicha realidad, cada vez más evidente, ha dado pie a la realización de esta tesis, cuyo objetivo es, precisamente, dar una respuesta a esta problemática, por medio de la elaboración de una investigación exhaustiva que sirva de base a la elaboración de una propuesta de diseño.

Entre los aspectos que más se destacan en el documento, están las causas y efectos de la problemática indicada. Se realiza, además, un listado y diagramación de los requerimientos técnicos y teóricos para lograr un programa arquitectónico completo que sirva para un diseño adecuado de espacios destinados a las artes escénicas, además de la explicación de los conceptos necesarios para su comprensión y elaboración.

Una vez realizado lo anterior, se plantea una propuesta de diseño de anteproyecto para un Centro de Artes Escénicas en la ciudad de San José, el cual responde a la problemática planteada y a los objetivos expuestos a lo largo de la investigación

ÍNDICE

CAPÍTULO 1_

EL TEMA: PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

- 1.1 Introducción
- 1.2 Descripción del Tema
- 1.3 Problemática
- 1.4 Objetivos
- 1.5 Antecedentes
 - 1.5.1 Evolución del Espacio Escénico
 - 1.5.2 Historia Nacional

CAPITULO 2_

FUNDAMENTOS TEÓRICO - TÉCNICOS

- 2.1 Marco Teórico
 - 2.1.1 Tipos de Producciones
 - 2.1.2 La Audiencia
- 2.2 Estudio Específicos
 - 2.2.1 Consideraciones de Sitio
 - 2.2.2 Consideraciones Generales de Edificio
 - 2.2.3 El Auditorio o Teatro
 - 2.2.4 Tipos de Configuración de Auditorios
 - 2.2.5 Directrices Visuales
 - 2.2.6 Directrices Acústicas
 - 2.2.7 Instalaciones de Soporte
 - 2.2.7.1 Espacios Públicos
 - 2.2.8 I Materiales

CAPITULO 3_

ANÁLISIS DE SITIO

- 3.1 El Contexto
 - 3.1.1 Delimitación del Área de Estudio
 - 3.1.2 Análisis y evaluación urbana
- 3.2 El Sitio
 - 3.2.1 Propuesta de Sitios
 - 3.2.2 Elección del Sitio
 - 3.2.2.1 FODA
 - 3.2.3 Levantamiento detallado del sitio
 - 3.2.4 Zonificación General
- 3.3 Incidencia Climatológica

CAPITULO 4_

DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

- 4.1 Análisis Programático
 - 4.1.1 Sector Parqueo
 - 4.1.2 Sector Acceso
 - 4.1.3 Sector Administrativo
 - 4.1.4 Sector Soporte
 - 4.1.5 Sector Extensión Cultural
 - 4.1.6 Sector Escénico
- 4.2 Digrama de Adyanceia General
- 4.3 Base Conceptual
- 4.4 Exploración Plástico-Conceptual y Formal

CAPITULO 5_

MEMORIA DE DISEÑO

DE ANTEPROYECTO

- 5.1 Planta de Conjunto
- 5.2 Niveles Componentes del Proyecto
- 5.3 Sistema de Parqueos
- 5.4 Sistema de Circulación
- 5.5 Nivel 1
- 5.6 Nivel 2
- 5.7 Nivel 3
- 5.8 El Teatro
 - 5.8.1 Diferentes Configuraciones
 - 5.8.2 La Tramoya
- 5.9 Conclusiones

CAP 01

EL TEMA:
PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

1.1 INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el país ha emprendido iniciativas enfocadas en la promoción y desarrollo de las artes escénicas, apoyando actividades como el Festival Internacional de la Artes, el Festival Nacional de las Artes y el TransitarTE, entre otros. Esto ha tenido como resultado un aumento en la participación de los artistas y la audiencia que acude a dichos eventos, situación que, a su vez, ha dejado en evidencia que los espacios existentes para la práctica y presentación de espectáculos son inadecuados, sobre todo si se consideran las necesidades contemporáneas de las artes escénicas. Asimismo, ha quedado evidenciada la carencia de un soporte tecnológico innovador que permita cubrir adecuadamente las necesidades de dichos espectáculos. Así pues, existe una necesidad real de contar con un espacio destinado al desarrollo y presentación de espectáculos de artes escénicas en la ciudad de San José, el cual permita promover adecuadamente su desarrollo.

A lo largo de esta investigación se expondrán a fondo los antecedentes y la problemática que enfrenta actualmente el medio de las artes escénicas, los cuales dan pie a este proyecto. Posteriormente se definirán las condiciones espaciales y técnicas con las que debe constar un espacio enfocado a albergar las distintas disciplinas que conforman el ámbito de las artes escénicas, para exponer, seguidamente, la propuesta de diseño de un anteproyecto arquitectónico del Centro para las Artes Escénicas en la ciudad de San José.

Es preciso señalar que el arte escénico requiere, fundamentalmente, de la interacción con el público. Dicha interacción se genera y promueve con el diseño adecuado del espacio, lo cual

implica abarcar desde una pequeña escala hasta una escala urbana. Con base en lo anterior, el anteproyecto desarrollado busca contribuir a la promoción del desarrollo de las artes escénicas, logrando con ello un impacto cultural que permita estimular la fusión de las distintas disciplinas escénicas, la creación y concepción de espacios para su enseñanza, y el montaje y muestra de espectáculos. Además, con el diseño propuesto se busca fomentar la realización de puestas en escena nacionales con un carácter artístico contemporáneo, estimulando, desde su concepción, el uso de tecnologías y del espacio de una manera innovadora. En síntesis, se busca promover el arte nacional dentro de los estándares contemporáneos y, al mismo tiempo, responder a las necesidades propias de espectáculos internacionales con altos requerimientos tecnológicos, por medio de espacios adecuados para su desempeño.

Tal y como señala el arquitecto Frank Gehry al referirse a su proyecto New World Center, el cual forma parte de New World Symphony America's Orchestral Academy, a través de la arquitectura se puede potenciar la creatividad y, a su vez, el desarrollo del arte:

"I hope the spirit of creative engagement that Michael and I have enjoyed will live on in the building's spaces. They are designed to encourage young musicians, their mentors and their audiences to try new things, interact in new ways and remain open to new experiences."¹

¹ Arch Daily. New World Center/ Frank Gehry, Kelly Minner. <http://www.archdaily.com/107112/new-world-center-frank-gehry/> Recuperado en: Agosto 2011. : "Espero que el espíritu de compromiso creativo que Michael y yo hemos disfrutado se vivirá en los espacios del edificio. Están diseñados para alentar a los músicos jóvenes, sus mentores y sus audiencias para que prueben cosas nuevas, interactúen de maneras diferentes y novedosas y permanezcan abiertos a nuevas experiencias" (traducción de la autora).

1.2 DESCRIPCIÓN DEL TEMA

Las artes escénicas no sólo abarcan todos los tipos de música (orquesta, corales, pop/rock y jazz), ópera, musicales, teatro y danza, sino que toman en cuenta, también, aquellas disciplinas que han surgido con la fusión de estas últimas; por ejemplo, el teatro musical, las comedias, el teatro de títeres, el mimo, el cabaret, la música popular, el arte en vivo, la acrobacia y el arte callejero, el teatro experimental y el circo.

Se conciben las artes escénicas a partir de un proceso creativo: el escribir una obra, una composición musical, hacer una coreografía. Muchas veces la producción y dirección de un espectáculo está en manos de los mismos artistas, músicos, bailarines y actores, los cuales, al estar constantemente desarrollando nueva música, ópera, danza, teatro y nuevas formas de arte escénico, necesitan de un escenario flexible, con diferentes configuraciones espaciales, pues dependiendo de la disciplina que se represente, hay configuraciones más aptas que otras.

La continua experimentación en el mundo de las artes escénicas ha dado pie a nuevos tipos o configuraciones de auditorios. Así por ejemplo, las composiciones de música electrónica han retado los requerimientos de una sala de conciertos, cuyo diseño tradicional está basado en no amplificar el sonido y en el uso de instrumentos acústicos. Algo similar ha pasado con el teatro contemporáneo, el cual no requiere necesariamente de asientos fijos ni de una posición ya establecida del escenario. El teatro callejero, por ejemplo, con un soporte técnico básico tiene lo necesario para ser llevado a cabo, lo cual contrasta con la creciente sofisticación de la maquinaria de los nuevos escenarios, el sonido y la tecnología de iluminación de las grandes producciones.

Aclarado lo anterior, se procedió a analizar la oferta de espacios destinados al arte escénico

en la ciudad de San José. Dicha oferta está constituida por alrededor de 20 salas de teatro, las cuales tienen una capacidad que oscila entre los 100 y 300 espectadores. Es importante destacar la reciente remodelación de La Antigua Aduana, cuyo teatro cuenta con un promedio de 400 butacas, y recordar que los teatros josefinos con mayor capacidad son el Teatro Nacional, construido hace más de un siglo, para 1400 personas, y el Melico Salazar, con 1180 butacas y construido hace 83 años. Pese a su capacidad, el común denominador de estos espacios, es que son inadecuados para el desarrollo de las artes escénicas en el contexto contemporáneo, principalmente por la carencia de soporte tecnológico, su limitada capacidad para albergar cantidades importantes de espectadores y la poca flexibilidad en el diseño, que limita las opciones de configuraciones espaciales. Esto último es especialmente problemático, si se considera que, actualmente, el universo de las artes escénicas fusiona cada vez más diferentes disciplinas y los espectáculos derivados de ellas son más integrados. Queda claro, entonces, que tomando como base las necesidades y expectativas del arte contemporáneo. Los teatros existentes en la capital no dan abasto, o bien, limitan la puesta en escena.

Esto hace que muchos espectáculos de gran escala no puedan realizarse dentro de los teatros y tengan que llevarse a cabo en espacios con una capacidad mayor, como estadios o gimnasios, para así poder satisfacer la capacidad de espectadores. Aunado a ello, es preciso resaltar la limitación que dichos espacios implican para el montaje de novedosas escenografías, iluminación y proyecciones, debido a los diseños poco flexibles y a la carencia de un buen soporte tecnológico.

1.3 PROBLEMÁTICA

El análisis de la problemática se realiza tomando como base la metodología de Marca Lógico, por medio de la cual se elabora un “Árbol de Problemas” para establecer las causas y efectos de la problemática, además de definir un problema general.

Partiendo de lo anterior, el problema general que se va a abordar a lo largo de esta investigación y en la propuesta de diseño, es el siguiente:

Los espacios inadecuados para el desarrollo de las artes escénicas en la ciudad de San José

Las causas y efectos de esta problemática son las siguientes:

Causa 1:

Diseño insuficiente de los teatros en capacidad y posibilidades de configuración:

Existen alrededor de 20 salas para la presentación de espectáculos, con un cupo limitado a un promedio de 200 espectadores. El diseño predominante de los teatros está basado en la configuración del “Teatro a la Italiana” o “Teatro en T”, según la cual, la organización del espectáculo y de la sala se establece a lo largo de un eje principal perpendicular a la boca del escenario.

Efecto 1:

Las puestas en escena son observadas por un público reducido, desde una única configuración:

La capacidad de dichos espacios, en cuanto a la

cantidad de público que pueden albergar, es muy poca; por lo que espectáculos de gran escala, nacionales e internacionales, deben realizarse en espacios no destinados para las artes escénicas, tales como estadios o gimnasios. Además, morfológicamente, el diseño poco flexible de los teatros hace que las puestas en escena deban adaptarse al teatro y su única posibilidad de configuración. No existe, por lo tanto, una relación recíproca entre la instalación y el espectáculo.

Causa 2:

Poca promoción del arte escénico nacional hacia estándares internacionales:

Hace falta crear conciencia respecto al panorama global de las artes escénicas y los espacios en los que se desarrollan en la actualidad, así como la calidad y magnitud de los espectáculos internacionales, con el fin de incentivar el arte escénico nacional y promover en su público una visión contemporánea.

Efecto 2:

No se incentiva el alcance y la imagen que pueden llegar a tener las artes escénicas nacionales dentro del ámbito escénico global:

La promoción de las artes escénicas no se incentiva ni aumenta, al no tener claro el panorama global de las mismas. No se tiene noción de la magnitud, la calidad y cualidad de los espectáculos que se pueden llegar a realizar en el país, por lo tanto, es necesario contextualizar en la ciudad de San José esa realidad global del arte escénico.

Causa 3:

El soporte técnico y tecnológico de los espacios destinados para las artes escénicas no es actualizado:

No se cuenta con un espacio en donde los artistas escénicos puedan elaborar y presentar sus puestas en escena haciendo uso de tecnologías emergentes y contemporáneas, sin ser limitados por la falta de recursos técnicos.

Efecto 3:

Ausencia de recursos tecnológicos innovadores en las puestas en escena nacionales:

Las creaciones de los artistas escénicos tienen un uso limitado de los recursos tecnológicos innovadores, por lo que la elaboración de la puesta en escena se ve restringida desde la conceptualización de la misma y más aún en el proceso de montaje.

Causa 4:

Teorías y/o conceptos de arquitectura contemporánea relacionadas con el arte escénico y el performance no han sido incorporadas en los

teatros:

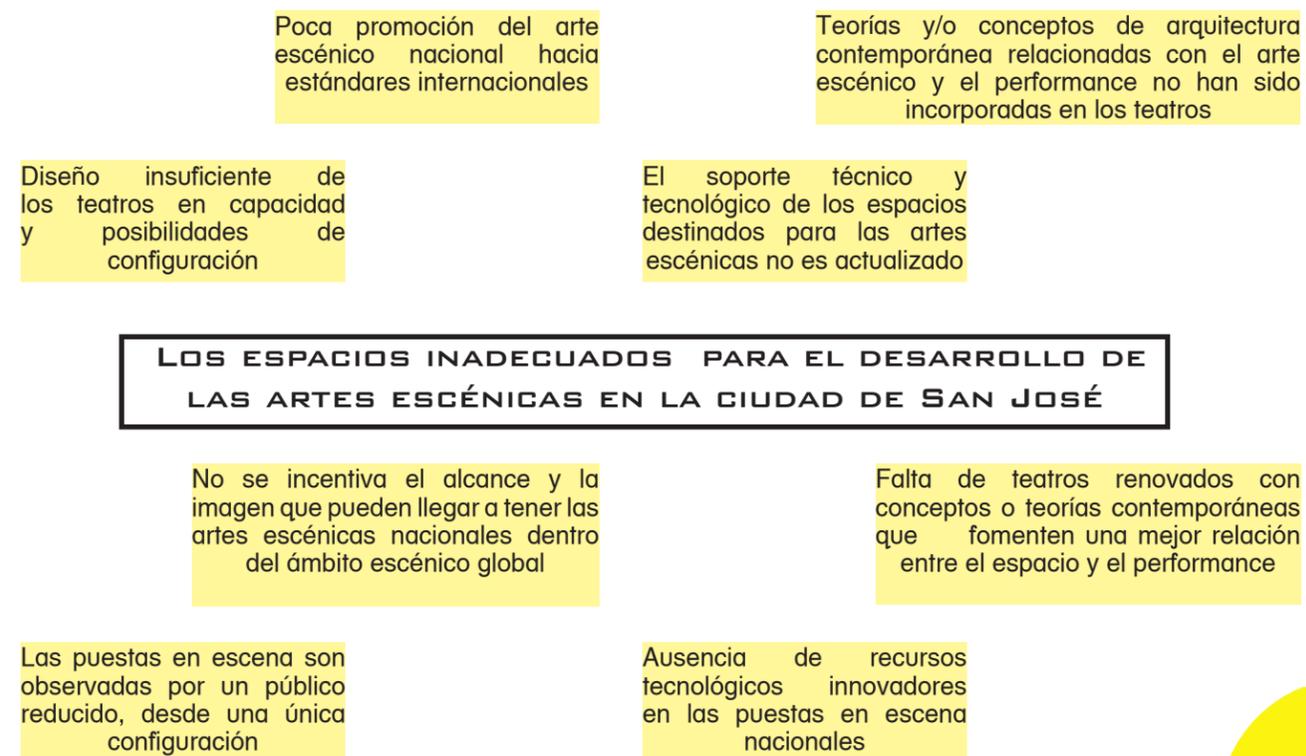
Actualmente, los teatros continúan funcionando bajo el concepto por el cual fueron diseñados; es decir, no se renuevan o actualizan, promoviendo una visión antigua que está totalmente fuera del contexto global del arte contemporáneo.

Efecto 4:

Falta de teatros renovados con conceptos o teorías contemporáneas que fomenten una mejor relación entre el espacio y el performance:

En el diseño de espacios para las artes escénicas, no se han incorporado teorías arquitectónicas contemporáneas –por ejemplo, el “Performative Architecture”– de manera que se puedan definir nuevos requerimientos en el diseño y, de ese modo, amplificar las posibilidades de creatividad y flexibilidad del espacio según teorías actuales.

CAUSAS
PROBLEMA
EFECTOS



1.4 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Promover el desarrollo de las artes escénicas en la ciudad de San José, mediante la concepción de un espacio arquitectónico pensado a partir de las necesidades contemporáneas de los artistas y su audiencia y de sus posibilidades creativas emergentes, con el fin de generar una mayor vinculación de los ciudadanos hacia las artes y constituir dicho espacio como un medio de proyección para los artistas escénicos.

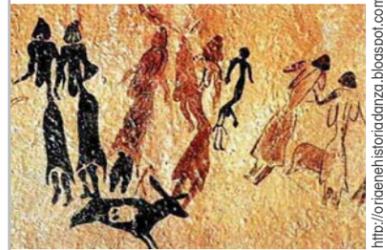
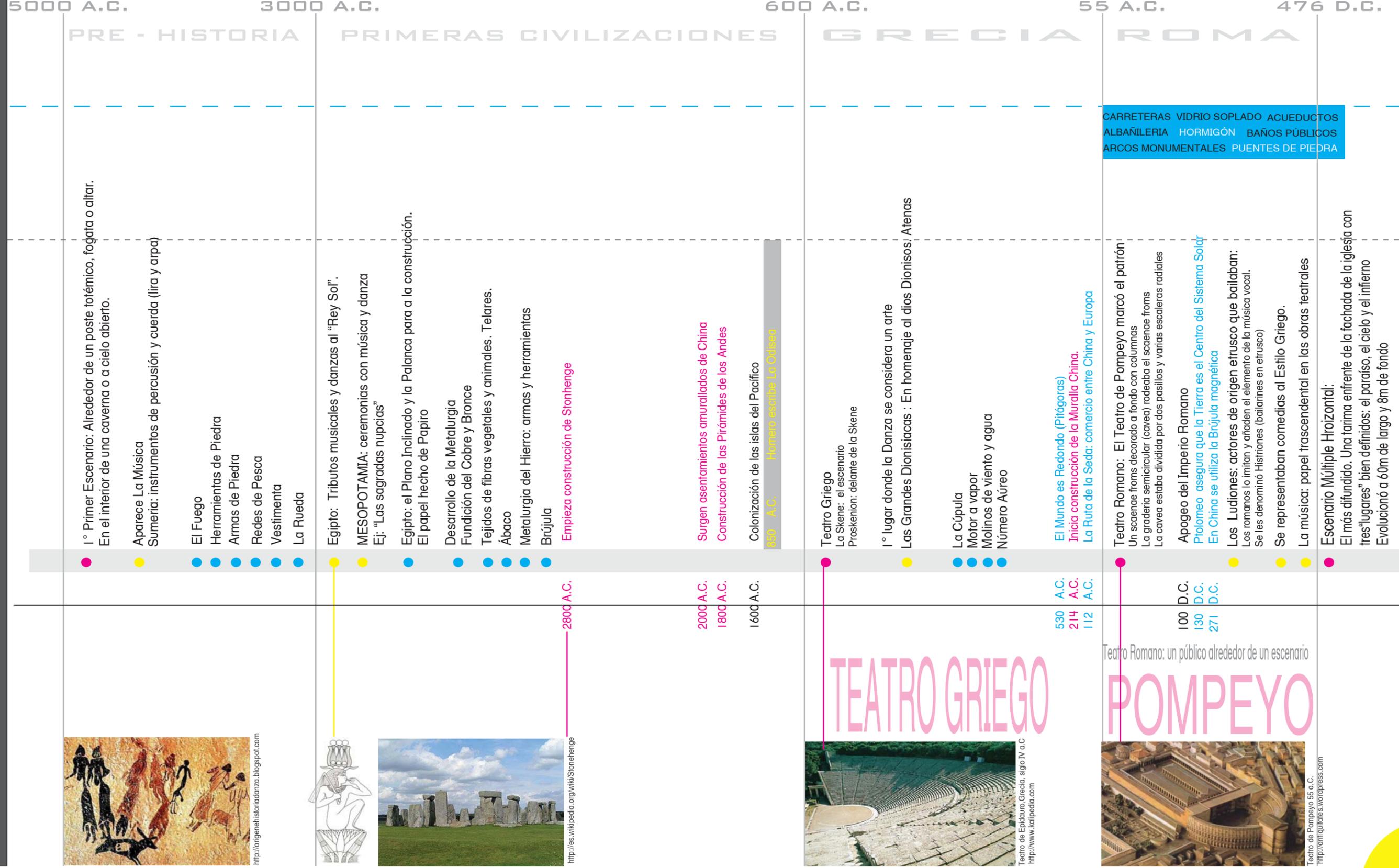
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Ampliar las posibilidades de expresión artística de los espectáculos a desarrollar dentro de la propuesta, por medio del estudio de los requerimientos, las posibilidades técnicas y tecnológicas, a partir de la comprensión de un concepto arquitectónico contemporáneo.
2. Elaborar un concepto arquitectónico flexible, adaptable y anticipado a las futuras condiciones emergentes, a partir del estudio de los nuevos paradigmas de la Arquitectura contemporánea y su relación de impacto en la ciudad.
3. Diseñar un proyecto arquitectónico para las artes escénicas que albergue al menos un espacio para montajes y presentaciones escénicas, además de espacios públicos de encuentro que median entre la actividad artística, los usuarios y la ciudad.

1.5 ANTECEDENTES

Por medio de la elaboración de una línea del tiempo que abarca desde la prehistoria hasta la actualidad (2012), donde se muestran los momentos y obras más relevantes de la historia, dentro del marco del desarrollo de las Artes Escénicas, la Arquitectura y la Tecnología que las acompañó para lograr su evolución. Se pretende hacer un recorrido a través de la evolución de las artes escénicas y lograr entender como el desarrollo de las mismas se ve como respuesta o reflejo del contexto arquitectónico, de la época en la que se desarrolla y la relación con los avances tecnológicos.

Además, de manera paralela se muestra el desarrollo en el contexto nacional en dichos temas y así lograr analizar la relación y desarrollo de las artes escénicas y el espacio en Costa Rica.



BÓVEDAS DE NERVADURA

PAUSA EN LA EVOLUCIÓN DE LOS TEATROS

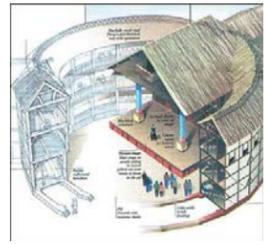
618 D.C. Aparece la dinastía Tang en China. Toma el control de gran parte de la Ruta de la Seda
 700 D.C. Se fundan las primeras aldeas en el Sudoeste Americano
 1000 D.C. Los Vikingos colonizan diversas regiones de América del Norte
 1098 D.C. Empezan cruzadas cristianas
 1206 D.C. Los Mongoles inician la conquista de Asia, dirigida por Gengis Khan
 1275 D.C. Marco Polo llega China
 1444 D.C. Los portugueses traen a Europa los primeros esclavos africanos
 1492 D.C. Cristóbal Colón llega al Caribe

1 492 D.C.



Teatro Olimpico de Vicenza (1580)
<http://entretreclassicosymodernos.blogspot>

TEATRO CUBIERTO



<http://elteatroisabelino.blogspot.com>

1499 D.C. América Vespucio llega a América
 1505 D.C. Los portugueses fundan Centros Comerciales en África Oriental
 1517 D.C. La embarcación de Fernando de Magallanes es la primera que da la vuelta al mundo
 1521 D.C. El español Hernán Cortés conquista la capital de Tenochtitlán
 1532 D.C. Francisco Pizarro conquista a los Incas en Perú
 1543 D.C. El astrónomo Nicolás Copérnico afirma que la Tierra gira alrededor del Sol

1 600 D.C.

Danza Renacentista (Francia)
 Nacimiento Danza Moderna
 Impresión Musical: expansión de un estilo internacional
 Escuela Flamenca (música) en los Países Bajos
 Antecedentes dramáticos de la Ópera: La monodia, la comedia madrigal y el intermedio.

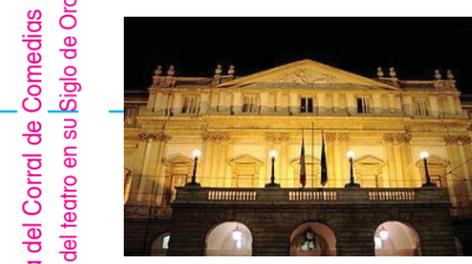
1º Lugares Cerrados pensados para audiciones de música o teatro: Italia Renacentista
 El teatro Olímpico de Vicenza (1580)
 Se separa el Escenario de la Sala del Público
 Invencción del Decorado con perspectiva (escenario 3D)
 Teatro Isabelino (Inglaterra): Edificación cilíndrica abierta a un patio interno, tenían tres plantas La Escena + Proscenio + Parte Posterior (músicos y grúas)

RENACIMIENTO

Modelos Clásicos de la Tipología Teatral s. XVII y XVIII
 forma en herradura - elíptica - ovalada - campana



Teatro La Scala, Milán
<http://www.capitalmadrid.com>



Teatro La Scala, Milán
<http://www.caminoemusica.com>

Teatro a la Italiana:
 Espacio del Público: en forma de Herradura, cerrada por Palcos unos sobre otros en distintos niveles y un Patio con inclinación donde se colocan las butacas
 Escenografías:
 Romanticismo: atmósferas lúgubres y tenebrosas
 Realismo: salón con sofás de terciopelo, palmeras, etc
 Naturalismo: barrios de miserables y desamparados
 El Telescopio. Galileo confirma que la tierra gira alrededor del Sol
 1661: ACADEMIA REAL DE DANZA La creó Luis XIV
 Se funda en Inglaterra el Observatorio Greenwich.
 1700: ÓPERAS DE BALADA "The Beggar's Opera" (1728) de John Gay

España: Tipología del Corral de Comedias s.XVI y XVII Auge del teatro en su Siglo de Oro

BARROCO

ÓPERAS CÓMICAS
 DANZA BARROCA
 Luis XIV convirtió la danza en grandes espectáculos "Ballet de la Nuit"

Familias del Valle del Guarco emigran al sur de San José, al Valle de Curridabat y Pacaca

1 732 D.C.

1713: ESCUELA DE BALLET DE LA ÓPERA DE PARIS

Mecanización de la INDUSTRIA TEXTIL
 MÁQUINA DE VAPOR PRODUCCIÓN EN SERIE
 Desarrollo de los PROCESOS DEL HIERRO
 CREACIÓN DE MÁQUINAS LA DINAMITA

camerinos-
 tramoya-foyer

Se escribe Música para Ballets
 1735: CODIGO TERPISICORE: Tratado de la danza con las artes

REVOLUCIÓN



Teatro Bolshoi
http://www.eluniverso.com.mx

1776: TEATRO BOLSHOI en MOSCÚ

1776: COMPAÑIA DEL TEATRO BOLSHOI en MOSCÚ

1784: Teatro de Besancon:

1º patio amueblado con butacas y anfiteatro con asientos

La Ópera comienza a tener una gran aceptación en el público
Se configura claramente la Orquesta Sinfónica
La Música se empezó a editar y publicar partituras, los músicos hacían giras

1831: EL TUTÚ:

1º vez en el "Ballet de la Monjas de Rober le Diable"

1857: "The Elves": 1º Musical duradero de Broadway

1866: MUSICAL MODERNO

1866: "The Black Crook": 474 interpretaciones

ZAPATILLAS DE PUNTA para BALLE

BALLET D'ACTION:

se destaca el sentimiento sobre la rigidez académica

Londres inaugura la primera línea de ferrocarriles

La población mundial es de 1000 millones de habitantes

Charles Darwin empieza la teoría de la selección natural

Fiebre del Oro en California

El Golden Speak llega hasta Promontory Point, Utah. ComPLETANDO

la primera ruta transcontinental del vía férrea a través de los Estados Unidos

1825 D.C.

1830 D.C.

1831 D.C.

1848 D.C.

1869 D.C.

Foso para Orquesta



Teatro Festspielhaus 1876
http://www.templemusic.com.ar

1870 - 1880: OPERA CÓMICA: Gilbert y Sullivan

1876: Teatro Festspielhaus de Bayreuth:

innovar: planta en abanico con platea escalonada y foso para orquesta

El Ballet crea COREOGRAFÍAS NARRATIVAS: se cuentan historias, ballets más largos y deslumbrantes

"La Bella Durmiente" 1889

"El Cascanueces" 1893

"El Lago de los Cisnes" 1895

1913: VANGUARDIA: "La Consagración de la Primavera"

1903 D.C.

1909 D.C.

1911 D.C.

Orville y Wilbur Wright hace volar el primer aeroplano en Kitty Hawk

El explorador Robert Peary y Matthew Henson llegan al Polo Norte

El explorador noruego Roald Amundsen llega al Polo Sur

1927: Total Theater: Diseño de Walter Gropius

1927: "Show Boat" (musical)

1930: "Fantasías de Jazz" (musical)

1935: "Romeo y Julieta" (ballet)

Danza y Ballet: destacan Escuelas Británicas y Francesas
Despunte de la danza en los Estados Unidos, pioneros: Martha Graham, Ruth Saint Denis, Doris Humphrey

Se abre el Canal de Panamá

I Guerra Mundial (1914 - 1918). Modifican mapas de Europa y sus colonias

El Ferrocarril Transiberiano, el más largo del mundo, une Moscú y Japón

Se proclama la creación de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

Charles Lindbergh: vuelo en solitario y sin escalas a través del Atlántico

1914 D.C.

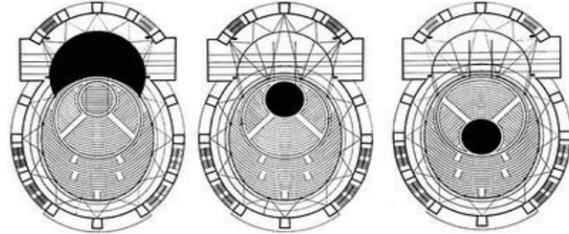
1914 D.C.

1917 D.C.

1922 D.C.

1927 D.C.

TEATRO TOTAL



Teatro Total, Walter Gropius, 1927
http://es.paperblog.com

INDUSTRIAL

1761: Plaza (av Central y av 1º calles 2 y 4)
Casa Cabildo (una planta, y adobe)

1776: Termina construcción de un Templo de adobe

1821: INDEPENDENCIA DE COSTA RICA

1823: Traslado de la Capital a San José

1837: 1º Teatro Josefino " Galerón Pajizo"

1840: Alumbrado Público (faroles con candil de sebo)

1846: Salón - Teatro de Madera (se presenta 1º compañía profesional extranjera)

1854: Palacio Nacional

Alumbrado público con faroles de hierp desde Inglaterra

1868: Instalación de la Cañerá

Instalación del Telégrafo

1870 D.C.

2º REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

1874: Plaza de la Estación (actual Parque Nacional)

1878: Catedral Metropolitana

1884: Teléfono y Alumbrado Eléctrico

1887: Inauguración Parque Morazán

1888: Terremotos destruyen Teatro Municipal (el país queda sin sala de teatro)

1890: Conclusión vía férrea

Ingreso de materiales para la construcción: Hierro. Introducción del concreto armado

1891: TEATRO VARIEDADES

Necesidad de un teatro: poblamiento cultural de la población, desarrollo de las artes

1897: INAUGURACION TEATRO NACIONAL

1908: Estación del Ferrocarril Atlántico

1910: Estación del Ferrocarril al Pacífico

ELECTRICIDAD
TELÉFONO TELÉGRAFO
RADIO CINE
FOTOGRAFÍA
MICROFONO (1878, Hughes)
TRANVÍA y METRO
EL AUTOMÓVIL
EL ACERO

Nuevas calles hacia la estación, mejoramiento del acceso norésite a la ciudad

Se remodeló el Paseo de las Damas

La estación del tren: un sitio de interacción

ENERGÍA NUCLEAR
TELECOMUNICACIONES
INFORMÁTICA

1914 D.C.

1939 D.C.

1927: Total Theater: Diseño de Walter Gropius

1927: "Show Boat" (musical)

1930: "Fantasías de Jazz" (musical)

1935: "Romeo y Julieta" (ballet)

Danza y Ballet: destacan Escuelas Británicas y Francesas
Despunte de la danza en los Estados Unidos, pioneros: Martha Graham, Ruth Saint Denis, Doris Humphrey

Se abre el Canal de Panamá

I Guerra Mundial (1914 - 1918). Modifican mapas de Europa y sus colonias

El Ferrocarril Transiberiano, el más largo del mundo, une Moscú y Japón

Se proclama la creación de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

Charles Lindbergh: vuelo en solitario y sin escalas a través del Atlántico

II Guerra Mundial (1939 - 1945)

Fundación del Organismo de las Naciones Unidas ONU

Independencia de Israel

1939 D.C.

1945 D.C.

1948 D.C.

1928: TEATRO MELICO SALAZAR

1930: GRAN HOTEL COSTA RICA

II GUERRA MUNDIAL

1970 AMPLIFICADORES DE SONIDO PARA EVENTOS MASIVOS

- 1940: MUSICALES DRAMÁTICOS: "Oklahoma", "Carousel", "South Pacific"
- 1945: "La Cenicienta" (ballet)
- 1950: Musicales de Broadway "Haiti"
- 1957: DANZA POSTMODERNA: "Duet" de Paul Taylor: permanece inmóvil junto a un pianista que toca el piano.
- 1957: "West Side Story"
- 1960 - 1970: OPERA ROCK: "Jesus Christ Superstar", "Godspell", "Two Gentlemen of Verona" Obras de poco diálogo y con mucha reminiscencias de la ópera
- 1970: OFF-BROADWAY: compañías experimentales
- 1980 - 1990: MEGA-MUSICALES o ÓPERAS POP: Obras con música pop, grandes elencos y escenarios Efectos notables: helicópteros aterrizando en el escenario, etc.
- Les Miserables-Cats-The Phantom of the Opera-Sunset Boulevard
- 1990: Influencia de grandes cooperaciones: Disney "La Bella y la bestia" y "El Rey León"



Ópera de Sidney <http://wqjesaki.blogspot.com>



Ópera de Sidney <http://wqjesaki.blogspot.com>

PROPUESTAS DE DIVERSOS ISMOS

- Expresionismo: Teatro de Berlín de Hans Poelzig
- Racionalismo: Auditorios del Illinois Institute of Technology en Chicago de Miles van der Roe
- Organicismo: Auditorio de Otaniemi en Finlandia de Aalto
- Organicismo: Filarmónica de Berlín de Hans Scharoun
- ÓPERA DE SIDNEY de Jorn Utzon

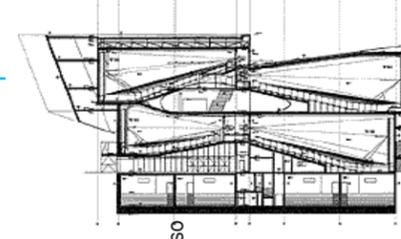
ARQUITECTURA DEPORTIVA ...

- 1957 D.C. Unión Soviética lanza al espacio el primer satélite Sputnik 1
- 1961 D.C. El soviético Yuri Gagarin es el primero en viajar al espacio
- 1964 D.C. Finalizan las obras de la Represa de Asuán en el Nilo
- 1969 D.C. Neil Armstrong es el 1º humano que pisa la Luna
- 1984 D.C. Se detecta el 1º agujero de la capa de Ozono en la Antártica

FINAL



UFA Cinema Center <http://openbuildings.com>

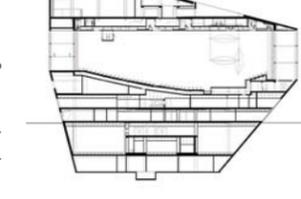


- 1989 D.C. Caída del Muro de Berlín
- 1990 D.C. Finaliza el Apartheid en África
- 1990 D.C. El Telescopio espacial Hubble: permite observar los confines del Universo
- 1990 D.C. 1º World Wide Web
- 1991 D.C. Independencia Repúblicas Soviéticas
- 1995 D.C. Internet Explorer nace con Microsoft Windows 95
- 1997 D.C. Clonación de la oveja Dolly
- 1998 D.C. Nace Google
- 1999 D.C. Población mundial es de 6000 millones

2 000 D.C.



Casa da Música, Oporto <http://stgo.es>



Casa da Música, Oporto <http://stgo.es>

- 1998: UFA Cinema Center, Wolf Prix, Dresde
- Ataque a las Torres Gemelas de Nueva York
- Clonación del primer embrión humano
- Genoma Humano
- 716 millones de personas tienen acceso a Internet
- Invasión de la Capsula Fénix. Rescate a los mineros en Chile

- 2001 D.C.
- 2001 D.C.
- 2003 D.C.
- 2004 D.C.
- 2010 D.C.

2005: CASA DA MUSICA en Oporto de Rem Koolhaas



AT&T Performing Arts Center <http://www.designboom.com>

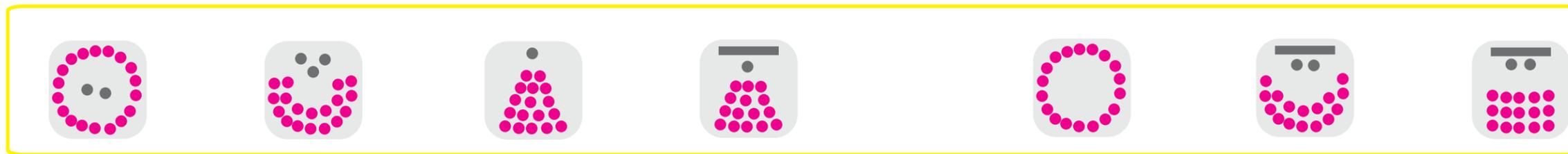
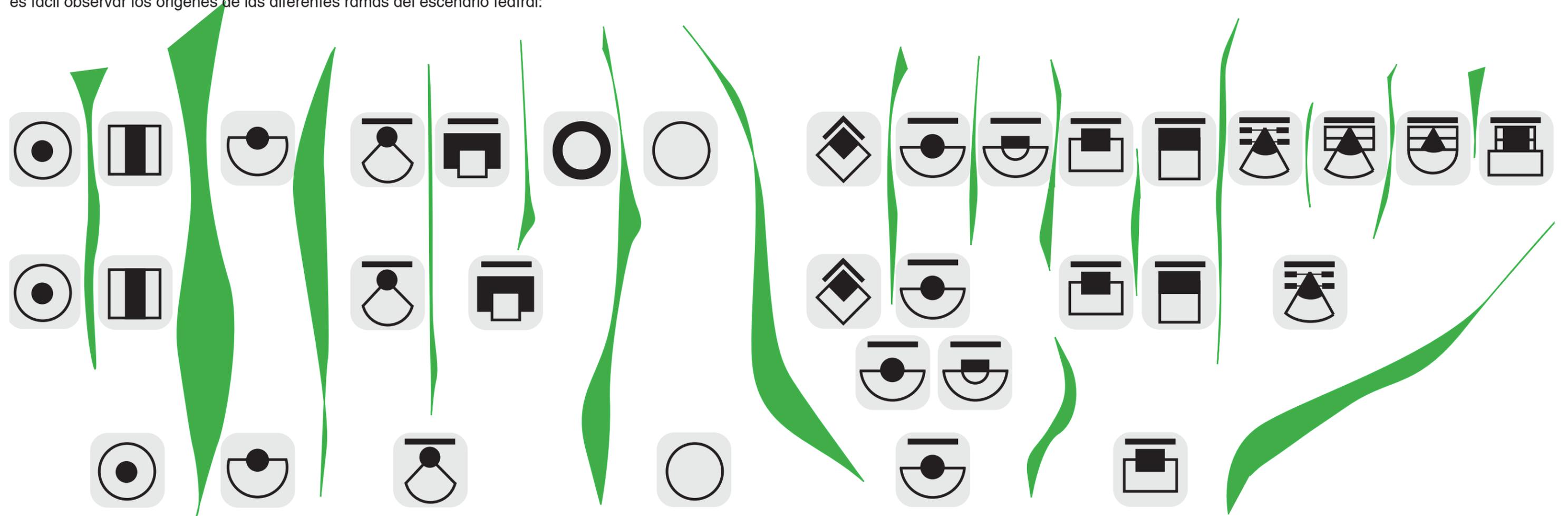


AT&T Performing Arts Center <http://www.designboom.com>

2009: AT&T PERFORMING ARTS CENTER en Dallas, de REX/OMA

1.5.1 EVOLUCIÓN DEL ESPACIO ESCÉNICO

Por medio de un Árbol Ideográfico, se va a visualizar el desarrollo histórico de los teatros, por lo que es fácil observar los orígenes de las diferentes ramas del escenario teatral:



SIMBOLOGÍA:

- ESPECTADORES
- INTÉRPRETES
- ÁREA ESPECTADORES
- ÁREA INTÉRPRETES
- USO DE ESCENOGRAFIA, TELON

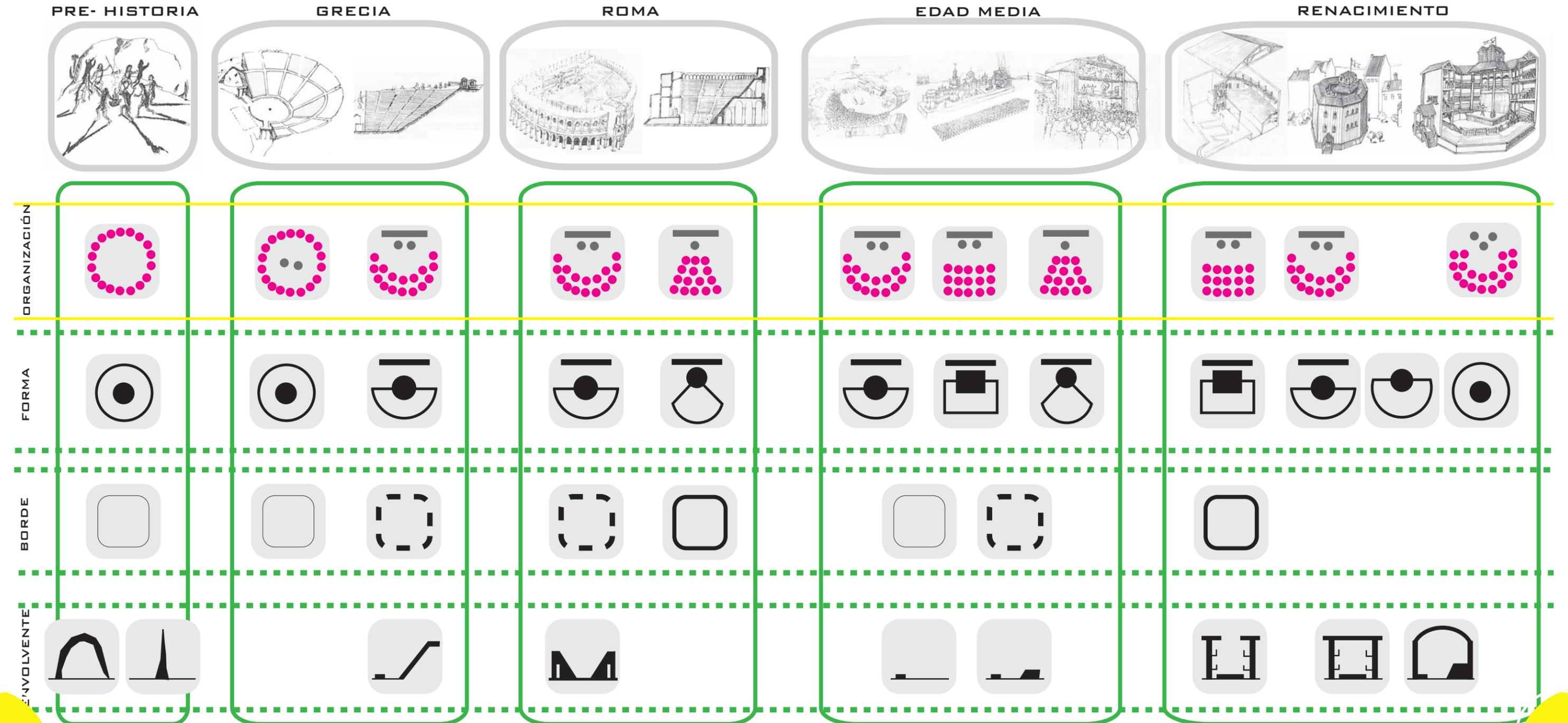
En el siguiente Ideograma, se muestra la evolución de las tipologías arquitectónicas de los espacios para el desarrollo de las artes escénicas a través de las diferentes épocas históricas. Anoto algunas de las características más relevantes que definían los espacios en cada periodo.

TEATRO GRIEGO, la Skene era donde se llevaba a cabo la interpretación, tenía 6 m de alto y en la parte delantera se le adosaba el Proskenion (proscenio) alargado y poco profundo.

TEATRO ROMANO, el teatro de Pompeyo en 55a.C marcó el patrón de los futuros teatros romanos.

EDAD MEDIA, el escenario "Múltiple Horizontal" fue el más difundido. Una tarima enfrente de la fachada de la iglesia con tres lugares definidos: el paraíso, el cielo y el infierno.

RENACIMIENTO ITALIA, la aplicación de la perspectiva en los decorados, logrando una mejor ilusión de los escenarios. Ej: Teatro Olímpico de Vicenza (1580)



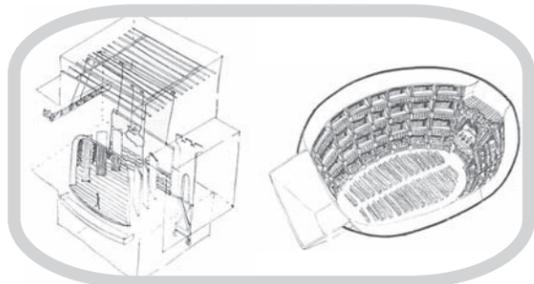
RENACIMIENTO INGLATERRA. los teatros consistían en una edificación cilíndrica abierta a un patio en su parte interior, tenían tres plantas.

BARROCO, el uso de la cubierta, hace del teatro una edificación cerrada. La perspectiva en los decorados, el telón de fondo y bastidores. La luz artificial. Estos aportes de origen italiano, dan la configuración clásica del Teatro a la Italiana.

TEATRO A LA ITALIANA, aparece en Europa en el s. XVIII. Da un modelo de espacio teatral que en sus elementos básico ha llegado a nuestros días. Consta de dos partes:

Espacio del Público: con forma de herradura, cerrada por palcos unos sobre otros en distintos niveles y un patio con inclinación donde se colocan las butacas. Caja Escénica: se divide en foso, telar y escenario.

BARROCO



SIGLO XIX



Bolshoi, Moscú

Bolshoi, Moscú

SIGLO XX



Royal Albert Hall, Londres

Royal Albert Hall, Londres

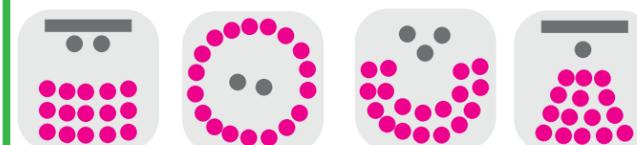
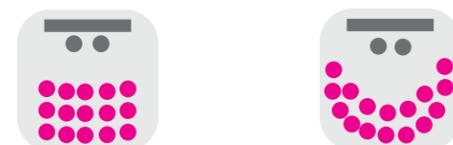
SIGLO XXI



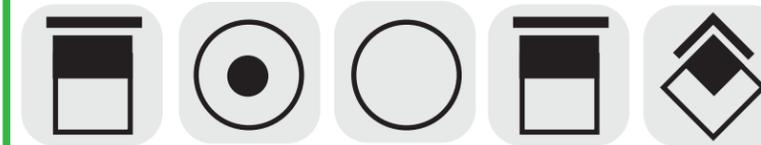
Casa de la Música, Oporto

AT&T Theater, Dallas

ORGANIZACIÓN



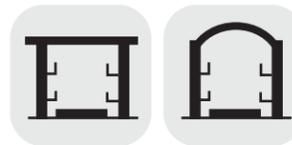
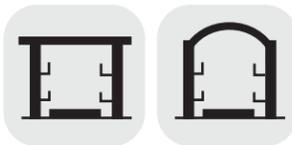
FORMA



BORDE



ENVOLVENTE



1.5.2 HISTORIA NACIONAL

Tomado del libro “El Teatro Nacional de Costa Rica Su Historia” por Astrid Fischel

Hace poco más de 100 años, debido a varios terremotos, el país carecía de una sala de teatro donde los grupos extranjeros se sintieran a gusto para realizar sus presentaciones. Esto hizo que importantes compañías dejaran de visitar a Costa Rica en sus giras y que en ese momento surgiera la necesidad de construir el Teatro Nacional, necesidad que queda claramente reflejada en el siguiente artículo de 1889 del periódico La República, donde dice: “Si el congreso no quisiera otorgar el recurso de la lotería para después de concluido el Hospicio de Locos, no arredrarse, que la Nación en masa quiere un teatro y todos contribuiríamos con gusto, aquel con mil pesos, este con veinticinco pesos, el de más allá con una peseta ...”

Es así como en 1890 se aprueba el impuesto para financiar la construcción, que empieza en 1891. Muchas piezas del teatro fueron contratadas en el extranjero, como lo es la cúpula y el mecanismo para levantar el piso. Los planos, por el contrario, sí fueron preparados en el país. El pueblo, impaciente por querer ver su Teatro Nacional terminado, siguió el proceso de construcción, paso a paso, por medio de la prensa.

El Teatro Nacional, según especialistas de la época, se consideraba sofisticado, principalmente por el mecanismo de subir el piso de las butacas, el cual se utilizaba en teatros novedosos de Europa.

En 1897 el teatro estaba listo para la inauguración, a la cual asistieron muchas personas. Con el paso del tiempo, la asistencia empezó a disminuir, razón por la cual se optó por disminuir los precios de las



Teatro Municipal, alrededor de 1880. Fuente: Teatro público y estado en San José 1880 – 1914: Una aproximación desde la historia social. P. Fumero.



http://www.1-costaricalink.com/costa_rica_information/images/national_theatre_3.jpg



<http://www.solidamerica.com>



<http://www.mcjdcrcr.go.cr/ministerio/image008.jpg>



Fotografía por Esteban Chinchilla

entradas, favoreciendo a la taquilla. Pese a dicha medida, el público volvió a disminuir, y se decía en la prensa que fue un desacierto invertir tanto dinero en un teatro así. El problema se basaba en que la cultura de la sociedad costarricense no era de carácter operático y ese tipo de espectáculos atraía muy poca audiencia, a diferencia de las zarzuelas del Teatro Variedades, que se llenaban por completo.

El Teatro Nacional, después de más de 100 años, es aún la sala con mayor capacidad en el país, sin embargo, muchos de los espectáculos contemporáneos ya no lo consideran como la principal opción para presentarse, debido a que su capacidad es limitada, su diseño a la “italiana” deja poca flexibilidad para las escenografías, las proyecciones y demás elementos de la puesta en escena. Esto hace que muchas agrupaciones artísticas busquen estadios, gimnasios e, incluso, lotes vacíos que se utilizan como campos feriales para llevar a cabo sus montajes artísticos.

Así pues, si bien hace más de un siglo la construcción del Teatro Nacional logró abrir las puertas y expandir la cultura escénica en el país, es importante examinar el panorama actual de las artes escénicas en el mundo y los tipos de espectáculos que se realizan, para hacer un análisis comparativo con respecto a la realidad de nuestro país.

Al tener una perspectiva de cuál es la situación actual de Costa Rica y de cómo se puede responder de forma apropiada y contextualizada a ese universo escénico, es posible establecer el diseño de una propuesta de anteproyecto arquitectónico que, a la vez, amplía y promueve la cultura escénica de nuestro país, beneficiando con ello tanto al artista como al público en general.

CAP
02

FUNDAMENTOS
TEÓRICO -

TÉCNICOS

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 TIPOS DE PRODUCCIONES

Entre las consideraciones iniciales más importantes para el diseño y desarrollo de espacios para las artes escénicas, está la elección del tipo de producción o de las producciones que se van a presentar, ya que según el tipo de arte escénico se determina un tamaño, la configuración del auditorio y las instalaciones de soporte. Cada arte escénico tiene su propia historia, tradición y convenciones.

Música Clásica:

Existen varios tipos y escalas de producciones que se definen según el tamaño de la orquesta, o sea el número de intérpretes y número de cantantes que componen el coro.

- Orquesta Sinfónica: tiene un promedio de 90 músicos, pero puede llegar hasta los 120; además, puede llegar a tener un coro de hasta de 100 cantantes, más el director y algunos solistas.
- Orquesta de Cámara: oscila entre los 40 y 50 intérpretes, más el director y, a veces, solistas y coro pequeño.
- Ensamble Musical: pequeño conjunto, grupo o banda, compuesto por dos o más intérpretes y/o cantantes.

Para los conciertos de música clásica, el formato para las presentaciones en vivo no ha cambiado, de forma tal que, en principio, desde la formalización del concierto en el siglo XIX, el conductor está de pie de forma centralizada y en frente de la orquesta, por lo general en una tribuna. A su lado están los solistas, en tanto que el coro suele ubicarse detrás de la orquesta. En el caso de un concierto para piano, el piano y su

intérprete están ubicados frente al director.

Es preciso señalar que algunas composiciones orquestales modernas pueden cambiar el formato tradicional; por ejemplo, que los solistas estén dispersos entre los integrantes de la orquesta, e incluso, ubicados en los asientos de la audiencia.

Ópera:

En la ópera existen varias escalas de producciones; así, la ópera de gran escala puede llegar a tener más de 200 artistas, incluyendo los directores y coros, más una orquesta de hasta 120 intérpretes. La ópera estándar, que consta de producciones medianas y pequeñas, suele estar compuesta por elencos de 100 personas, incluyendo directores y coro, a lo cual debe sumarse una orquesta de 50 músicos. La ópera de cámara, por su parte, es una producción pequeña de unos 15 artistas, con directores y coro, más una orquesta pequeña de hasta 20 músicos.

La ópera combina la música y el teatro, afectándose uno al otro. Esta particularidad la convierte en un espectáculo de ceremonia y ritual. El diálogo es sobre todo en verso; además, es cantada y se acompaña de una orquesta. La ópera se desarrolla en un pintoresco escenario que simula un lugar determinado, lo cual aumenta el contexto teatral. Cabe indicar que fue el uso de este gran escenario lo que, a lo largo de la historia, dejó en evidencia la necesidad de poder efectuar cambios de escenografía de manera rápida, por lo que se introdujo la tramoya sobre en el escenario y en sus laterales.

Danza:

La danza es una forma de expresión en la que una compañía o grupo de bailarines –pueden ser solistas–, realizan movimientos físicos expresivos, la mayoría de las veces sin el uso de las palabras. La música puede ser en vivo, grabada o electrónica. La danza está convenientemente dividida en ballet y danza moderna.

El ballet es una amalgama de las convenciones consagradas por el tiempo, junto con las innovaciones contemporáneas. Comenzó en Italia, se maduró en Francia a inicios del siglo XVII y alcanzó la categoría de clásico a mediados del siglo XIX. En el siglo XX tuvo un desarrollo centrado en Rusia; sin embargo fue también a partir de ese momento que las compañías de ballet se establecieron en las ciudades metropolitanas de Estados Unidos y Europa. Luego, muchos países han continuado sus tradiciones, con la presentación de programas de ballets clásicos y nuevas puestas en escena.

Las producciones de ballet pueden tener un elenco de hasta 100 bailarines, incluyendo a los solistas y el cuerpo de baile, más una orquesta de 50 músicos. En algunas producciones la música no es en vivo.

La danza moderna se refiere a la expresión a través del movimiento físico de los intérpretes en un contexto realista o abstracto, mientras que el ballet clásico se define por movimientos formales, convenciones y rutinas. La danza moderna ha ampliado y complementado esas tradiciones e implica una exploración a través del movimiento en respuesta a una amplia gama de temas, formas musicales y danzas étnicas. La segunda mitad del siglo XX ha sido testigo de la expansión de la danza en el mundo. Como pioneras de dicha disciplina artística se puede mencionar a Martha

Graham y a Merce Cunningham, entre otros exponentes de gran relevancia. Ambos formatos deben considerarse en la presentación de los espectáculos: la relación tradicional, al igual que para el ballet, se da con el foso de la orquesta entre el escenario y el público; sin embargo también se puede dar sin el foso, con músicos dentro del escenario o con música grabada.

Musicales:

Los musicales siguen un formato similar al de la ópera: tiene solistas, coro, bailarines, orquesta y director de orquesta. El escenario –el foso de la orquesta– y la audiencia, siguen teniendo la misma relación que en el caso de la ópera. También se utilizan grandes escenografías y efectos espectaculares en la puesta en escena, por lo que se requiere del uso de la tramoya. Con respecto a la música, es aceptada la amplificación del sonido.

Se puede considerar el musical como un arte escénico del siglo XX que se desarrolló a partir del siglo XIX. Es un heredero de la opereta parisina y vienesa y de las óperas ligeras de Gilbert y Sullivan. La tradición y las convenciones fueron desarrolladas por el musical estadounidense en la década de 1920, con impulso en la década de los cuarenta. Desde entonces los musicales han recorrido gran parte del mundo.

Música Contemporánea:

El número de intérpretes varía, y puede contemplar desde solistas, tríos, grupos de hasta 10 músicos, y en algunos casos, orquestas de hasta 30 integrantes, contando a solistas y cantantes. La amplificación del sonido es una característica aceptada y de hecho se puede considerar parte

integral de la actuación.

Para los conciertos de música popular, la orquesta generalmente está ubicada en el escenario, detrás de los cantantes y bailarines. La atención se centra en el cantante principal o el grupo de cantantes.

Drama:

Existen varias escalas de producción. La escala media o normal, consiste en elencos de hasta 20 actores. En caso de producciones que necesiten de extras, puede pasar a ser considerada como de gran escala. También hay producciones con elencos menores e incluso monólogos.

El drama se refiere a las producciones de teatro, conocidas como obras de teatro, en las cuales no solo se da un énfasis en la palabra hablada sino también en las expresiones faciales y el lenguaje corporal.

Dentro de los objetivos de este arte, está la comprensión de texto, la interpretación a través de un efecto dramático y la comunicación con el público por medio de la actuación y la creación. El objetivo acústico trata de asegurar que cada miembro de la audiencia pueda escuchar claramente el discurso, en tanto que el visual se enfoca en que el público pueda definir las expresiones faciales y gestos físicos de los actores.

Antes de mediados del siglo XIX, un formato en particular tiende a dominar la época. Cabe recordar, por ejemplo, que Eurípides escribió sus obras para los anfiteatros de la Grecia helenística. Durante los siglos XIX y XX, se empieza a desarrollar una nueva experiencia que conlleva un nuevo vocabulario a disposición del diseñador. Esto se traduce en la utilización de

una nueva sala y un escenario, empezando así la clasificación con los formatos, por ejemplo el proscenio y el escenario abierto.

El proscenio puede verse como el formato dominante, descendiente directo de la ópera barroca de herradura. Se sitúa al público de manera que la actuación se lleve a cabo de un único lado, de manera que el público vea el escenario a través de una apertura arquitectónica. En este caso, el público y los actores se encuentran en habitaciones separadas. La apertura del proscenio crea un marco limitado pero fijo.

Los formatos abiertos, por su parte, son escenarios que se adecuan en parte o en su totalidad a la audiencia, ya que esta puede rodear el área de actuación. En este tipo de formato, la audiencia se ubica en un mismo espacio que los actores y es posible, por lo tanto, que el espectador se acerque. Aunado a ello, muchas veces permite mayor número de público y un menor costo en la producción. En este formato se requiere de enfoques particulares por parte de los directores y actores, con el fin de dar espacio a una orientación difusa, ya que se dan situaciones más complicadas en el desarrollo de la puesta en escena; por ejemplo, dificultades en la entrada y salida de los actores al escenario. Además, la escenografía no juega un papel tan importante como en el caso del formato de proscenio.

Circo:

En un espectáculo de circo encontramos acróbatas, payasos, magos, bailarines, actores, músicos, y muchos más artistas. Normalmente se lleva a cabo dentro de una gran carpa con butacas para el público, y su escenario suele ser una pista circular. Algunos circos presentan tres pistas, por lo que hay varios espectáculos

presentándose simultáneamente bajo la misma carpa.

El circo se conoce por su carácter itinerante, pues se traslada de un lugar a otro y va visitando ciudades. Cabe indicar que actualmente existen circos estables y fijos geográficamente y que, a diferencia de los circos antiguos, el uso de animales no se da en muchos casos. El espectáculo del circo puede llegar a tener hasta 50 artistas en escena al mismo tiempo, en una escala grande. Normalmente, en cuanto a la configuración de un espectáculo de circo, el público rodea la pista en 360°, algunos espectáculos pueden tener una configuración diferente como en una obra de teatro o como en un musical.

2.1.2 AUDIENCIA

La experiencia del público al asistir a un evento de artes escénicas no se limita solamente al tiempo en el que está en el teatro. Existen cinco fases que son esenciales para que el espectador pueda tener una perspectiva más amplia de lo que fue el evento:

Anticipar-Planificar:

- Conocimiento del espectáculo: publicidad, críticas, boca en boca, etc.
- Organización (elegir y coordinar con quién se asistirá al espectáculo)
- Valorar la disponibilidad de tiempo
- Evaluar el costo de la asistencia: entrada, transporte, bebidas y/o comidas
- Método accesible para comprar tiquetes

Llegar:

- Decidir el medio de transporte que habrá de utilizarse: carro, bus, tren, a pie
- Considerar la duración del viaje
- Evaluar la facilidad de parqueo o la conveniencia de utilizar transporte público

Experimentar:

- Secuencia de actividades hasta tomar asiento: calidad de la entrada, el vestíbulo, los servicios sanitarios, la sala para el espectáculo.
- Calidad del espectáculo: ver y oír, contenido del performance, los artistas y directores.
- Actividades asociadas: comer, beber, visitar galerías, exhibiciones, tiendas, etc.

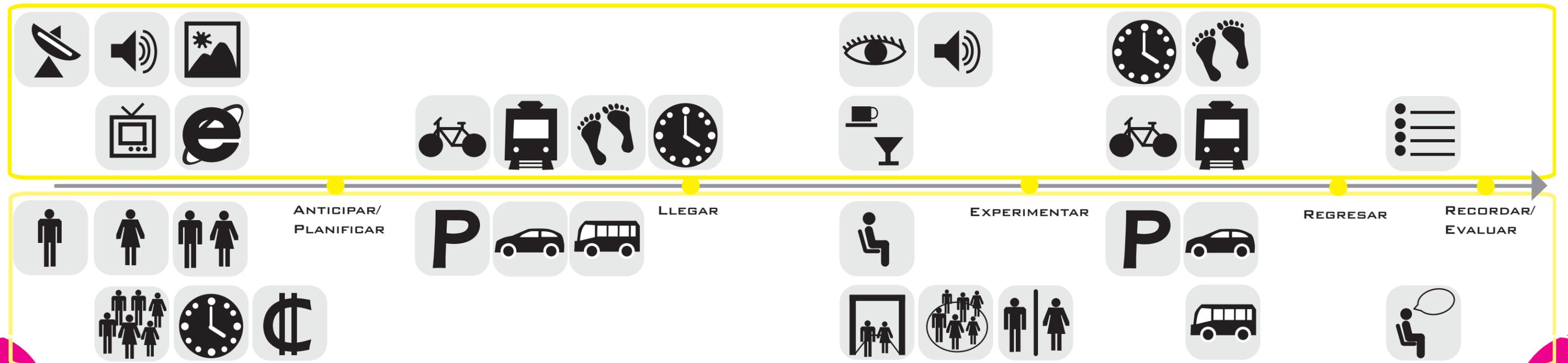
- Tratado de los empleados: boletería, acomodadores, etc.

Regresar:

- Duración del viaje
- Conveniencia de transporte público (si fue usado) con servicios después de la función.

Recordar:

- Evaluar la calidad de la experiencia. Esto puede hacer que se inicie otra visita a la instalación



2.2 ESTUDIOS ESPECÍFICOS (TÉCNICOS)

A continuación se presentan una serie de aspectos que deben de tomarse en cuenta para el diseño de un proyecto destinado para las artes performativas. Dichos aspectos funcionan como las directrices de diseño y se abordarán desde un nivel macro (contexto) hasta llegar a un nivel micro (espacios internos).

2.2.1 CONSIDERACIONES DE SITIO

Tamaño y forma:

A la hora de escoger el sitio, se deben tomar en cuenta, además del área del auditorio, el escenario y los espacios de soporte, las propuestas de expansión de las actividades al aire libre, los parqueos y las zonas verdes. Todas ellas, en conjunto, nos indican el tamaño y la forma preferida del terreno a escoger. La posición y la orientación del sitio deben ser fácilmente identificables por el público y de fácil mantenimiento.

Accesos y entradas:

Los accesos públicos peatonales y vehiculares deben ser de fácil acceso tomando en cuenta a personas con discapacidad.

Accesos de carga y descarga:

Los alimentos y bebidas deben contar con una zona de descarga pública. Los materiales, escenografía y vestuario destinados a los espacios escénicos y talleres, deben contar con un área de descarga que facilite la movilidad y permita llevarlos a las áreas correspondientes.

Acceso de empleados:

Debe haber un acceso exclusivo destinado a los empleados de las instalaciones, los artistas y técnicos.

Áreas externas:

Se tienen que considerar zonas de reunión para el público y los usuarios, las cuales sirvan, además, para la realización de espectáculos al aire libre.

Acústica:

El sitio debe estar aislado de las fuentes de ruido externo. Los sitios con fuentes de ruido adyacentes tales como autopistas y ferrocarriles, o cercanos a una ruta de vuelo, deben evitarse o, en caso de no ser posible, minimizar el impacto con aislamiento acústico.

Otras consideraciones para la ubicación:

-Estar en un lugar atractivo para los artistas, los visitantes y, en general, los espectadores

-Seguro y de fácil acceso para quienes se trasladan a pie, en bicicleta, en carro, en taxi, y en transporte público). El transporte público debe estar disponible después de los espectáculos; además, la seguridad de la instalación es indispensable ya que se mantendrá abierto hasta tarde.

-Una construcción grande, en caso de estar ubicada en el centro o núcleo de la ciudad tendrá competencia con las actividades comerciales que se realicen en los alrededores. Dicho de otro modo, a un edificio de este tipo, por necesitar fácil

acceso, no le es rentable ubicarse en un lugar extremadamente céntrico. Así pues, un área metropolitana secundaria o de transición, pero cerca al núcleo central de la ciudad, constituye una muy buena opción de ubicación.

Se deben considerar los vínculos externos, principalmente aquellos que se sean funcionales, ya que generan interacción con otras actividades dentro del área. Por ejemplo:

Vínculos relacionados con la visita al espectáculo:

- Restaurantes - Parqueos - Transporte público - Instalaciones que generen los posibles públicos:

- Salas de conferencia - Atracciones turísticas - Lugares de educación superior - Hoteles - Áreas residenciales -

Servicios de producción y administración:

- Tiendas especializadas - Espacios para ensayos

- Publicidad para la instalación - Elaboración de escenografía y vestuarios

Vínculos para los artistas, intérpretes o ejecutantes:

- Alojamiento para artistas visitantes - Estudios de cine, televisión, radio y grabación

Instalaciones asociadas:

- Otros edificios de artes escénicas - Galerías de arte, centros de arte, talleres - Museos, bibliotecas - Cines - Escuelas de teatro y música -

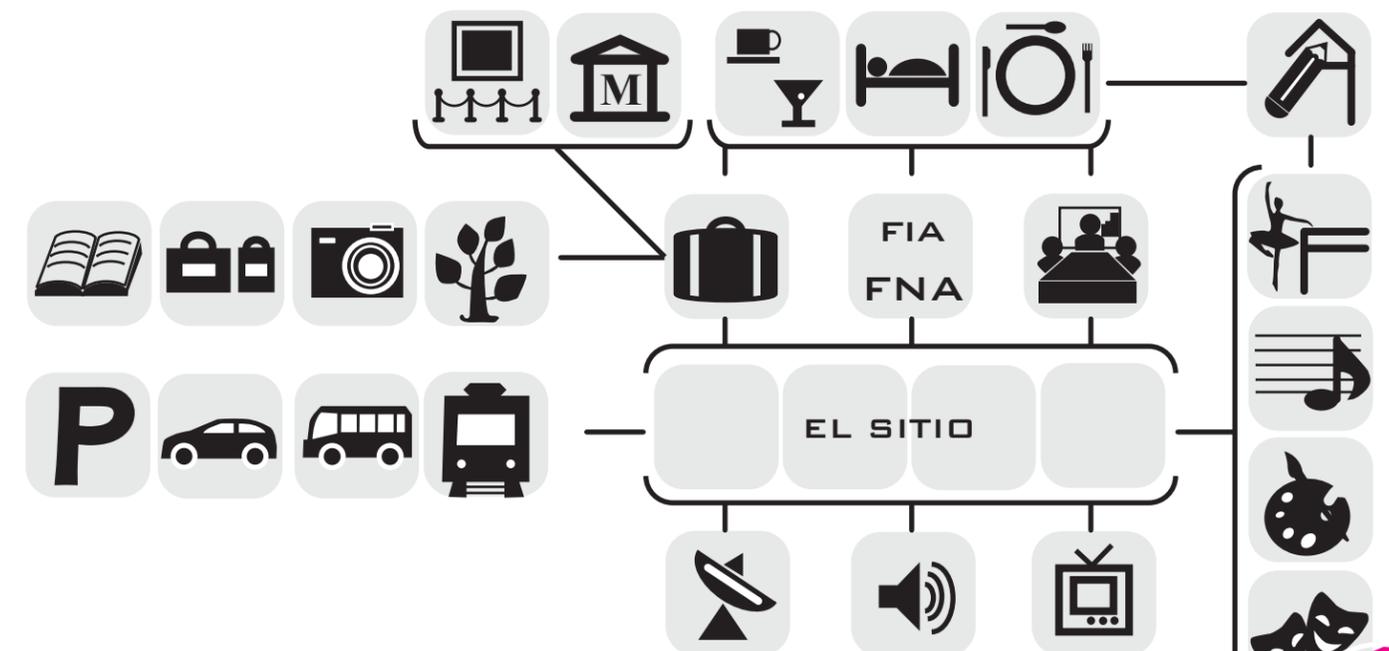


DIAGRAMA: VÍNCULOS EXTERNOS - SITIO

2.2.2 CONSIDERACIONES GENERALES DEL EDIFICIO

Las salidas de emergencia:

Deben ser mínimo dos, con un ancho de 1.8m, y debe haber en todos los niveles del edificio. También, se debe considerar que la distancia máxima es de 60m, entre cualquier punto del edificio a la salida de emergencia; además, y en caso de que la salida sea hacia escaleras de emergencia, la distancia mínima a recorrer de cualquier punto a la escalera debe ser de 35m.

El parqueo:

Las plazas de parqueo deben ser el 25% del total de butacas. Por ejemplo: 2000 butacas = 500 plazas de parqueo. Se incluyen plazas para el Sector de Soporte y Administrativo.)

Los vestíbulos y áreas de dispersión:

Se debe calcular el área = $0.15m^2 \times$ persona. La cuarta parte del vestíbulo principal deberá quedar adyacente a la vía pública; además, todas las puertas abren hacia afuera. También, habrá 1 taquilla por cada 1500 personas o fracción, para cada tipo de boleto que se expendan.

Los Servicios Sanitarios:

Deben distribuirse de la siguiente manera:

Hombres: 1 inodoro + 3 orinales + 2 lavamanos x cada 450 espectadores

Mujeres: 1 inodoro + 1 lavamanos x cada 25 espectadores

Sin embargo, si la capacidad excede de 400, se deberá tener un inodoro, un orinal y un lavatorio para cada 125 hombres y en el caso de las mujeres, se deberá tener un inodoro y un lavatorio para cada 25 mujeres. Esto reformado por el artículo 1º del decreto ejecutivo No.20044 del 31 de octubre de 1990.

2.2.3 EL AUDITORIO O TEATRO

La condición principal que hay que considerar en el diseño de un espacio para el desarrollo de espectáculos de artes escénicas, es que todos los miembros de la audiencia puedan ver y escuchar el espectáculo y para los artistas, por su parte, puedan desempeñar su función óptimamente y, de ese modo, satisfacer al público. Además, es preciso considerar que la organización de un evento o espectáculo requiere de iluminación, sonido y una vista panorámica de todo el espectáculo desde el área de las salas de control.

Aspectos generales a considerar:

1) $m^2 \times$ persona en el Auditorio, con circulación incluida:

0.65 $m^2 \times$ persona en luneta

0.75 $m^2 \times$ persona en palcos o balcones

2) Llongitud de filas:

14 butacas máximo con pasillo de 1.2m en ambos extremos

7 butacas máximo con pasillo de 0.9m en un solo extremo

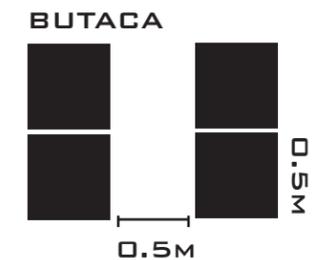
3) Circulación:

-Pasillos de 1,20 mín. de ancho.

-Altura mínima de balcones: 3 m.

-La distancia entre los respaldos de las butacas no deberá ser menor de 85 cm.

-La distancia desde cualquier butaca al punto más cercano del escenario no será menor de 7m.



-Los barandales de galerías y balcones deberán ser sólidos, con una altura mínima de 0,70 m.

-No se permitirán salientes en los muros de los pasillos principales hasta una altura de 3 m.

-Cada piso deberá tener por lo menos 2 escaleras en lados opuestos o separadas convenientemente.

-Se prohíben las escaleras de caracol como medio de salida principal.

4) Sillas de Ruedas:

El mínimo, es un espacio para silla de ruedas en cada nivel oó un l espacio por cada 100 butacas (lo mejor) el área mínima del espacio debe ser de 0.9 m x 1.4 m.

5) Cantidad de integrantes o elenco en un espectáculo según el arte:

Música clásica:

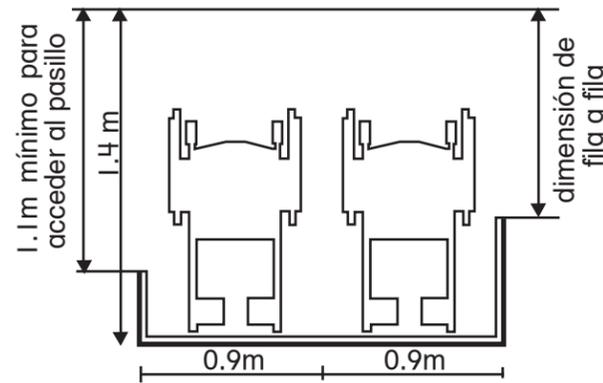
Orquesta Sinfónica: con un promedio de 90 músicos (puede llegar hasta 120 con el coro)

Orquesta de Cámara: un promedio de 50 músicos, más el director, solistas y un pequeño coro

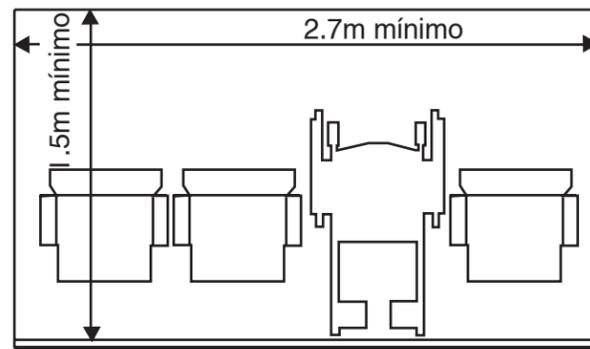
Ópera: Gran escala el elenco promedio es de 200 artistas (hay que prever la + posibilidad de un coro y orquesta de hasta 120 músicos).

Mediana escala (estándar): el elenco promedio es de 100 artistas (existe la+ posibilidad de un coro y orquesta de hasta 50 músicos).

Pequeña escala: el elenco promedio es de 15 artistas (debe considerarse la+ posibilidad de un coro y orquesta de hasta 15 músicos)



Bloque para sillas de ruedas dimensiones mínimas



Bloque para silla de ruedas con butacas dimensiones mínimas

Ballet y Danza:

Una producción puede llegar a tener un elenco de hasta 100 bailarines

Musicales: Similar al formato de la Ópera

Teatro: En promedio se cuenta con un elenco de 20 intérpretes en pequeña escala el elenco es menor de 10 intérpretes

6) Escenario: medidas mínimas según el tipo de arte escénico:

Teatro: 10m x 10m

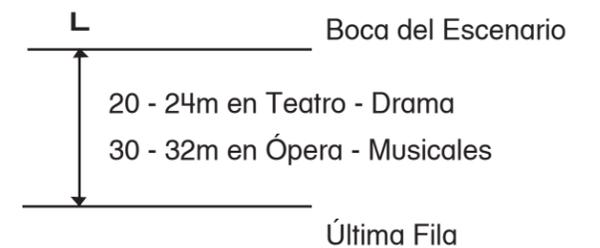
Danza: 10m x 10m

Ópera y Musicales: 12m x 12m

Música de Orquesta o Sinfónica: 6m x 9m

Música Jazz - Pop - Rock: 12m x 12m

7) Distancia entre la boca del escenario y la última fila



8) Superficies auxiliares: se debe de tomar en cuenta las áreas para escenografía o decorados, considerando un tamaño similar al escenario. El área de las bodegas se puede calcular como la superficie para escenografía + el área de bodega = 30% del espacio total del teatro

9) Salas para el personal, cálculo de la superficie:

Camerinos: Solistas 3.8 m² - 5m² x persona

Coro 2.75 m² x persona

Ballet 4 m² x persona

2.2.4 TIPOS DE CONFIGURACIÓN DE AUDITORIOS

Sala de ensayo: mínimo una, similar al escenario

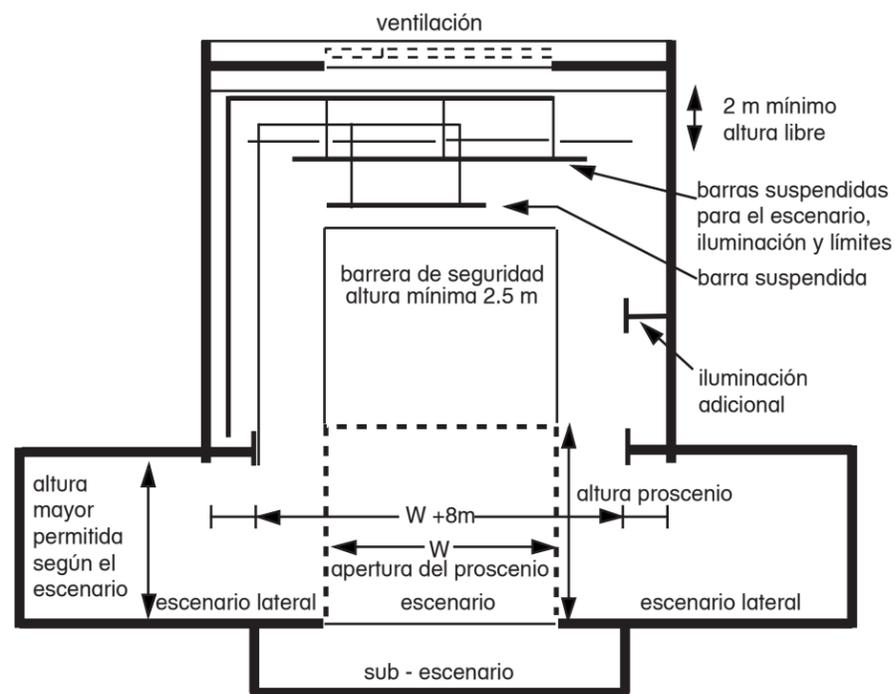
Foyer: 0.8 m² a 2m² x espectador (aunque se utiliza más 0.6 m² x espectador)

Guardarropa: 4 m² x cada 100 visitantes

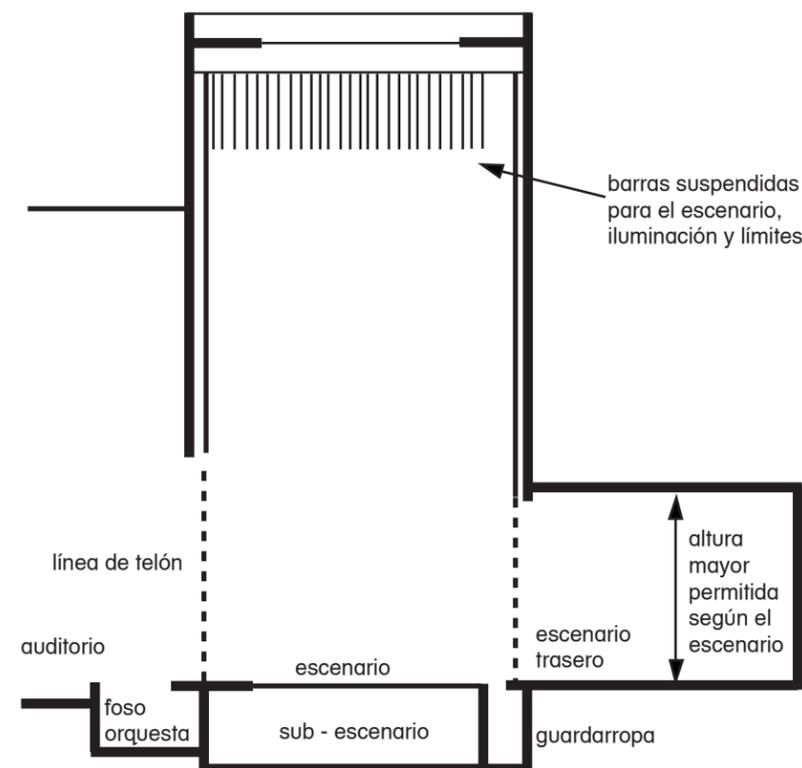
10) La Tramoya

Es el sistema que contiene las luces, en algunos casos la escenografía y sonido, encima del escenario. Se puede operar de manera manual o por medio de sistemas eléctricos y mecánicos.

Entre sus principales componentes, está la grilla, que es un marco de acero ubicado que está encima del escenario; puede cambiar su altura según las necesidades y se usa para dar soporte o sostener las líneas o barras flotantes. DEs de la grilla que se suspenden los bloques, el equipo y las poleas; por ello, ésta debe de salirse 2 m del perímetro del escenario del teatro y separarse del techo una distancia de 2.5m. En caso de incendio debe de haber una cortina de seguridad que aisle el escenario del auditorio, la cual es obligatoria si la capacidad es mayor a 500 personas



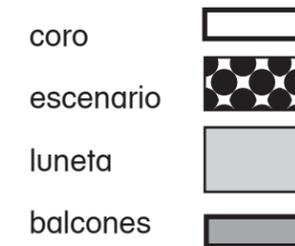
Sección, sistemas de tramoya y de escenarios laterales



Sección, sistemas de tramoya y de escenario trasero

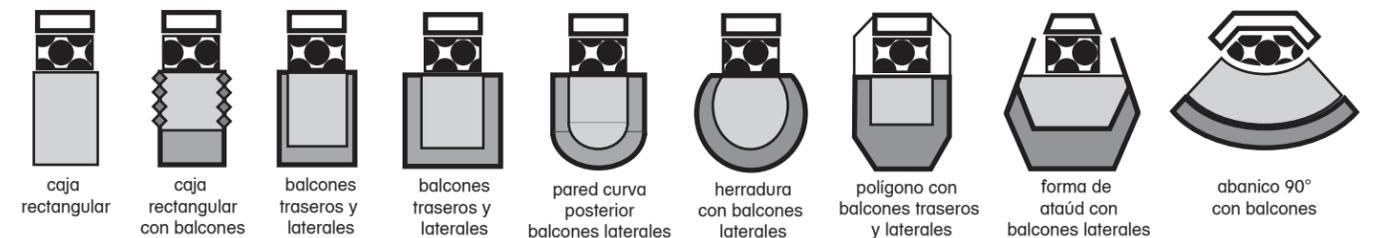
Según el tipo de disciplina o de arte escénico, existen formatos o tipos de auditorios que son más afines que otros para el desempeño óptimo de cada arte, ya que la relación entre el auditorio (la audiencia) y el escenario (el espectáculo) es fundamental. El formato que se elige afecta la experiencia de ambas partes. A continuación se mostrarán diagramas de formatos que se consideran apropiados para cada disciplina.

Simbología:

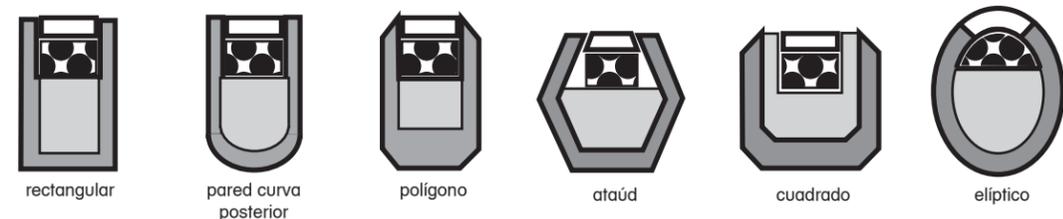


MÚSICA DE ORQUESTA Y CORO

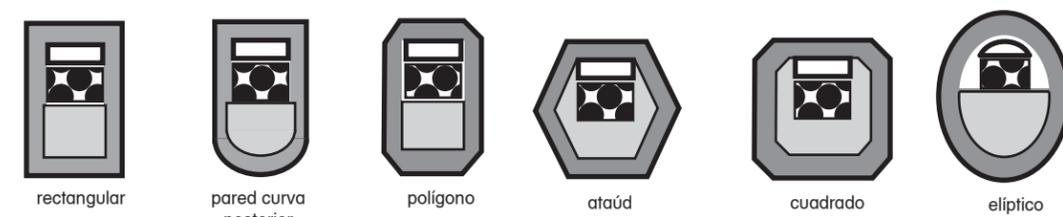
Relación simple entre la audiencia y el escenario:



Audiencia rodea parcialmente el escenario:

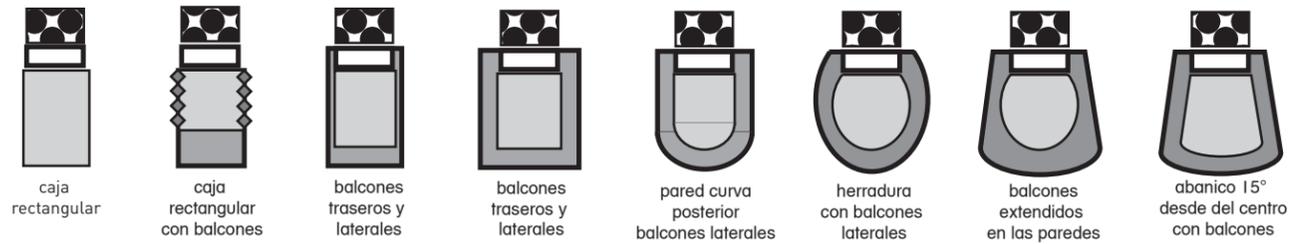


Audiencia rodea el escenario:

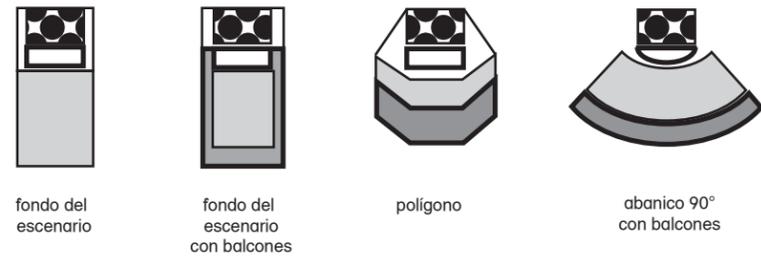


ÓPERA - DANZA - MUSICALES

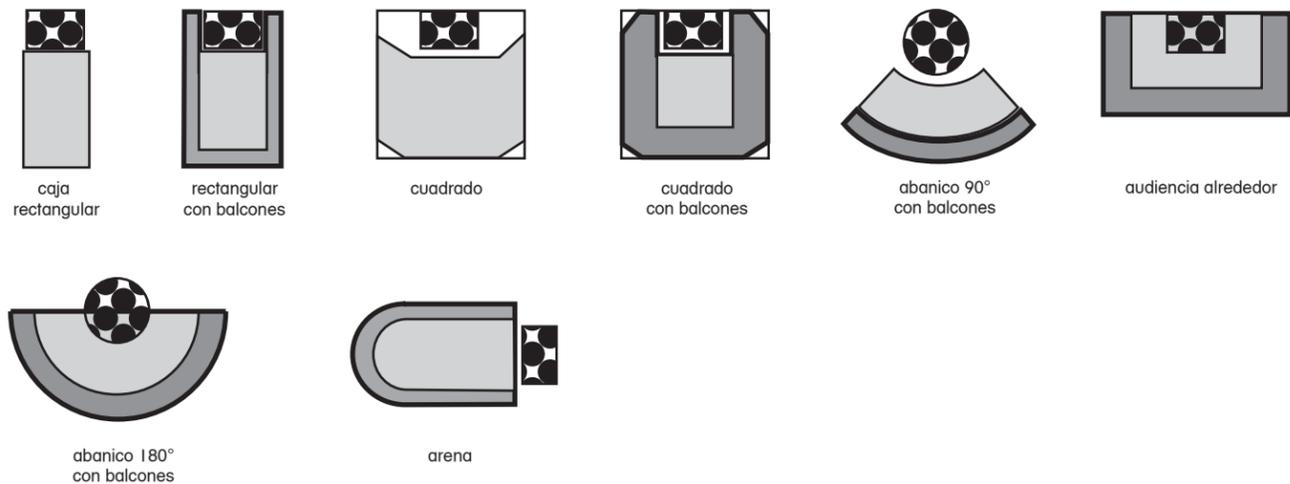
Con Proscenio :



Escenario abierto:

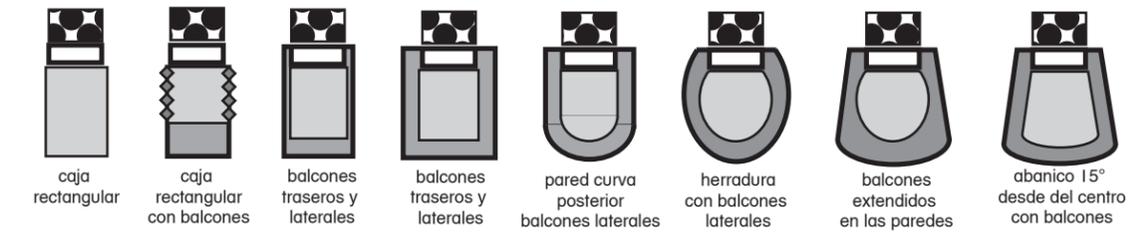


MÚSICA POP - JAZZ - ROCK

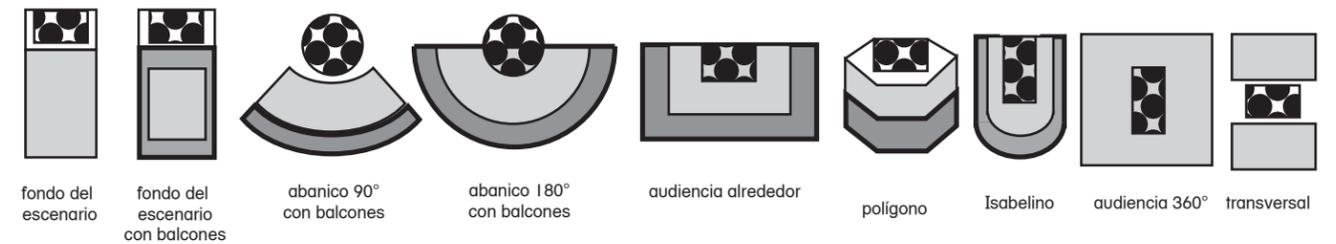


TEATRO

Con Proscenio :



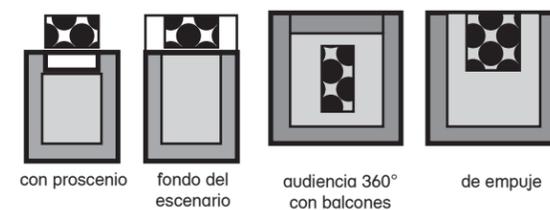
Escenario abierto:



FORMATOS MULTI-PROPÓSITOS

Multi - forma para un solo tipo de arte :

ej: teatro, más de un tipo de formato en un mismo espacio

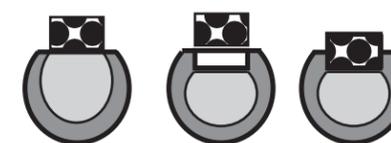


Multi - forma para varios tipos de arte:

ej: en un mismo espacio

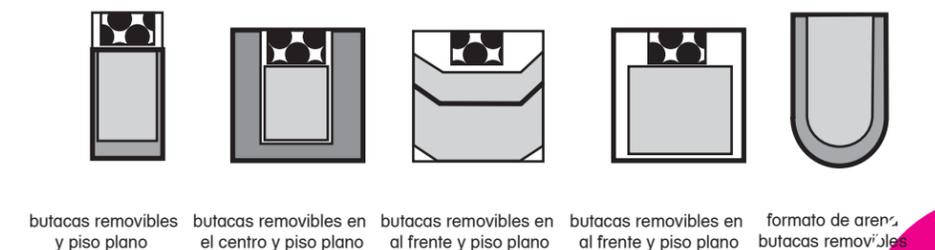


Forma sencilla con flexibilidad:



Multi - uso

ej: combinación y previstas para las artes escénicas



2.2.5 DIRECTRICES VISUALES

Existen varias limitaciones que determinan cuál es la distancia máxima entre el espectador y el espectáculo. Este aspecto es sumamente importante pues debido a esa distancia, en ocasiones el público es incapaz de apreciar correctamente la escena y a sus intérpretes. La distancia varía dependiendo del tipo y escala de la producción.

En el teatro, por ejemplo, es necesario discernir la expresión facial, por lo que la distancia máxima desde el punto de mando del escenario no debe exceder los 20 m. El punto de mando es el centro geométrico de la boca del escenario en la línea del proscenio.

Para la ópera y los musicales, observar claramente las expresiones faciales es menos crítico que en el teatro, por lo que la distancia puede ser de un máximo de 30 m. Sin embargo, para la danza, la audiencia necesita apreciar el cuerpo y el pie del bailarín, también sus expresiones faciales, la distancia no debe exceder los 20 m desde el punto de mando del escenario.

En los conciertos de orquesta la definición visual no es un factor crítico, es más importante el factor acústico; por lo tanto, para los conciertos de cámara predominan las limitaciones acústicas, la definición visual es parte de crear un ambiente íntimo. Con respecto a los conciertos de jazz/pop/rock, las limitaciones visuales tampoco son críticas, pues existe la particularidad de que suelen usarse pantallas donde se proyecta el concierto. Sin embargo, para el jazz se usa un ambiente más íntimo en donde las expresiones faciales sí constituyen un factor importante, por lo que se recomienda una distancia máxima de 20m.

Entre más cerca esté la audiencia de la plataforma del escenario, son más las personas que caben

dentro del área sin limitaciones de tipo fonético o visual; de hecho, los espectadores pueden rodear tres lados del escenario. Además, la capacidad se puede incrementar con la adición de niveles o balcones, considerando las limitaciones visuales ya expuestas. Asimismo, es posible añadir cajas, galerías laterales y palcos a las paredes laterales, especialmente si se tiene un proscenio. En cuanto a los balcones, se pueden considerar por otras razones, como el crear mayor intimidad y cercanía respecto al escenario.

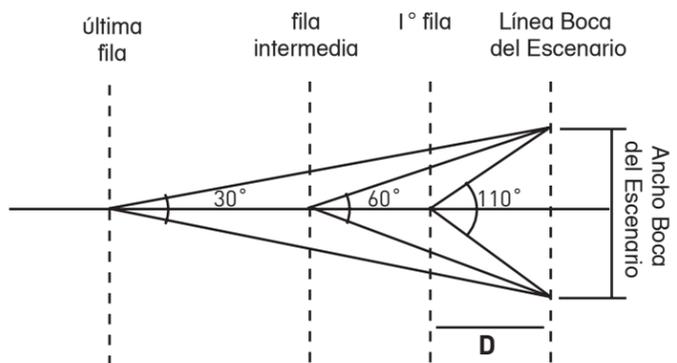
Las siguientes son directrices de diseño a considerar para una buena visibilidad:

1) Ángulos psicológicos de percepción y visual de los espectadores:

Buena visibilidad sin mover la cabeza aproximadamente 30°

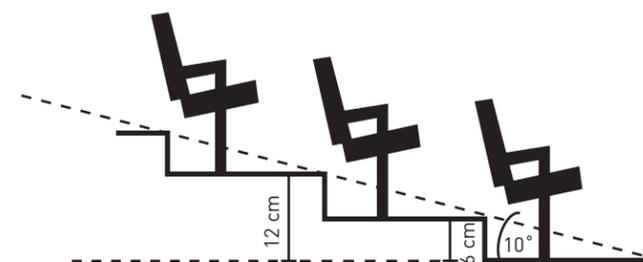
Buena visibilidad sin mover la cabeza pero girando los ojos aproximadamente 60°

Máximo ángulo de percepción sin mover la cabeza 110°, aún se perciben todos los acontecimientos en el ángulo visual



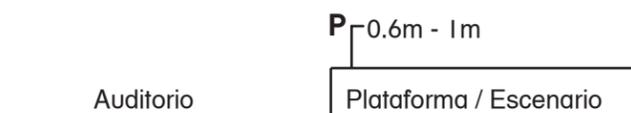
2) Sobre-elevación de las butacas:

12 cm cada 2 filas o 6 cm mínimo cada fila. Si la pendiente es mayor a 10° se necesitan escalones.

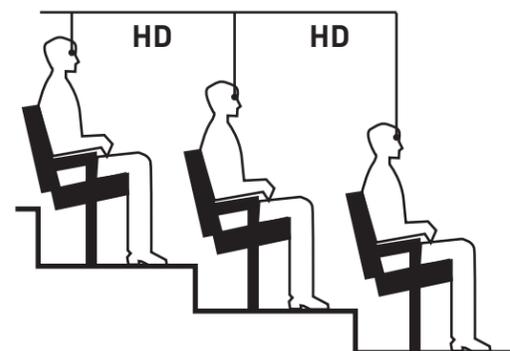


3) Líneas de Visión Verticales:

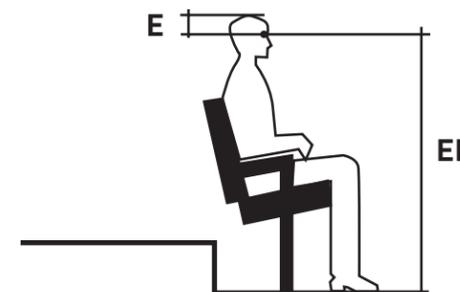
P: Punto de vista más bajo y cercano al escenario donde la audiencia ve con claridad.



HD: Distancia Horizontal entre los ojos de los miembros de la audiencia puede ser 0.76m a 1.15m o más.



EH: Altura promedio de los ojos de una persona ya sentada en la butaca. Aproximadamente 1.1m.



E: Distancia del centro de los ojos a la parte superior de la cabeza. Promedio 0.12 m.

D: Distancia de P al frente de la primera fila de butacas (no puede ser menor que 7m)



DP : Profundidad de la Plataforma / Escenario

HO : Altura de la apertura del proscenio

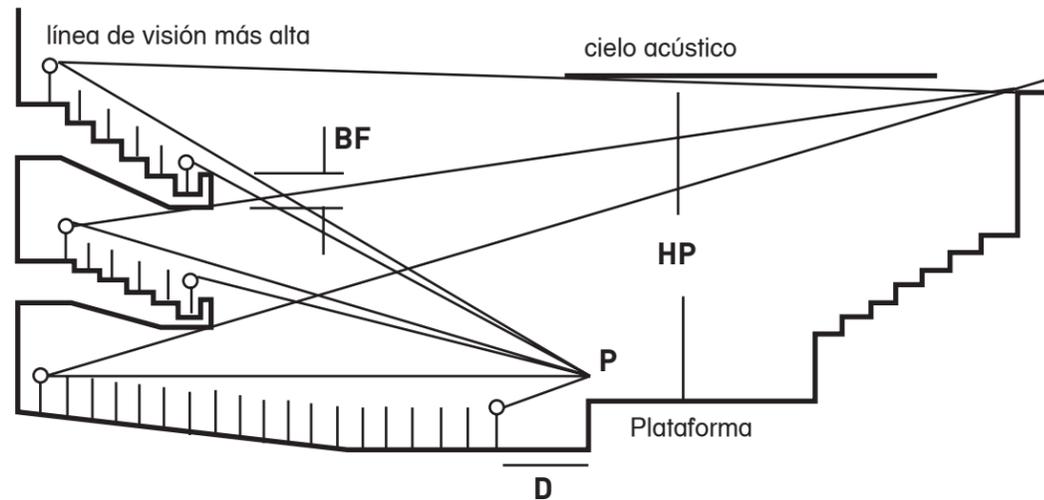
BF : Altura del frente del balcón

HP : Altura del Escenario. Si hay balcones, al menos tiene que ser igual o mayor q la altura a la q se encuentra el techo del segundo balcón.

$$\frac{EH}{\text{Boca del Escenario}} = \frac{1}{1.6}$$

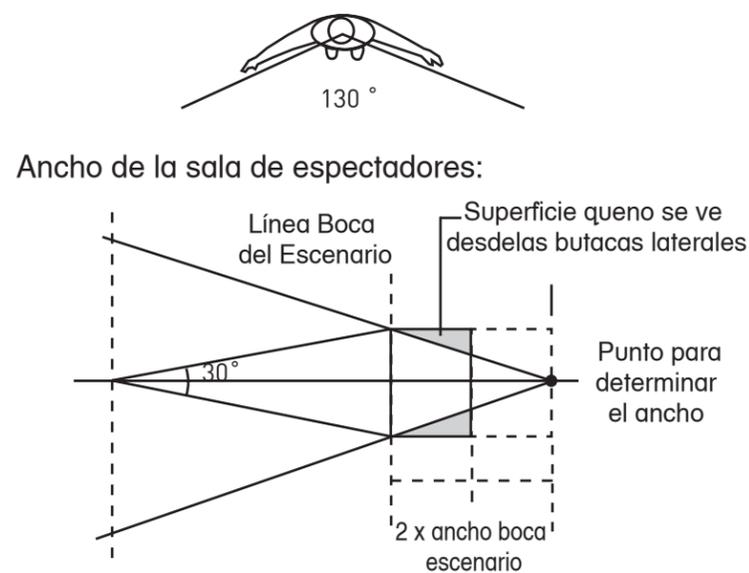
2.2.6 DIRECTRICES ACÚSTICAS

El ángulo mínimo con respecto al asiento más alto (última fila del balcón más alto) con respecto a la horizontal en el punto P es de 35°



4) Líneas de Vision Horizontales:

La Audiencia tiene q estar contenida dentro de un ángulo de 130° de visión periférica del artista o intérprete.



La acústica es fundamental en el diseño y debe ser considerada desde el inicio, es decir, desde la concepción de la idea del diseño. La acústica se refiere a la calidad del sonido, música o discurso, el cual debe ser escuchado por cada miembro de la audiencia y también por los intérpretes en el escenario. Según Antoni Carrión Isbert: “...el acondicionamiento acústico consiste en la definición de las formas y revestimientos de las superficies interiores de un recinto con objeto de conseguir las condiciones acústicas más adecuadas para el tipo de actividad a la que se haya previsto destinarlo.”

Así pues, es importante conocer y a la vez aclarar los siguientes conceptos, además de las directrices de diseño que ellos facilitan.

1) El Sonido:

Es una vibración mecánica que se propaga a través de un medio material elástico y denso (habitualmente el aire), y que es capaz de producir una sensación auditiva.

El estudio del sonido se entiende por medio de sus magnitudes: velocidad de propagación y longitud de onda.

2) Propagación del Sonido en el Espacio Libre:

El sonido directo llega directamente desde la fuente sin ningún tipo de interferencia. Un mensaje oral emitido en una zona silenciosa puede ser oído de forma satisfactoria a una distancia máxima de 42 m en la dirección frontal del orador, de 30 m lateralmente y de 17 m en la dirección posterior. A distancias superiores, el mensaje deja de ser inteligible.

3) Propagación del Sonido en un Recinto Cerrado:

El sonido llega de dos formas diferentes:

- Forma directa (sonido directo): como si fuente y receptor estuviesen en el espacio libre.

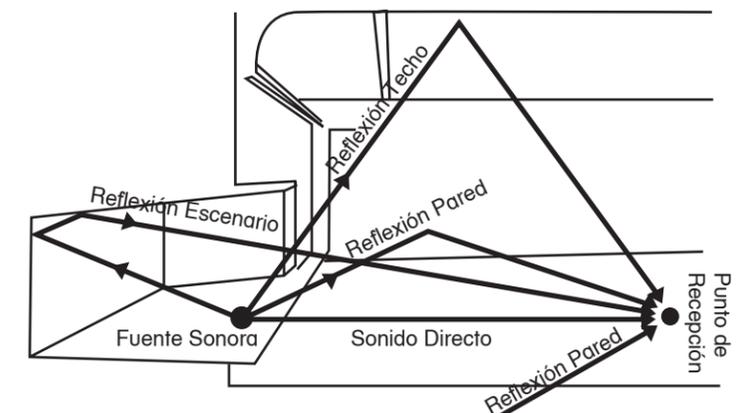
- Forma indirecta (sonido reflejado): depende del camino recorrido por el rayo sonoro, del grado de absorción acústica de los materiales en las superficies implicadas.

4) Reflexión del Sonido:

El sonido reflejado son los rayos sonoros que han incidido sobre una o más superficies antes de llegar al oyente. La reflexión del sonido es muy importante para la acústica ya que determina las características acústicas de los recintos. Existen dos zonas: las primeras reflexiones y las reflexiones tardías.

5) Primeras Reflexiones:

Son aquellas que han incidido sobre tres superficies diferentes a 100 m desde la llegada del sonido directo, aportan mayor nivel energético. Dependen directamente de las formas geométricas de la sala, son específicas de cada punto y junto con el sonido directo determinan las características acústicas del recinto.



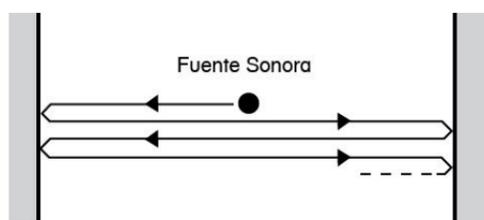
Llegada del sonido directo y la primeras reflexiones a un receptor

6) Ecos:

Son las reflexiones después de los 50 m (80 m en salas de conciertos) constituyen una repetición del sonido directo. La diferencia de trayectorias entre el rayo directo y el rayo reflejado del eco es de aproximadamente 17 m. El eco es contraproducente para la inteligibilidad de la palabra.

7) Eco Flotante:

En las salas de grabación, salas de concierto y estudios es muy común que se dé el problema del eco flotante. Consiste en una repetición múltiple, en un breve intervalo de tiempo, de un sonido generado por una fuente sonora, y aparece cuando ésta se sitúa entre dos superficies paralelas, lisas y muy reflectantes. El eco flotante aparece al colocar la fuente entre dos paredes paralelas, lisas y muy reflectantes.



Eco Flotante aparece al colocar la fuente entre dos paredes paralelas, lisas y muy reflectantes

8) Reverberación:

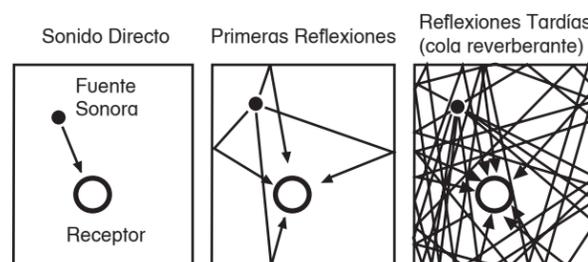
Es el grado de permanencia del sonido una vez que la fuente sonora se ha desconectado. La reverberación de una sala es mayor cuanto más tarda el sonido en atenuarse o cuanto menos absorbente es el lugar.

9) Tiempo de Reverberación (RT):

Frecuencia determinada como el tiempo (en segundos) que transcurre desde que el foco emisor se detiene hasta el momento en que el nivel de presión sonora SPL cae 60 dB con respecto a su valor inicial.

RT grande: en un lugar lo denomina "vivo" (nave industrial, iglesia, etc.)

RT pequeño: denomina un lugar "apagado", "sordo" (locutorio, estudio de grabación, etc.)



10) Cálculo del RT:

La fórmula más común se llama Sabine:

$$RT = 0,161 \quad V / A_{tot} \quad (\text{en segundos})$$

donde: V = volumen del recinto en m³, A tot = absorción total del recinto en segundos.

TIPO DE SALA	RT mid, SALA OCUPADA (en seg)
Sala de Conferencias	0.7 - 1.0
Cine	1.0 - 1.2
Sala Polivalente	1.2 - 1.5
Teatro de Ópera	1.2 - 1.5
Sala de Conciertos (música de cámara)	1.3 - 1.7
Sala de Conciertos (música sinfónica)	1.8 - 2.0
Iglesia / Catedral (órgano y coro)	2.0 - 3.0
Locutorio de Radio	0.2 - 0.4

Valores recomendados de RT mid en función del tipo de sala (recintos ocupados)
fuente: Diseño Acústico de Espacios Arquitectónicos de Antoni Carrion Isbert. DISEÑO ACÚSTICO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS. Edicions Universitat Politècnica de Catalunya, 1998)

11) Absorción del Sonido:

En lugar cerrado el sonido es absorbido en orden de mayor importancia a menor por: - El público y las sillas - Los materiales absorbentes selectivos - Superficies límite de la sala susceptibles de entrar en vibración (puertas, ventanas y paredes separadoras ligeras) - El aire - Los materiales rígidos y no porosos, por ejemplo el hormigón.

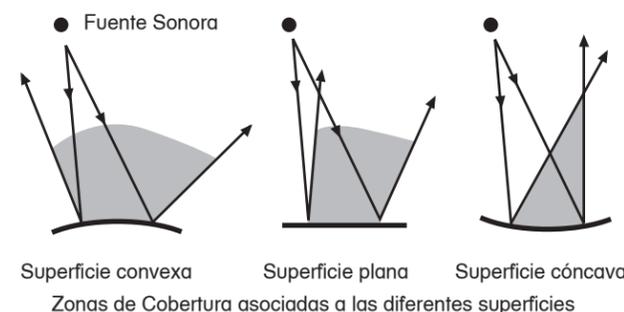
12) Reflectores:

Reflectores Planos:

Son las superficies reflectantes planas diseñadas para generar primeras reflexiones en la zona del público. A menor sea la distancia de la fuente y/o el receptor el reflector, más efectivo resulta el reflector.

Reflectores Curvos o Convexos:

Estos dispersan el sonido en mayor proporción que los reflectores planos, pero el nivel de sonido reflejado es menor al ser distribuido sobre un área más amplia. El radio de curvatura tiene que ser mayor a los 5m, sino se comportaría como un difusor.

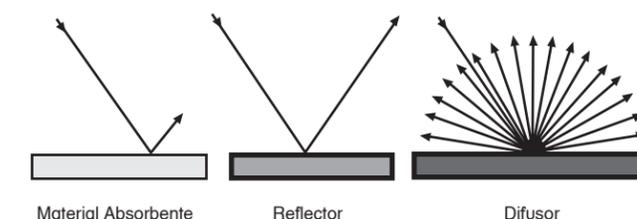


13) Difusión del Sonido:

Se consigue por medio de la colocación de elementos difusores diseñados para dispersar, uniformemente y en múltiples direcciones, la energía sonora.

Existen varios tipos:

Difusores Schroeder (divididos en MSL, QRPD y PRD) y los Difusores Policilíndricos



Comparación entre los efectos de absorción, reflexión especular y difusión del sonido

14) Mobiliario Acústico:

El mobiliario a utilizar debe decidirse basándose en criterios funcionales, espaciales, estéticos y técnico-acústicos

15) Volumen requerido del auditorio por persona según el tipo de artes escénico:

- Teatro: 9 m³ - Danza: de 7m³ a 8m³ - Ópera y Musicales: de 7m³ a 8m³ - Música de Orquesta o Sinfónica: 3.4 m³ - Música Jazz - Pop - Rock: 3.4 m³

16) Paredes laterales, posteriores y techo del escenario:

Deben orientarse para que reflejen energía hacia los músicos, inclinando la parte superior de las paredes. La pared posterior resulta ser muy práctica para la colocación de difusores QRD para los músicos.

El techo es la superficie más efectiva para generar primeras reflexiones hacia los músicos; los reflectores (cuando no hay concha acústica) deben ser elementos de poco tamaño (1,5 m²) que ocupen el 50% de la superficie superior, preferiblemente con una forma ligeramente convexa. Es aconsejable generar reflexiones desde diferentes superficies en las paredes y el techo.

2.2.7 INSTALACIONES DE SOPORTE

Una de las características más importantes para un edificio destinado a las artes escénicas, es la secuencia de las distintas operaciones para llevar a cabo cada una de las principales funciones. Estos patrones de operación, junto con las relaciones entre las funciones, son comunes en la mayoría de los edificios de este tipo. A parte de lo propio de las puestas en escena, otras funciones principales son:

- Los accesos y salidas del público, además del confort del usuario.
- La organización del escenario, iluminación y sonido, antes y durante la función.
- La preparación de los artistas antes del espectáculo.
- El manejo de las políticas de administración de todo el lugar.
- La descarga, montaje, entrega y almacenaje de la escenografía, vestuario, instrumentos musicales de los artistas que se van a presentar en el lugar.
- El desarrollo de una producción, donde se incluye la organización con la empresa, grupo o compañía, los ensayos y si es el caso la elaboración y/o almacenaje de la escenografía y el vestuario.

Cada una de estas funciones está unida por el mismo fin: la realización de un buen espectáculo.

2.2.7.1 EL ESPACIO PÚBLICO

El espacio público se refiere, en específico, a las zonas accesibles por el público entre la entrada al edificio y su llegada al auditorio. Para quienes asisten a un espectáculo, estos espacios son importantes en el sentido de que pueden englobar una experiencia más amplia; de hecho, si estos espacios son atractivos y de fácil y agradable acceso, se fomenta la asistencia al lugar. Estos espacios también pueden ser utilizados por aquellos que no asistan específicamente a un espectáculo en el auditorio, sobre todo las instalaciones de servicios, que pueden utilizarse como espacios para reunión y esparcimiento. El espacio público también podría funcionar para la realización de puestas en escena al aire libre, espectáculos nocturnos y otras actividades

2.2.7.1 ESPACIOS PARA FOMENTAR EL ARTE ESCÉNICO EN NIÑOS Y JÓVENES

La experiencia de las artes escénicas por parte de los niños y adolescentes es un aspecto esencial en cualquier política de promoción de las artes. Dicha experiencia abarca desde el aprendizaje, la comprensión y apreciación de las artes escénicas propiamente dichas, hasta el hecho de ser parte de la audiencia, o bien, la participación directa en espectáculos.

Muchos son los beneficios que los jóvenes y los niños pueden obtener con este tipo de actividades, tanto en el desarrollo personal como en la experiencia del trabajo en grupo; además, el arte puede ayudarles a aumentar la confianza en sí mismos, propiciando el desarrollo de la creatividad y habilidades en la resolución de problemas y en el proceso de una puesta en escena. Por eso, con la participación en las artes a temprana edad, se espera que el joven desarrolle una comprensión e interés que se proyecte y fortalezca en la vida adulta.

Para llevar a cabo lo anterior, es preciso que los niños, jóvenes y adultos tengan oportunidades y espacios adecuados en donde puedan participar activamente en las artes.

2.2.8 LOS MATERIALES

A continuación se hará referencia a los materiales que, de acuerdo con el proyecto planteado, se consideran idóneos para cumplir con los objetivos establecidos.

VIDRIO DE PRIVACIDAD

El vidrio de privacidad es un material innovador; es laminado y con solo un interruptor cambia su estado de transparente a opaco, garantizando privacidad instantánea. Está formado por un film que contiene polímero y cristales líquidos.

Al aplicar una pequeña corriente eléctrica, se puede cambiar el estado de opaco a transparente y viceversa. Además, se puede fabricar con diferentes tipos de vidrio (colores, curvados, doble acristalamiento etc.).

Se pueden unir varios paneles del vidrio para formar una única unidad, creando así, una pared entera de vidrios de privacidad. Tiene la ventaja de presentar múltiples configuraciones que permiten su uso en una gran variedad de aplicaciones.

Algo muy importante es que a través de la retro proyección puede ser adaptado como pantalla de alta calidad.

Su funcionamiento se da a partir de un suministro de corriente eléctrica mediante un transformador específicamente diseñado por la empresa que lo distribuye. Dependiendo de la superficie total, varios paneles pueden ser activados simultáneamente mediante uno o más transformadores.

Cuando el vidrio de privacidad es activado a través de la corriente eléctrica, inmediatamente se vuelve transparente debido a la colocación en línea de las moléculas de cristal líquido, permitiendo así, el paso de la luz. Tras desactivar la corriente eléctrica, el panel vuelve a su estado natural, opaco, garantizando privacidad instantánea ya

que las moléculas de cristal líquido se dispersan, lo cual permite evitar el paso de la luz.



Imágenes: <http://www.dreamglassgroup.co.uk/products/privacy-glass>

VIDRIO ACÚSTICO

Existen alternativas, susceptibles de ser combinadas, para mejorar el aislamiento acústico de los vidrios. La primera es apelar al concepto de tabique doble con cámara de aire. Debido a que el aire se comporta como resorte, tiende a absorber parte de la fuerza resultante del primer tabique a través de su deformación elástica, reduciendo así la fuerza aplicada al segundo. Esto da origen a la denominada ley de la masa-resorte-masa, por la cual, idealmente, se triplica el aumento de atenuación con la frecuencia.



Esta idea se utiliza frecuentemente y es conocida como panel doble vidriado hermético, DVH. Para evitar la condensación interna se utiliza un bastidor hueco con deshumectante; tiene la ventaja de que se fabrica industrialmente y la desventaja de que la separación entre ambos vidrios en general es reducida.

Otra implementación frecuente de este tipo de vidrio se da en las llamadas "peceras", que separan la cabina de control de la sala de locución en las radioemisoras. En ese caso se utilizan marcos dobles y la separación entre vidrios puede ser bastante mayor. Los vidriados dobles presentan, además, un elevado aislamiento térmico, por lo que son muy utilizados para el ahorro energético en ambientes climatizados.

Una alternativa cuando no se dispone de suficiente espacio para instalar un panel doble vidriado es utilizar vidrio laminado. Se trata de un vidrio de apariencia similar a la de un vidrio

monolítico grueso formado por dos hojas de vidrio separadas por una capa intermedia de polivinil butiral (PVB), un material plástico transparente que además de conferir al conjunto una gran resistencia, proporciona mayor aislamiento acústico que un vidrio simple de igual espesor total. El mecanismo se basa en que al haber una discontinuidad en las propiedades elásticas en el trayecto del sonido, éste es parcialmente reflejado en las diversas interfaces. Parte del sonido queda encerrado entre caras paralelas, disipándose así su energía.

CAP
03

ANÁLISIS

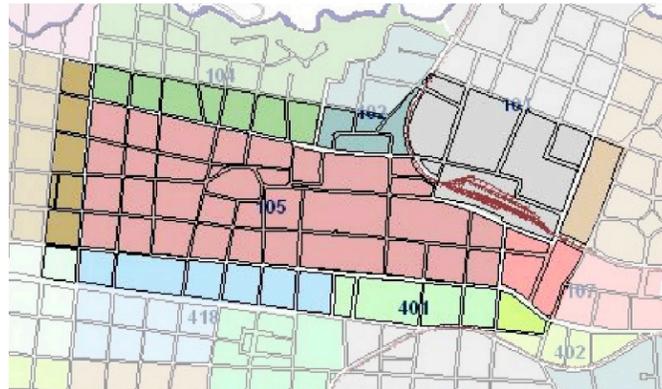
DE

SITIO

3.1 EL CONTEXTO

3.1.1 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio se ubica dentro del Gran Área Metropolitana (GAM). Abarca, específicamente, un sector del cantón de San José, constituido por el barrio el Carmen en su totalidad y algunos sectores de los barrios Aranjuez, Escalante, California, Bellavista, Catedral, Otoya, Amón, Paso de la Vaca y Merced.



Mapa Barrios

Esta área responde a variables como la accesibilidad vehicular y la presencia de servicios de transporte público, lo cual evita problemas de congestión severos. Se trata de una zona que cuenta con planes futuros de mejoras a nivel urbano y vehicular; además, en este sector se encuentran alrededor de 17 espacios destinados -o utilizados frecuentemente- para el aprendizaje y entrenamiento de diversas disciplinas que comprenden las artes escénicas, así como para la presentación de espectáculos de carácter escénico.

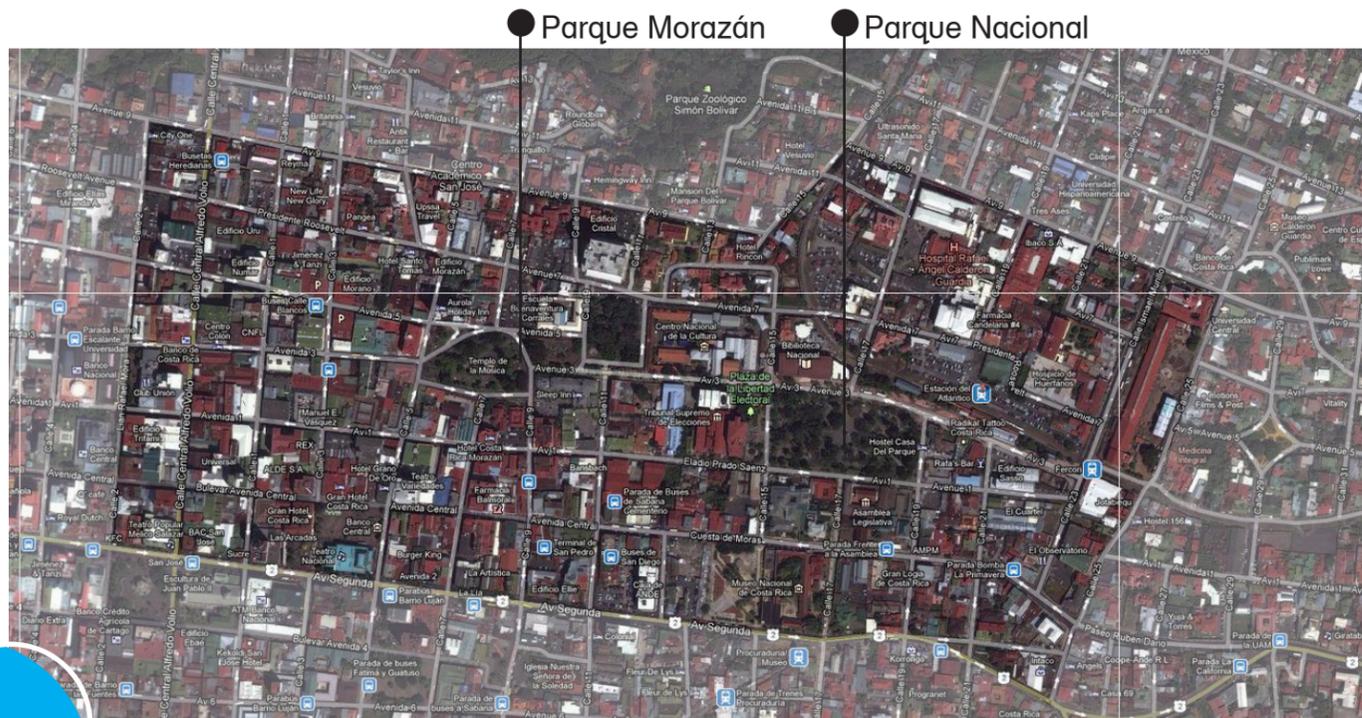
Límites del Área de Estudio:

Norte: Avenida 9

Sur: Carretera Panamericana

Este: Calle 25

Oeste: Calle 2



3.1.2 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN URBANA

3.1.2.1 USO DEL SUELO

Al conocer la zonificación del suelo según su uso, se logra identificar cuáles son los usos predominantes, acorde con las necesidades de los diferentes usuarios de la ciudad.

Zona Comercial:

Las zonas comerciales y de servicios, tienen el propósito de concentrar las edificaciones del uso indicado. Se identifican tres tipos de zonas comerciales, a partir del uso históricamente establecido del área del lote mínimo y los límites de barrio.

Dentro de la zona de estudio se encuentra la siguiente:

Zona Comercio y Servicios - 2:

Corresponde al centro actual del cantón de San José. Se caracteriza por poseer lotes con un promedio de 430 m². En esta zona se busca desarrollar las actividades de comercio y servicios de alcance nacional.

Zona Uso Mixto (vivienda-comercio):

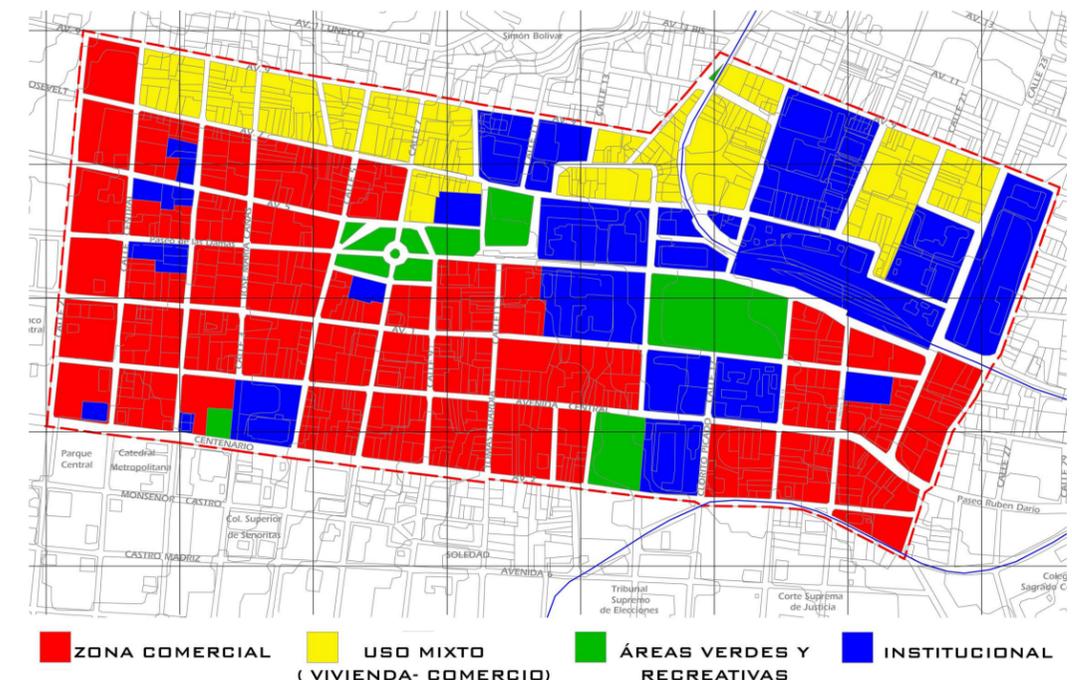
Son zonas en proceso de transformación, que se ubican generalmente en áreas de transición, entre centros o corredores comerciales y de servicios y las áreas residenciales existentes, dándose una mezcla funcional. Se plantea reforzar o mantener la función residencial existente.

Zona Institucional:

Son áreas donde se desarrollan actividades institucionales como: educación, actividades sanitarias, servicios de protección y afines, oficinas gubernamentales, cementerios y otros.

Áreas Verdes y Recreativas:

Incluye las zonas del cantón de dominio e interés público, tales como: parques, plazas, plazuelas, áreas verdes y comunales, aceras, vías peatonales, instalaciones deportivas y recreativas. En el cantón existe un importante déficit de áreas verdes y recreativas públicas.



3.1.2.2 VIABILIDAD Y TRANSPORTE

En el siguiente mapa se muestra la ordenación de los sistemas de viabilidad y tránsito. De esta manera se pretende asegurar la funcionalidad de la ciudad de San José, según lo muestra el actual plan regulador de la zona.

A continuación se describen las tipologías de las vías que se encuentran dentro del área de estudio.

Local 1:

Son aquellas vías que sirven para canalizar el tránsito entre los distritos.

Local 3:

Atienden los movimientos vehiculares dentro de los barrios. Son de continuidad limitada y de tránsito restringido.

Nacional 1:

Interconectan las principales carreteras nacionales dentro del Gran Área Metropolitana y sirven de enlace, principalmente, entre los centros urbanos (cabeceras cantonales principales), aeropuertos,

zonas industriales, comerciales y recreativas de importancia nacional.

Nacional 2:

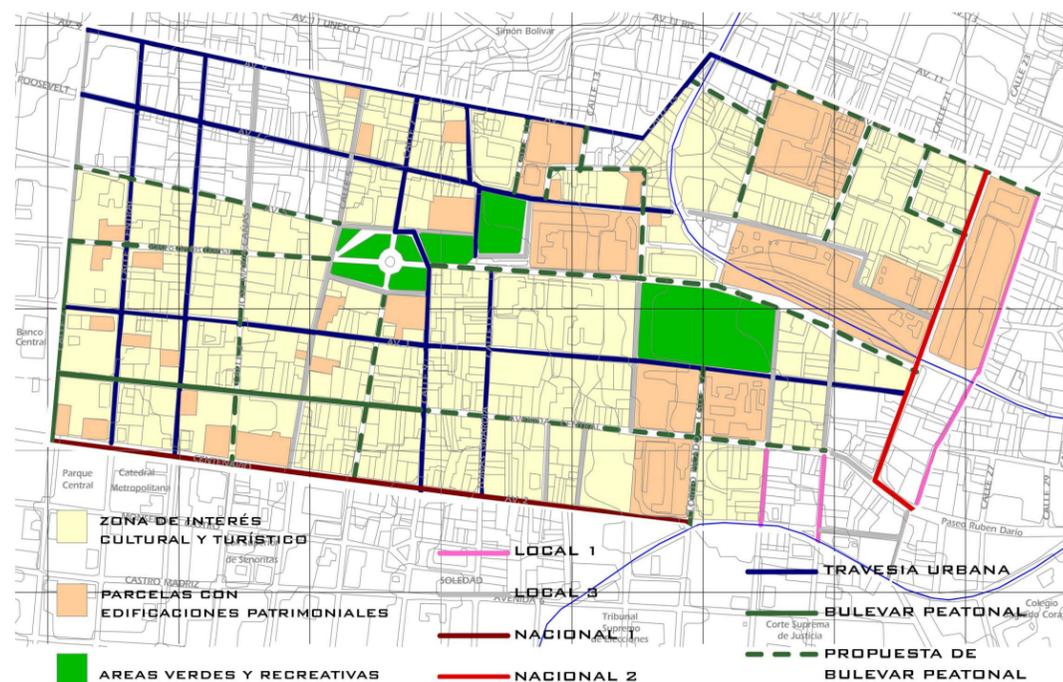
Sirven de enlace entre los principales centros urbanos del Área Metropolitana, no servidos por las vías primarias.

Travesía Urbana:

Conjunto de carreteras nacionales que atraviesan el cuadrante de un área urbana o de calles que unen dos secciones de carretera nacional en el área referida, para hacer más expedito el tránsito en el centro de la ciudad, de norte a sur y de este a oeste.

Bulevar Peatonal:

Están diseñadas exclusiva o preferiblemente para el uso peatonal. Su función principal es optimizar el tiempo de recorrido entre puntos específicos de la ciudad.

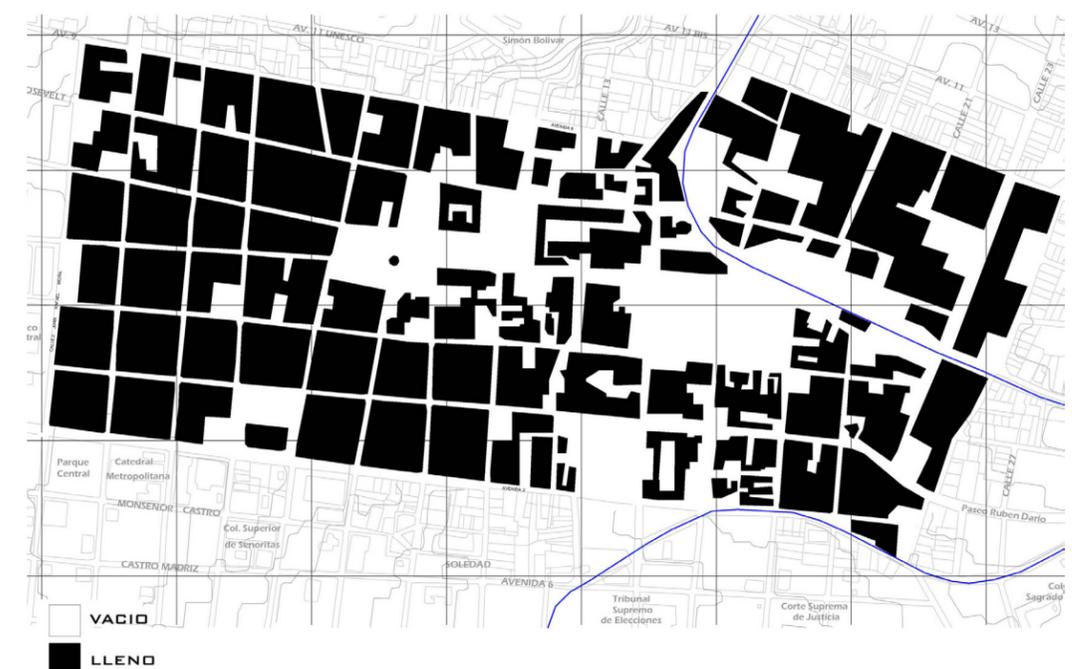


3.1.2.3 LLENOS Y VACÍOS

Por medio de un mapa de llenos y vacíos, se muestra la relación entre el espacio construido y el espacio público, dentro del área de estudio. Como vacío se toma en cuenta todo lo que es espacio público. La siguiente cita permite complementar lo mostrado en el mapa anterior:

“A veces presumo al decir que creo haber sido la primera persona que habló de <<vacío urbano>> como un problema de la ciudad actual [...]. Es ésta una terminología que se ha extendido porque ‘vacío’ es casi la última palabra disponible para este tipo de espacios. Nuestras ciudades han crecido y ocupado todo aquello que era confortable ocupar: lo que queda es, pues, lo más conflictivo. Si no queremos ocupar este tipo de áreas residuales con las típicas piezas de manual, más o menos forzadas, o adaptadas para salir del paso en situaciones particularmente difíciles por su topografía, por su entorno, lo que debemos hacer es inventar lugares nuevos y usos nuevos. O más que inventarlos, recogerlos.”

B R U Eduard, “El vacío urbano”, en Quaderns, 1989, p. 183.



3.2. EL SITIO

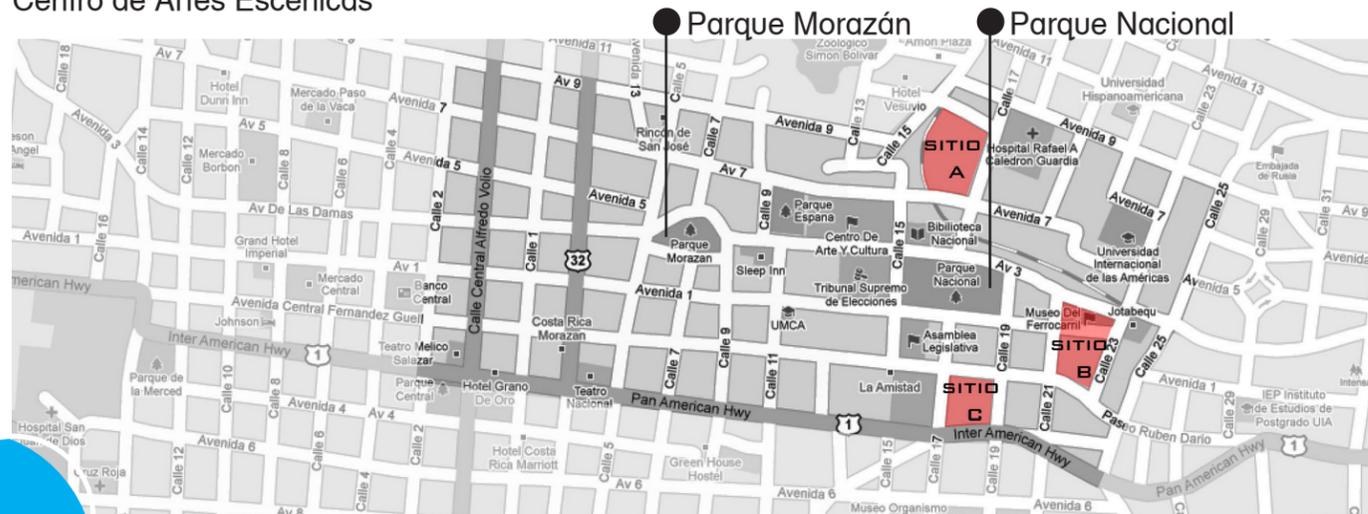
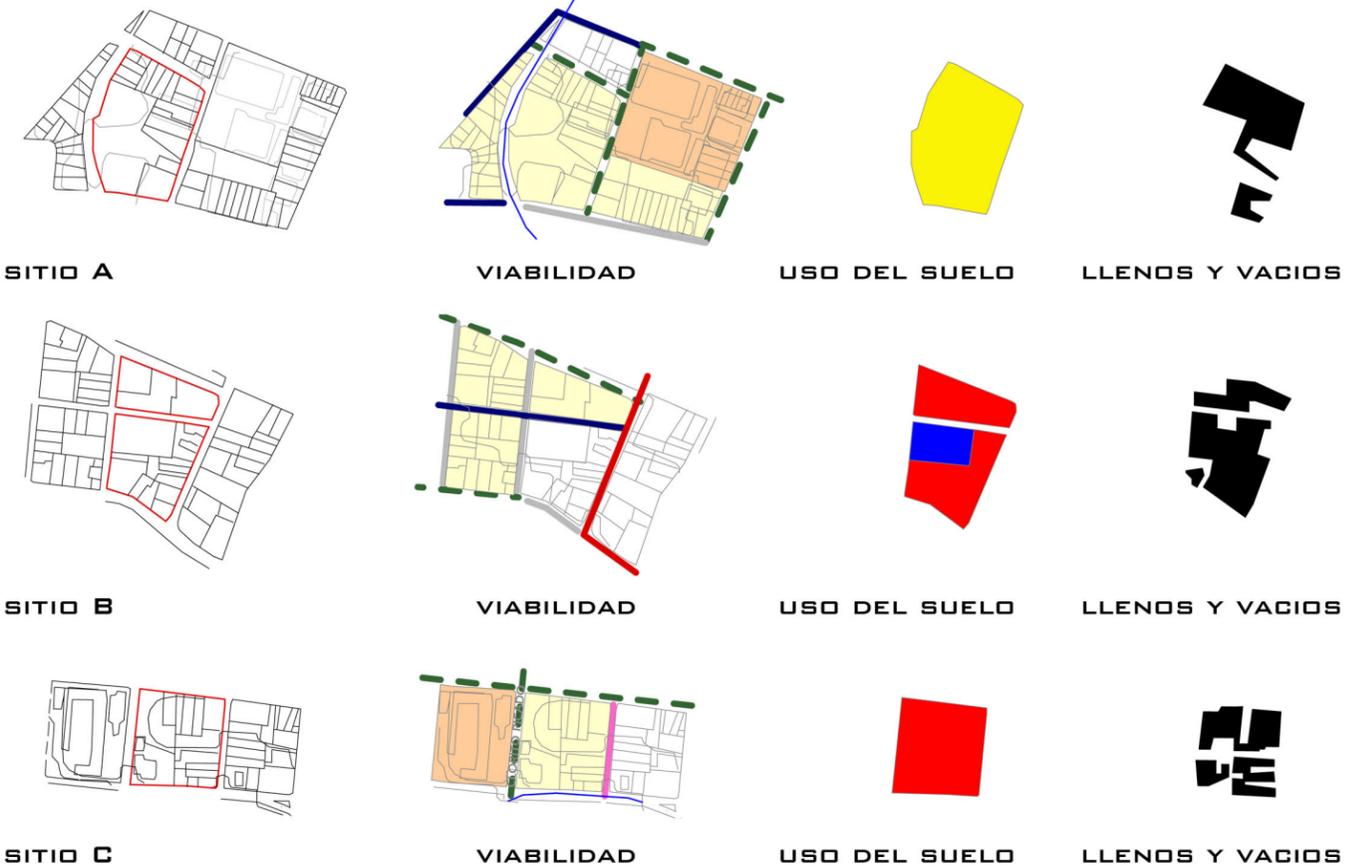
Con respecto a la elección del sitio, se van a seleccionar 3 opciones de lotes ubicados dentro de la zona de estudio. Dichos lotes serán analizados exhaustivamente para llegar a la decisión de cuál es el más apto para desarrollar la propuesta del anteproyecto arquitectónico y a la vez dar respuesta a los objetivos de la investigación.

Por medio del análisis y la evaluación urbana, se destacarán los pros y los contras de cada uno de los sitios, tomando en cuenta la realización de la propuesta de diseño. También, se definirán las diferentes pautas de diseño que ofrece cada sitio, a nivel general, en términos del diseño del anteproyecto. Esto último, a través de la elaboración de un análisis FODA.

3.2.1 PROPUESTA DE SITIOS

Para realizar la elección de las 3 propuestas de sitios, se tomaron en cuenta todos los puntos explicados en el segundo capítulo, inciso 2.2.1 Consideraciones de Sitio. También se tomaron en cuenta los factores de usos de suelo, viabilidad, llenos y vacíos.

Los siguientes sitios corresponden a las 3 alternativas para la selección del locus a desarrollar el anteproyecto de diseño para el Centro de Artes Escénicas



Otros aspectos que se consideraron dentro del análisis y evaluación urbana en el área de estudio, es el denominado Circuito Artístico Cultural, que corresponde a una red compuesta por espacios para la presentación de espectáculos de artes escénicas o la práctica de estas últimas, a saber: teatros, museos, galerías, parques, plazas, entre otros espacios públicos.

Este circuito genera un campo de acción o una “mancha” artística cultural en la percepción de la población, lo cual refuerza su carácter dentro de la zona de estudio. Sin embargo, esta “mancha” se encuentra dividida hacia el norte y hacia el sur, por lo que necesita de un Nodo, que actuaría como un punto donde concurren varios y distintos conductores del circuito, para así lograr su articulación y equilibrio. Esta es, precisamente, una de las funciones que se busca al escoger el sitio, pues éste debe potencializar un comportamiento afín en la propuesta de diseño

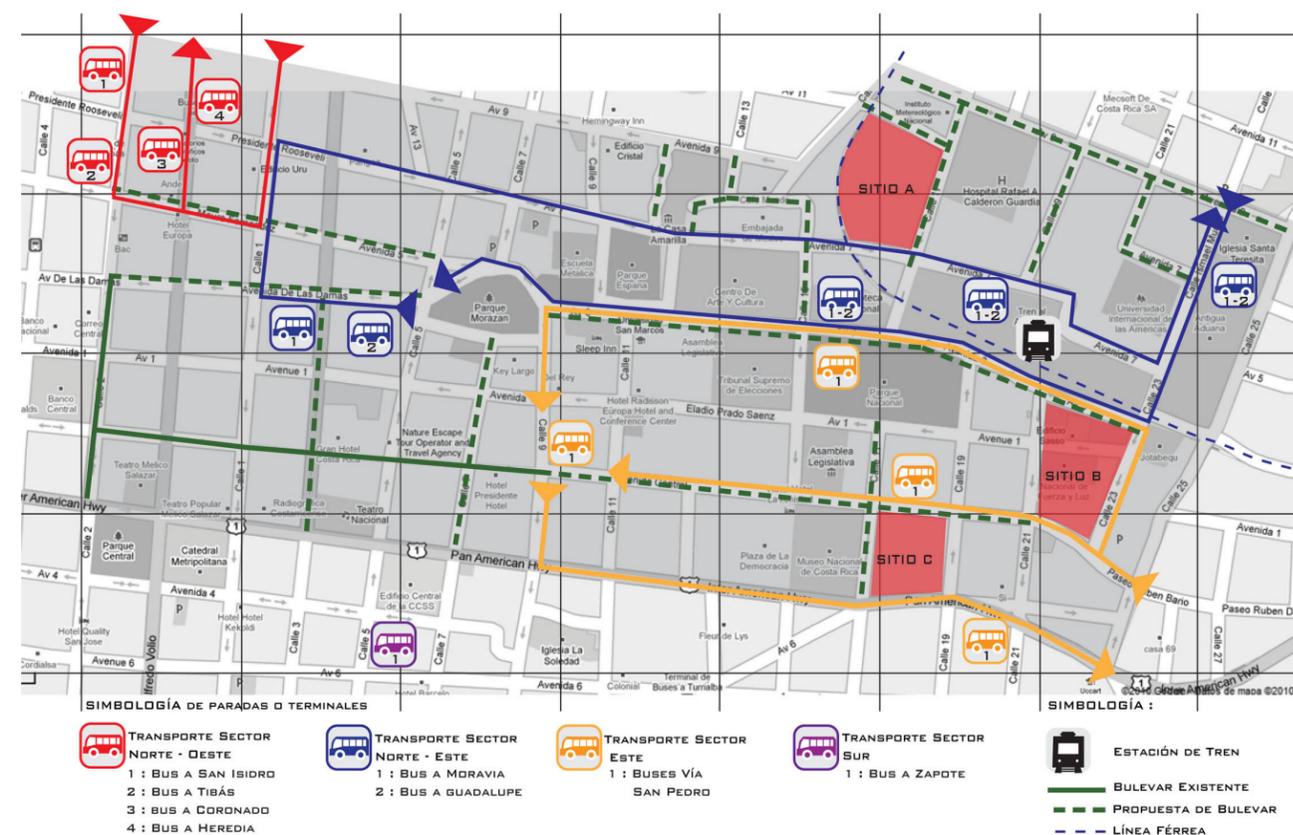


Mapa Circuito Artístico

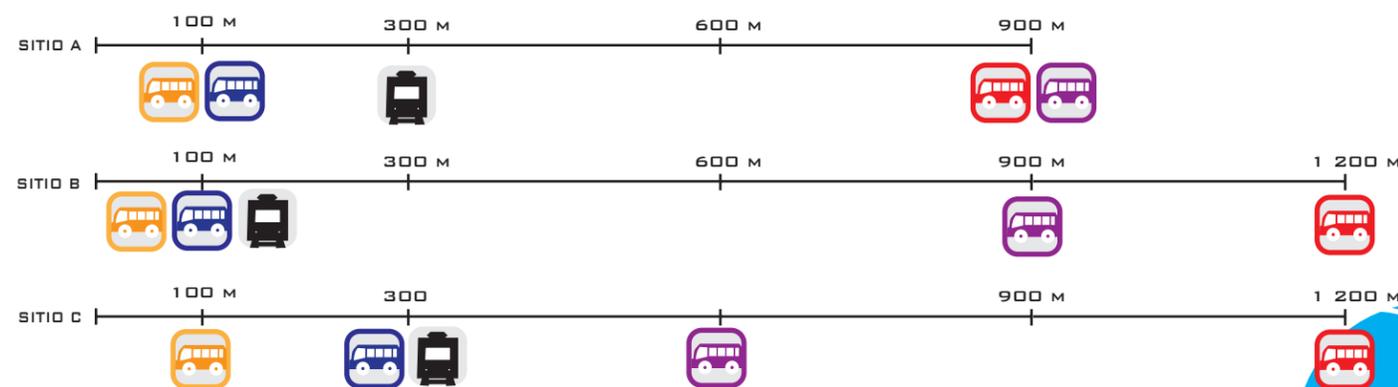
La Accesibilidad Peatonal es un aspecto muy importante a evaluar en cada sitio, por lo que se hace un análisis de las distancias existentes entre cada sitio y las terminales o paradas de las principales rutas de buses que llegan al centro de San José y, específicamente, a la zona de estudio. Dichas terminales alimentan a la ciudad diariamente.

Además, se toma en cuenta la Estación del tren al Atlántico.

Las rutas de buses se dividieron en sectores: Norte-Oeste, Norte-Este, Este y Sur. En el siguiente mapeo, se muestra la dirección y el recorrido de las respectivas rutas dentro de la zona de estudio.



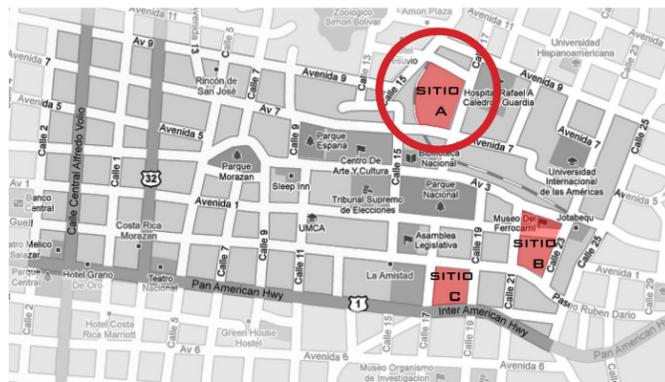
Distancia en metros de cada sitio con respecto a las terminales y paradas de transporte público:



3.2.2 ELECCIÓN DEL SITIO

Después de haber realizado un análisis en el área de estudio, se analiza cada lote con mayor detalle. Esto permite contar con una aproximación más específica y puntual y, con base en ello, conocer las implicaciones particulares en cada uno de los sitios.

SITIO A

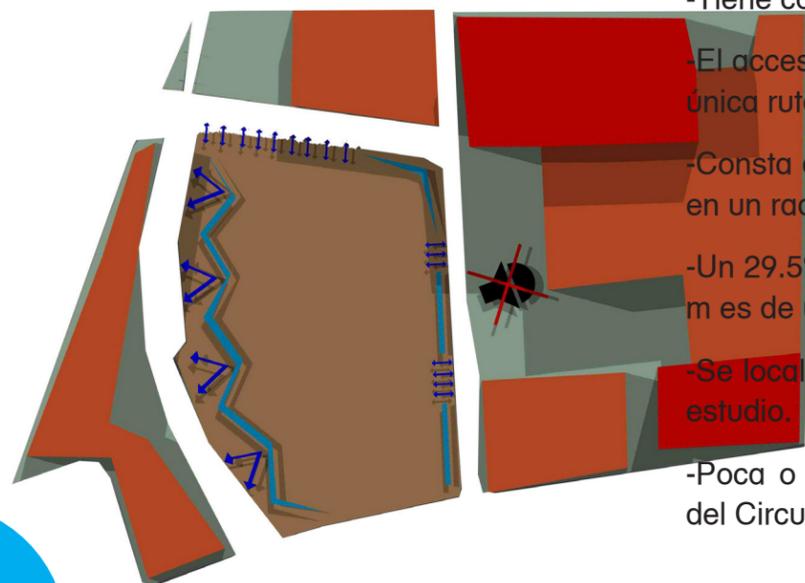


Implicaciones a favor:

- Conexión al circuito por medio del Parque Nacional y el MADC (Museo de Arte y Diseño Contemporáneo).
- Accesibilidad Peatonal:
- Distancia de 300 m con respecto a la Estación del Tren al Atlántico.
- Distancia de 100 m con respecto a las paradas de buses del Sector Este y del Sector Norte-Este.
- Un 55% del Uso del Suelo en un radio de 200 m es de carácter Mixto (vivienda y comercio).
- Un 57% de las vías en un radio de 200 m son propuestas de Bulevar Peatonal por parte de la Municipalidad de San José.
- Tiene el Soporte del Parque Nacional.

Implicaciones en Contra:

- Cercanía inmediata con el Hospital Calderón Guardia.
- Tiene colindancia con la Línea Férrea.
- El acceso vehicular al sitio es por medio de una única ruta congestionada.
- Consta de un único parqueo público de soporte en un radio de 200 m.
- Un 29.5% del uso del suelo en un radio de 200 m es de uso institucional.
- Se localiza aislado en la periferia de la zona de estudio.
- Poca o nula vinculación con los componentes del Circuito Artístico



PERFIL DE CONTEXTO NORTE



PERFIL DE CONTEXTO OESTE

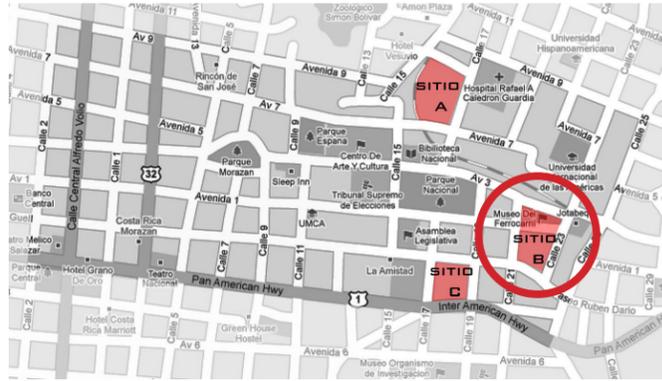


PERFIL DE CONTEXTO SUR



PERFIL DE CONTEXTO ESTE

SITIO B

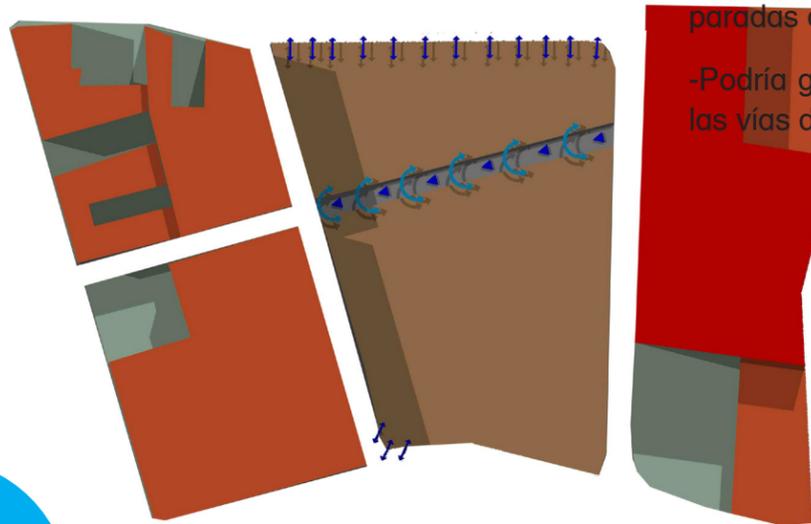


Implicaciones a Favor:

- Conexión al circuito por medio del Parque Nacional.
- Accesibilidad Peatonal:
- Distancia de 100 m con respecto a la Estación del Tren al Atlántico.
- Distancia de 100 m con respecto a las paradas de bus del Sector Este y del Sector Norte - Este
- Accesibilidad Vehicular: Cercanía inmediata de una Vía Nacional 2, más vías de menor congestión.
- Un 77.5% del Uso del Suelo en un radio de 200m es de Uso Comercial.
- Propuesta de bulevares peatonales en los alrededores.

Implicaciones en Contra:

- Seccionado por una Vía Vehicular.
- Es casi nulo en uso del suelo como vivienda en un radio de 200 m.
- Queda aislado, a 1200 m de distancia de las paradas de buses del Sector Norte-Oeste.
- Podría generar congestionamiento vehicular en las vías de acceso al Centro de San José.



PERFIL DE CONTEXTO NORTE



PERFIL DE CONTEXTO OESTE

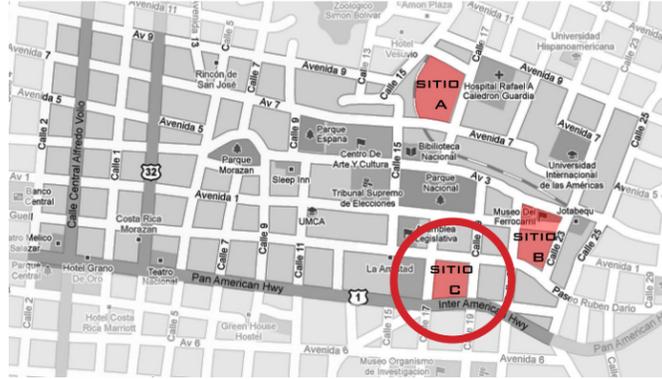


PERFIL DE CONTEXTO SUR



PERFIL DE CONTEXTO ESTE

SITIO C



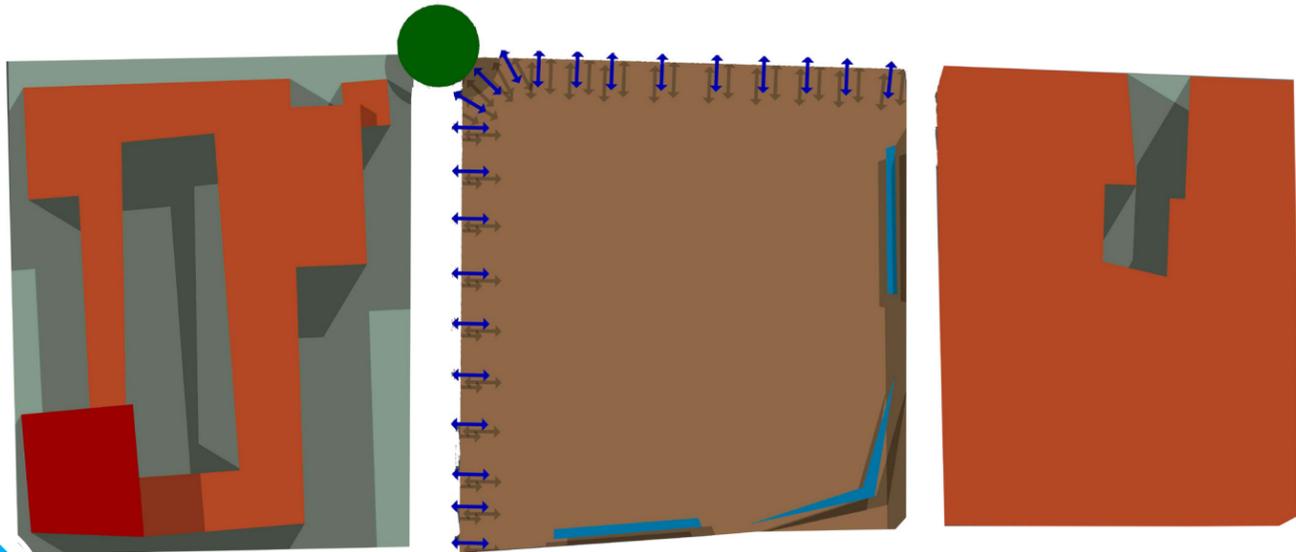
Implicaciones a Favor:

- Conexión al Circuito Artístico por medio del Parque Nacional.
- Accesibilidad Peatonal:
- Distancia de 300 m con respecto a la Estación del Tren al Atlántico.
- Distancias menores a los 600 m con respecto a las paradas de buses de tres sectores (Norte - Este, Este y Sur)
- Localizado en un punto topográfico importante dentro del perfil de la ciudad de San José.

- Intersección de dos bulevares que recorren el centro de San José (norte a sur y este a oeste).
- Bastante conectividad y vinculación con varios componentes del Circuito Artístico.

Implicaciones en Contra:

- Cercanía inmediata al Museo Nacional.
- Un 29.5% del Uso del Suelo en un radio de 200 m es de tipo Institucional.
- Queda aislado, a 1 200 m de distancia de las paradas de buses del Sector Norte-Oeste.
- Acceso vehicular al sitio se da por medio de una ruta congestionada.
- Consta sólo de un parqueo público de soporte en un radio de 200 m.
- El área del lote es aproximadamente 2/3 del área del sitio A y del sitio B.
- Contaminación sónica por la cercanía de principales vías vehiculares de acceso al centro de San José.



PERFIL DE CONTEXTO NORTE



PERFIL DE CONTEXTO OESTE



PERFIL DE CONTEXTO SUR



PERFIL DE CONTEXTO ESTE

3.2.2.1 FODA

EL ANÁLISIS FODA

Es una herramienta que brinda los insumos necesarios para llevar a cabo el proceso de planeación estratégica, debido a que proporciona la información para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora.

En el proceso de análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), se consideran los factores sociales, culturales, urbanos y de contexto, entre otros, que representan influencias del ámbito externo y que inciden en el ámbito interno. Dichas influencias pueden favorecer o poner en riesgo los objetivos de la investigación; por consiguiente, la previsión de esas oportunidades y amenazas posibilita la construcción de escenarios anticipados que permitan reorientar el rumbo del proyecto

Oportunidades y Amenazas:

Se refieren al análisis del ambiente externo. En este caso, el “sitio” no tiene un control directo de las variables. Se trata, concretamente, de eventos cuya relación directa o indirecta puede afectar el desempeño del sitio, ya sea de manera positiva (oportunidades) o negativa (amenazas).

Fortalezas y Debilidades:

Se le llama así a las demandas del medio ambiente externo sobre el “sitio”, las cuales deben ser cubiertas por este último. Las fortalezas se definen como la parte positiva del sitio: es aquello sobre lo que se tiene control directo. Las debilidades, por su parte, son los aspectos negativos que es preciso tratar de manera que, con el paso del tiempo, terminen convirtiéndose en parte de las fortalezas.

LA MATRIZ FODA:

El tener debidamente determinados los componentes de un análisis FODA, nos permite determinar las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades, y con base en ello, realizar un ejercicio de mayor concentración, teniendo como referencias los objetivos de la investigación y visualizando la forma en que dichos componentes pueden afectarla.

La Matriz FODA supone cuatro estrategias alternativas conceptualmente distintas. En la práctica, algunas de las estrategias se traslapan o pueden ser llevadas a cabo de manera concurrente y concertada. En este caso, el enfoque estará enfocado en las interacciones de los cuatro conjuntos de variables:

1. La Estrategia DA (Mini-Mini):

El objetivo de la estrategia DA (Debilidades –vs– Amenazas), es el de minimizar tanto las debilidades como las amenazas.

2. La Estrategia DO (Mini-Maxi):

La segunda estrategia, DO (Debilidades –vs– Oportunidades), intenta minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades.

3. La Estrategia FA (Maxi-Mini):

Esta estrategia FA (Fortalezas –vs– Amenazas), se basa en las fortalezas del sitio que puedan absorber con las amenazas del medio ambiente externo.

4. La Estrategia FO (Maxi-Maxi):

En este caso, al sitio le agradaría estar siempre en la situación donde pudiera maximizar tanto sus fortalezas como sus oportunidades, es decir aplicar siempre la estrategia FO (Fortalezas –vs– Oportunidades).

FACTORES INTERNOS FACTORES EXTERNOS	Lista de Fortalezas F1. F2. ... Fn.	Lista de Debilidades D1. D2. ... Dr.
Lista de Oportunidades O1. O2. ... Op.	FO (Maxi-Maxi) <i>Estrategia para maximizar tanto las F como las O.</i> 1. XXXXXXXXXXXXXXXX (O1, O2, F1, F3 ...)	DO (Mini-Maxi) <i>Estrategia para minimizar las D y maximizar las O.</i> 1. XXXXXXXXXXXXXXXX (O1, O2, D1, D3, ...)
Lista de Amenazas A1. A2. ... Aq.	FA (Maxi-Mini) <i>Estrategia para maximizar las fortalezas y minimizar las amenazas.</i> 1. XXXXXXXXXXXXXXXX (F1, F3, A2, A3, ...)	DA (Mini-Mini) <i>Estrategia para minimizar tanto las A como las D.</i> 1. XXXXXXXXXXXXXXXX (D1, D3, A1, A2, A3, ...)

Ejemplo de Matriz FODA

SITIO A LISTA PLANA DE FACTORES FODA

FORTALEZAS

F1. Extensión de la mancha urbana artística y del circuito hacia la periferia norte del área de estudio.

F2. Reactivación de la periferia norte con un detonante artístico - cultural, dentro de un marco institucional.

F3. Promueve y potencializa un corredor urbano artístico que conecta al Parque Nacional con el proyecto.

DEBILIDADES

D1. Se localiza aislado en la periferia de la zona de estudio.

D2. Consta de una única vía vehicular congestionada para su acceso vehicular.

D3. Poca o nula vinculación con los componentes del circuito.

OPORTUNIDADES

O1. Uso del suelo en un radio de 200m es 55% Uso Mixto (vivienda y comercio).

O2. Existencia de un Circuito Artístico Cultural dentro de la zona de estudio.

O3. Propuesta de bulevares peatonales en los alrededores.

O4. Cercanía a la Estación del Tren al Atlántico.

O5. Disponibilidad de transporte público.

AMENAZAS

A1. Cercanía inmediata con el Hospital Calderón Guardia.

A2. Colindancia con la Línea Férrea.

A3. Diseño insuficiente de los teatros existentes (estándares nacionales e internacionales).

A4. Ausencia de recursos técnicos y tecnológicos innovadores en los espacios para el desarrollo de las artes.

<p>FACTORES INTERNOS</p> <p>FACTORES EXTERNOS</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>F1. Extensión de la mancha urbana artística y del circuito hacia la periferia norte del área de estudio.</p> <p>F2. Reactivación de la periferia norte con un detonante artístico - cultural, dentro de un marco institucional.</p> <p>F3. Promueve y potencializa un corredor urbano artístico que conecta al Parque Nacional con el proyecto.</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>D1. Se localiza aislado en la periferia de la zona de estudio.</p> <p>D2. Consta de una única vía vehicular congestionada para su acceso vehicular.</p> <p>D3. Poca o nula vinculación con los componentes del circuito.</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>O1. Uso del suelo en un radio de 200m es 55% Uso Mixto (vivienda y comercio).</p> <p>O2. Existencia de un Circuito Artístico Cultural dentro de la zona de estudio.</p> <p>O3. Propuesta de bulevares peatonales en los alrededores.</p> <p>O4. Cercanía a la Estación del Tren al Atlántico.</p> <p>O5. Disponibilidad de transporte público.</p>	<p>FO (MAXI - MAXI)</p> <p>ESTRATEGIA: MAXIMIZAR TANTO LAS "F" COMO LAS "O"</p> <p>Generar un espacio arquitectónico que amplíe las posibilidades de expresión artística hacia la periferia del norte del circuito y que promueva la concepción de bulevares con énfasis en la proyección artística.</p> <p>(F1, F2, F3, O2, O3, O4)</p>	<p>DO (MINI - MAXI)</p> <p>ESTRATEGIA: MINIMIZAR LAS "D" Y MAXIMIZAR LAS "O"</p> <p>Crear y fortalecer la vinculación al circuito artístico a través del programa de espacios y actividades junto con la proyección en los bulevares, fomentando la accesibilidad peatonal y una logística de parqueos distribuidos con diferentes puntos de acceso para disminuir la congestión vehicular.</p> <p>(D1, D2, D3, O2, O3, O4)</p>
<p>AMENAZAS</p> <p>A1. Cercanía inmediata con el Hospital Calderón Guardia.</p> <p>A2. Colindancia con la Línea Férrea.</p> <p>A3. Diseño insuficiente de los teatros existentes (estándares nacionales e internacionales).</p> <p>A4. Ausencia de recursos técnicos y tecnológicos innovadores en los espacios para el desarrollo de las artes.</p>	<p>FA (MAXI - MINI)</p> <p>ESTRATEGIA PARA MAXIMIZAR LAS "F" Y MINIMIZAR LAS "A"</p> <p>Extender la mancha urbana artística programando los espacios de mayor congregación en el sector sur-este del sitio, bajo parámetros de aislamiento acústico parcial y total con tecnologías innovadoras.</p> <p>(F1, F2, , A1, A2, A4)</p>	<p>DA (MINI - MINI)</p> <p>ESTRATEGIA: MINIMIZAR LAS "D" COMO LAS "A"</p> <p>Diseñar bajo parámetros de aislamiento acústico parcial y total con tecnologías innovadoras los espacios de mayor congregación y ubicar los accesos a los parqueos de manera distribuida en varios puntos para evitar la congestión.</p> <p>(D1, D2, D3, A1, A2, A4)</p>

SITIO B LISTA PLANA DE FACTORES FODA

FORTALEZAS

F1. Unificador y conector de la mancha urbana artística y del circuito .

F2. Carácter de Hito Urbano, renovaría la imagen de uno de los accesos más importantes al Centro de San José.

F3. Promueve y potencializa el desarrollo de una infraestructura apta para la Estacion del Tren al Atlántico.

DEBILIDADES

D1. Lote seccionado por una vía vehicular.

D2. Accesibilidad peatonal para los usuarios de transporte público (bus) del sector Norte - Oeste se considera limitada. Parada de buses a 1.2 km de distancia.

D3. Generar congestionamiento vehicular en las vías de acceso al Centro de San José.

OPORTUNIDADES

O1. Colinda con vías vehiculares principales que accesan al Centro de San José.

O2. Uso del suelo es 77% comercial (radio de 200 m).

O3. Existencia de un Circuito Artístico Cultural dentro de la zona de estudio.

O4. Propuesta de bulevares peatonales en los alrededores.

O5. Cercanía a la Estación del Tren al Atlántico.

O6. Disponibilidad de transporte público.

AMENAZAS

A1. Diseño insuficiente de los teatros existentes (estándares nacionales e internacionales)

A2. Ausencia de recursos técnicos y tecnológicos innovadores en los espacios para el desarrollo de las artes.

A3. Contaminación sónica por la cercanía de vías vehiculares principales de acceso al Centro de San José.

<p>FACTORES INTERNOS</p> <p>FACTORES EXTERNOS</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>F1. Unificador y conector de la mancha urbana artística y del circuito .</p> <p>F2. Carácter de Hito Urbano, renovaría la imagen de uno de los accesos más importantes al Centro de San José.</p> <p>F3. Promueve y potencializa el desarrollo de una infraestructura apta para la Estacion del Tren al Atlántico.</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>D1. Lote seccionado por una vía vehicular.</p> <p>D2. Accesibilidad peatonal para los usuarios de transporte público (bus) del sector Norte - Oeste se considera limitada. Parada de buses a 1.2 km de distancia.</p> <p>D3. Generar congestionamiento vehicular en las vías de acceso al Centro de San José.</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>O1. Colinda con vías vehiculares principales que accesan al Centro de San José.</p> <p>O2. Uso del suelo es 77% comercial (radio de 200 m).</p> <p>O3. Existencia de un Circuito Artístico Cultural dentro de la zona de estudio.</p> <p>O4. Propuesta de bulevares peatonales en los alrededores.</p> <p>O5. Cercanía a la Estación del Tren al Atlántico.</p> <p>O6. Disponibilidad de transporte público.</p>	<p>FO (MAXI - MAXI)</p> <p>ESTRATEGIA: MAXIMIZAR TANTO LAS "F" COMO LAS "O"</p> <p>Generar un espacio arquitectónico que actúe como conector de ambas secciones de la mancha artística, y que se conciba como un hito urbano que de la bienvenida a San José con una imagen renovada, y fomente así el desarrollo de una Estación de Tren apta.</p> <p>(F1, F2, F3, O1, O4, O5)</p>	<p>DO (MINI - MAXI)</p> <p>ESTRATEGIA: MINIMIZAR LAS "D" Y MAXIMIZAR LAS "O"</p> <p>Utilizar la Estación del Tren para brindar servicio a los usuarios del sector Norte - Oeste y proponer bulevares bajo una cocepción de uso de 24 horas evitando la congestión vehicular, en conjunto con una programación de los accesos a parqueos del recinto por medio de la calle que lo secciona.</p> <p>(D1, D2, D3, O1, O4, O5)</p>
<p>AMENAZAS</p> <p>A1. Diseño insuficiente de los teatros existentes (estándares nacionales e internacionales)</p> <p>A2. Ausencia de recursos técnicos y tecnológicos innovadores en los espacios para el desarrollo de las artes.</p> <p>A3. Contaminación sónica por la cercanía de vías vehiculares principales de acceso al Centro de San José.</p>	<p>FA (MAXI - MINI)</p> <p>ESTRATEGIA PARA MAXIMIZAR LAS "F" Y MINIMIZAR LAS "A"</p> <p>Unificar la mancha urbana artística por medio de un diseño arquitectónico innovador en tecnologías acústicas y de proyección visual, que promueva una imagen renovada de San José y logre un impacto que potencialice su regeneración.</p> <p>(F1, F2, F3 , A1, A2, A3)</p>	<p>DA (MINI - MINI)</p> <p>ESTRATEGIA: MINIMIZAR LAS "D" COMO LAS "A"</p> <p>Promover el acceso por vías peatonales y programar los accesos vehiculares al recinto a través de vías de bajo flujo, en conjunto con un diseño bajo parámetros de aislamiento acústico.</p> <p>(D1, D2, D3, A1, A2, A3)</p>

SITIO C LISTA PLANA DE FACTORES FODA

FORTALEZAS

- F1. Localizado en un punto visual topográfico importante dentro del perfil urbano de San José.
- F2. Intersección de dos bulevares que recorren el centro de San José (norte a sur y este a oeste).
- F3. Bastante conectividad y vinculación con varios componentes del Circuito Artístico - Cultural.

DEBILIDADES

- D1. El área del lote es aproximadamente 2/3 del área del sitio A y del sitio B.
- D2. Acceso vehicular por una vía altamente congestionada.
- D3. Accesibilidad peatonal para los usuarios de transporte público (bus) del sector Norte - Oeste se considera limitada. Parada de buses a 1.2 km de distancia.

OPORTUNIDADES

- O1. Numerosas conexiones al Circuito Artístico (cercanía de otros componentes).
- O2. Existencia de un Circuito Artístico Cultural dentro de la zona de estudio.
- O3. Propuesta de bulevares peatonales en los alrededores.
- O4. Cercanía a la Estación del Tren al Atlántico
- O5. Disponibilidad de transporte público.

AMENAZAS

- A1. Cercanía inmediata con el Museo Nacional.
- A2. Contaminación sónica por la cercanía de vías vehiculares principales de acceso al Centro de San José.
- A3. Diseño insuficiente de los teatros existentes (estándares nacionales e internacionales).
- A4. Ausencia de recursos técnicos y tecnológicos innovadores en los espacios para el desarrollo de las artes.

FACTORES INTERNOS FACTORES EXTERNOS	FORTALEZAS F1. Localizado en un punto visual topográfico importante dentro del perfil urbano de San José. F2. Intersección de dos bulevares que recorren el centro de San José (norte a sur y este a oeste). F3. Bastante conectividad y vinculación con varios componentes del Circuito Artístico - Cultural.	DEBILIDADES D1. El área del lote es aproximadamente 2/3 del área del sitio A y del sitio B. D2. Acceso vehicular por una vía altamente congestionada. D3. Accesibilidad peatonal para los usuarios de transporte público (bus) del sector Norte - Oeste se considera limitada. Parada de buses a 1.2 km de distancia.
OPORTUNIDADES O1. Numerosas conexiones al Circuito Artístico (cercanía de otros componentes). O2. Existencia de un Circuito Artístico Cultural dentro de la zona de estudio. O3. Propuesta de bulevares peatonales en los alrededores. O4. Cercanía a la Estación del Tren al Atlántico O5. Disponibilidad de transporte público.	FO (MAXI - MAXI) ESTRATEGIA: MAXIMIZAR TANTO LAS "F" COMO LAS "O" Generar un hito arquitectónico que se conciba como un interconector que fomente una pausa en el recorrido urbano que potencie la renovación de la imagen de ciudad. (F1, F2, F3, O1, O2, O3)	DO (MINI - MAXI) ESTRATEGIA: MINIMIZAR LAS "D" Y MAXIMIZAR LAS "O" Concebir los espacios bajo los principios de una arquitectura vertical y fomentar la accesibilidad peatonal con el uso del tren para los usuarios del sector Norte-Oeste y programar los accesos al parqueo del recinto en vías de bajo flujo vehicular. (D1, D2, D3, O1, O4, O5)
AMENAZAS A1. Cercanía inmediata con el Museo Nacional. A2. Contaminación sónica por la cercanía de vías vehiculares principales de acceso al Centro de San José. A3. Diseño insuficiente de los teatros existentes (estándares nacionales e internacionales). A4. Ausencia de recursos técnicos y tecnológicos innovadores en los espacios para el desarrollo de las artes.	FA (MAXI - MINI) ESTRATEGIA PARA MAXIMIZAR LAS "F" Y MINIMIZAR LAS "A" Proponer un punto de convergencia artística por medio de un diseño innovador en tecnologías acústicas y de proyección visual que dialogue con el hito histórico. (F1, F2, F3, A1, A2, A4)	DA (MINI - MINI) ESTRATEGIA: MINIMIZAR LAS "D" COMO LAS "A" Utilizar tecnologías para lograr un diseño con aislamiento acústico total y parcial, además minimizar la huella del proyecto bajo su conceptualización en parámetros de arquitectura vertical. (D1, D2, D3, A1, A2, A3)

3.2.3 LEVANTAMIENTO DETALLADO DEL SITIO

Después de llevar cabo el análisis y la evaluación, el Sitio B resultó ser el escogido para diseñar la propuesta de anteproyecto arquitectónico para el Centro de Artes Escénicas.

Dicho sitio está ubicado en el Barrio La California.

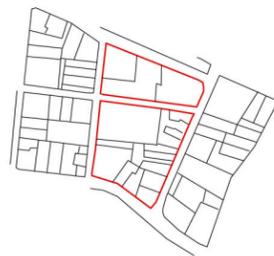
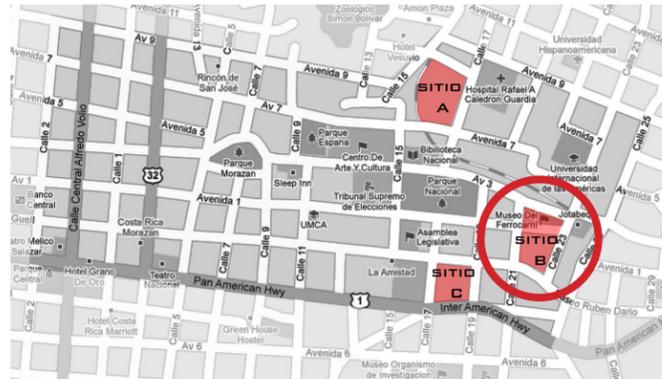
Límites: Norte: Av 3. Propuesta de Bulevar Peatonal.

Oeste: Calle 21. Travesía Urbana

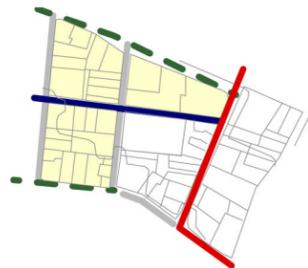
Sur: Paseo Rubén Darío. Travesía Urbana.

Este: Calle 23. Nacional 2° (alto flujo vehicular).

Esquina Suroeste: Llegada de Propuesta de Bulevar Peatonal.



SITIO B



VIABILIDAD



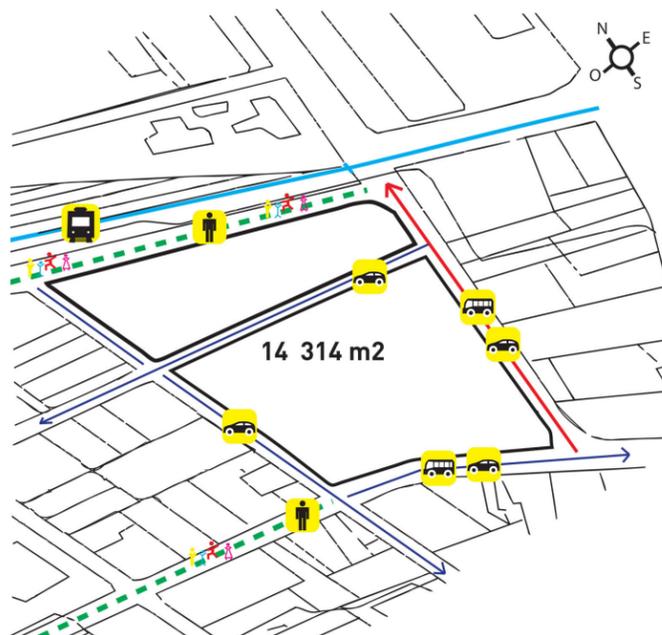
USO DEL SUELO



LLENOS Y VACIOS

Se plantea utilizar el sitio, partiendo de que se encuentra ya desocupado. Asimismo, y considerando la densidad de flujos vehiculares y peatonales, así como su dirección e impacto en el proyecto, se plantea una apertura del sector Oeste, principalmente, y de las esquinas Noroeste y Suroeste, para lograr en esa área los espacios y plazas urbanas públicas externas, que a su vez nos dirijan a una zona de transición para ingresar a las zonas con un carácter menos público.

Se plantea retirarse considerablemente en el lado Este, o bien, utilizar bordes permeables o duros en la fachada para aislar el flujo vehicular de alta densidad y los inconvenientes sonoros y visuales que implican.



3.2.4 ZONIFICACION GENERAL

Con base en el análisis realizado con la matriz FODA, obtuvimos las estrategias generales a tomar en cuenta, entre ellas, las premisas de diseño:

ESTRATEGIA: MAXIMIZAR TANTO LAS “F” COMO LAS “O”

Generar un espacio arquitectónico que actúe como conector de ambas secciones de la mancha artística, y que se conciba como un hito urbano que dé la bienvenida a San José con una imagen renovada y permita, a su vez, fomentar el desarrollo de una Estación de Tren apta.

ESTRATEGIA PARA MAXIMIZAR LAS “F” Y MINIMIZAR LAS “A”

Unificar la mancha urbana artística por medio de un diseño arquitectónico innovador en tecnologías acústicas y de proyección visual, que promueva una imagen renovada de San José y logre un impacto que potencie adecuadamente su regeneración.

ESTRATEGIA: MINIMIZAR LAS “D” Y MAXIMIZAR LAS “O”

Utilizar la Estación del Tren para brindar servicio a los usuarios del sector Norte-Oeste y proponer bulevares bajo una concepción de uso de 24 horas, a fin de evitar la congestión vehicular. Aunado a ello, establecer una programación de los accesos a parqueos del recinto por medio de la calle que lo secciona.

ESTRATEGIA: MINIMIZAR LAS “D” COMO LAS “A”

Promover el acceso por vías peatonales y programar los accesos vehiculares al recinto a través de vías de bajo flujo, en conjunto con un diseño bajo parámetros de aislamiento acústico.

3.3 INCIDENCIA CLIMATOLÓGICA

El terreno tiene una orientación Norte-Sur, que le hace recibir sol durante todo el día. Los vientos predominantes provienen del Noreste y tiene, por lo tanto, una incidencia directa sobre la parte norte y este del terreno.

Las recomendaciones de diseño son las siguientes:

-La mejor orientación de edificio es de Este a Oeste, en el eje longitudinal, pues de se modo se puede minimizar la exposición a la radiación solar.

-Para el movimiento del aire, lo mejor es asegurar una circulación transversal. Los vientos con incidencia de 45° aumentan la velocidad dentro del edificio.

-Capturar los vientos predominantes del Este.

-Utilizar ventilación cruzada en el eje corto Sur-Norte. Es la más eficaz y útil cuando las profundidades del espacio tienen una proporción de 3 a 4 veces la altura del piso a cielo.

-Generar sombra en la fachada sur.

-Las grandes aperturas están relacionadas con los espacios públicos y semi-públicos.

-Colocar parasoles en las aperturas de fachadas Este y Oeste.

-Reducir divisiones internas para no bloquear la ventilación.

-Utilizar una segunda piel en paredes para aislar aún más si fuera el caso.

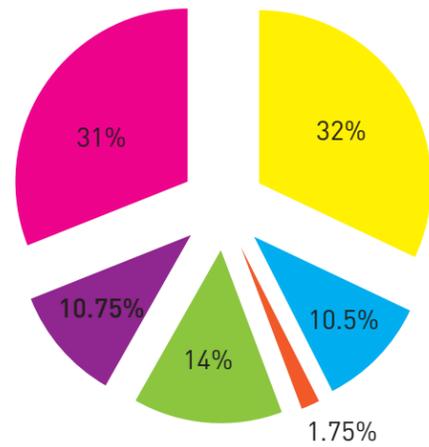
CAP
04

DESCRIPCIÓN
DE LA

PROPUESTA

4.1 ANÁLISIS PROGRAMÁTICO

La propuesta de diseño del anteproyecto está dividida en 6 sectores, los cuales complementan el 100% del proyecto. Los sectores son los siguientes:



■ Parqueo	Área total: 9 434 m ²
■ Acceso	Área total: 2 662 m ²
■ Administrativo	Área total: 440 m ²
■ Soporte	Área total: 3 519 m ²
■ Extensión cultural	Área total: 1 598 m ²
■ Escénico	Área total: 3 815 m ²

Área Total del Edificio: 21 458 m²

En cada uno se realizó la programación de los espacios arquitectónicos, seguido por un diagrama de adyacencias y circulación, con el fin de dar opciones funcionales y proponer una distribución espacial óptima de los requerimientos para un buen desempeño de la propuesta de diseño.

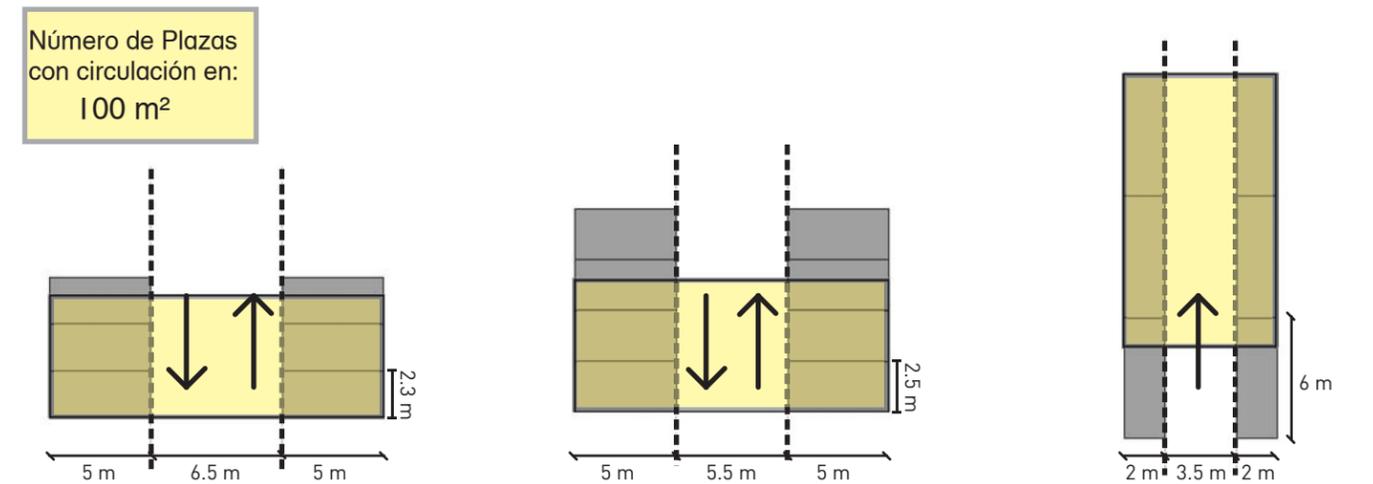
Para el cálculo programático, se consideró tener una capacidad máxima aproximada en el auditorio principal de 1 800 butacas, ya que esta capacidad permite adecuarse a las necesidades propias de cada formato y las limitaciones visuales según el tipo de producción que se vaya a presentar. Además, se debe tomar en cuenta los niveles, las líneas de visión, la acústica, la circulación y la densidad de asientos, así como el tamaño y forma de la plataforma o escenario. Según sea la categoría del edificio de artes escénicas, se tiene un rango de capacidad de asientos, tal y como se muestra en la siguiente tabla, la cual se

aproxima a la escala de la ciudad de San José. Definir la capacidad máxima fue vital en la toma de decisiones, pues con base en ello se procedió a realizar la programación arquitectónica de la propuesta.

Sala de Conciertos	1200 - 1700
Drama (Teatro)	750 - 900 (con proscenio) 500 - 1200 (escenario abierto)
Teatro de Turismo	900 - 1400
Arena	2000 +
Teatros de pequeña y mediana escala	150 - 350, 350 - 500
Institución Educativa	150 - 350

4.1.1 SECTOR PARQUEO

Las plazas de parqueo deben ser el 25% del total de butacas | 800 butacas = 450 plazas de parqueo. (ahí se incluyen plazas para el Sector de Soporte y Administrativo)



Plazas por 100 m² = 5.3
500 plazas = 9 434 m²
(m² x 3m) = 28 302 m³

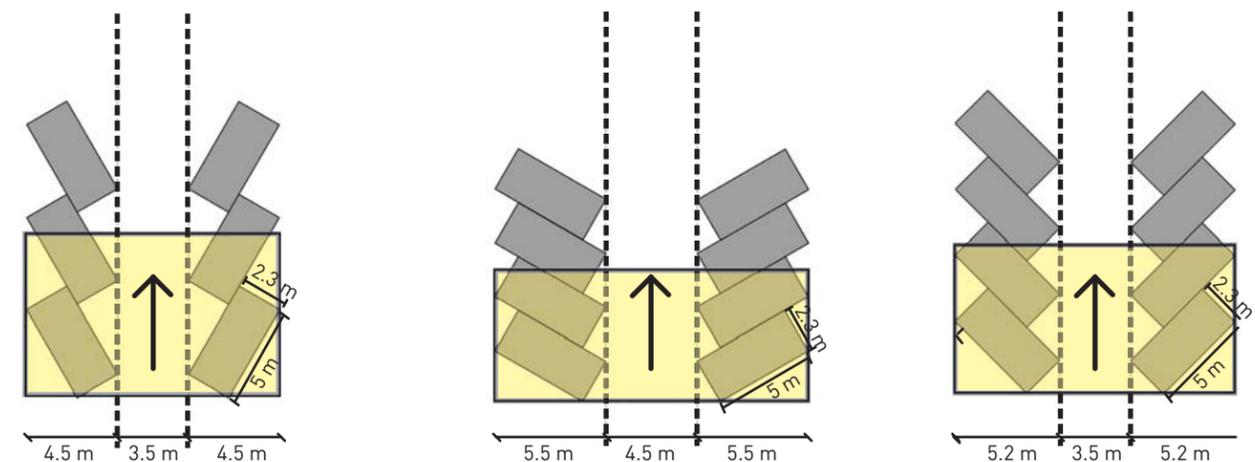
Dificultad media para entrar y salir.
Menos superficie por plaza.
Circulación en dos sentidos
Apropiado para instalaciones compactas.
Utilizado con frecuencia.

Plazas por 100 m² = 5.2
500 plazas = 9 615 m²
(m² x 3m) = 28 846 m³

Dificultad media para entrar y salir.
Circulación en dos sentidos
Los vehículos giran en un radio muy pequeño.

Plazas por 100 m² = 4.4
500 plazas = 11 364 m²
(m² x 3m) = 34 092 m³

Mayor dificultad para entrar y salir.
Apropiado para calles estrechas



Plazas por 100 m² = 2.9
500 plazas = 17 241 m²
(m² x 3m) = 51 724 m³

Fácil maniobra para entrar y salir.
Circulación en un sentido

Plazas por 100 m² = 2.85
500 plazas = 17 543 m²
(m² x 3m) = 52 631 m³

Fácil maniobra para entrar y salir.
Circulación en un sentido
Disposición bastante usual
Espacio para ajardinamiento

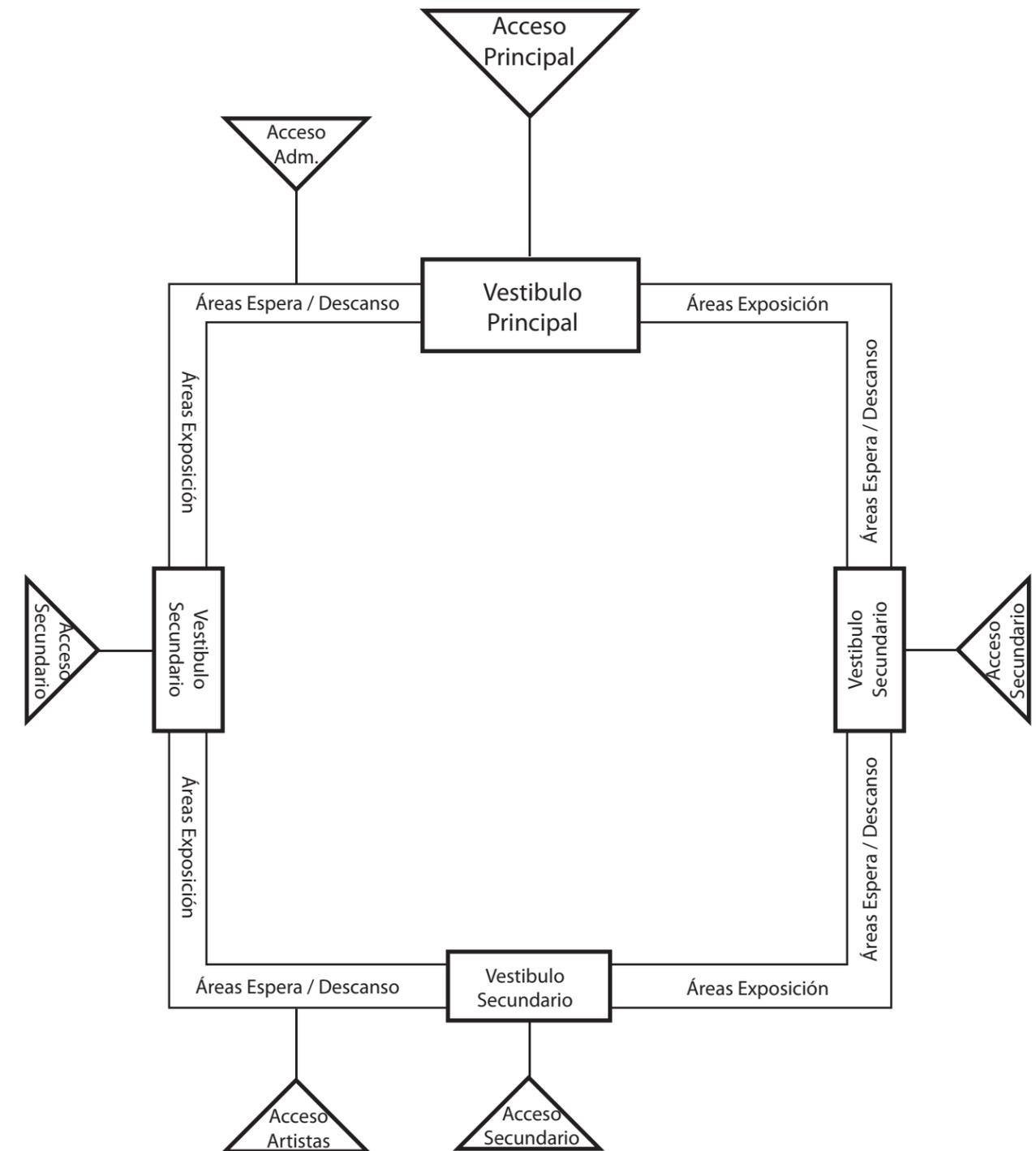
Plazas por 100 m² = 2.8
500 plazas = 17 857 m²
(m² x 3m) = 53 571 m³

Fácil maniobra para entrar y salir.
Circulación en un sentido
Disposición más usual
Espacio para ajardinamiento

4.1.2 SECTOR ACCESO

		Área m ²	15 % Área de Circulación m ²	Volumen m ³ (m ² x 3.5 m)
Acceso Principal Público		50 m ²	+ 7.5 m ²	201 m ³
Salón de Entrada / Vest. Principal	0.20 m ² x persona.	400 m ²	+ 60 m ²	1 610 m ³
Accesos Secundarios Públicos (3)		(25 m ² c/u) 75 m ²	+ 11.25 m ²	302 m ³
Vestibulos Secundarios (3)	0.05 m ² x persona.	(100m ² c/u) 300 m ²	+ 45 m ²	1 207 m ³
Acceso Privado Administrativo		25 m ²	+ 3.75 m ²	100 m ³
Acceso Privado Artistas		25 m ²	+ 3.75 m ²	100 m ³
Boletería		20 m ²	+ 3 m ²	80 m ³
Guardarropa		20 m ²	+ 3 m ²	80 m ³
Áreas de Espera / Descanso	0.10 m ² x persona.	200 m ²	+ 30 m ²	800 m ³
Áreas de Exposición	0.60 m ² x persona.	1 200 m ²	+ 180 m ²	4 830 m ³

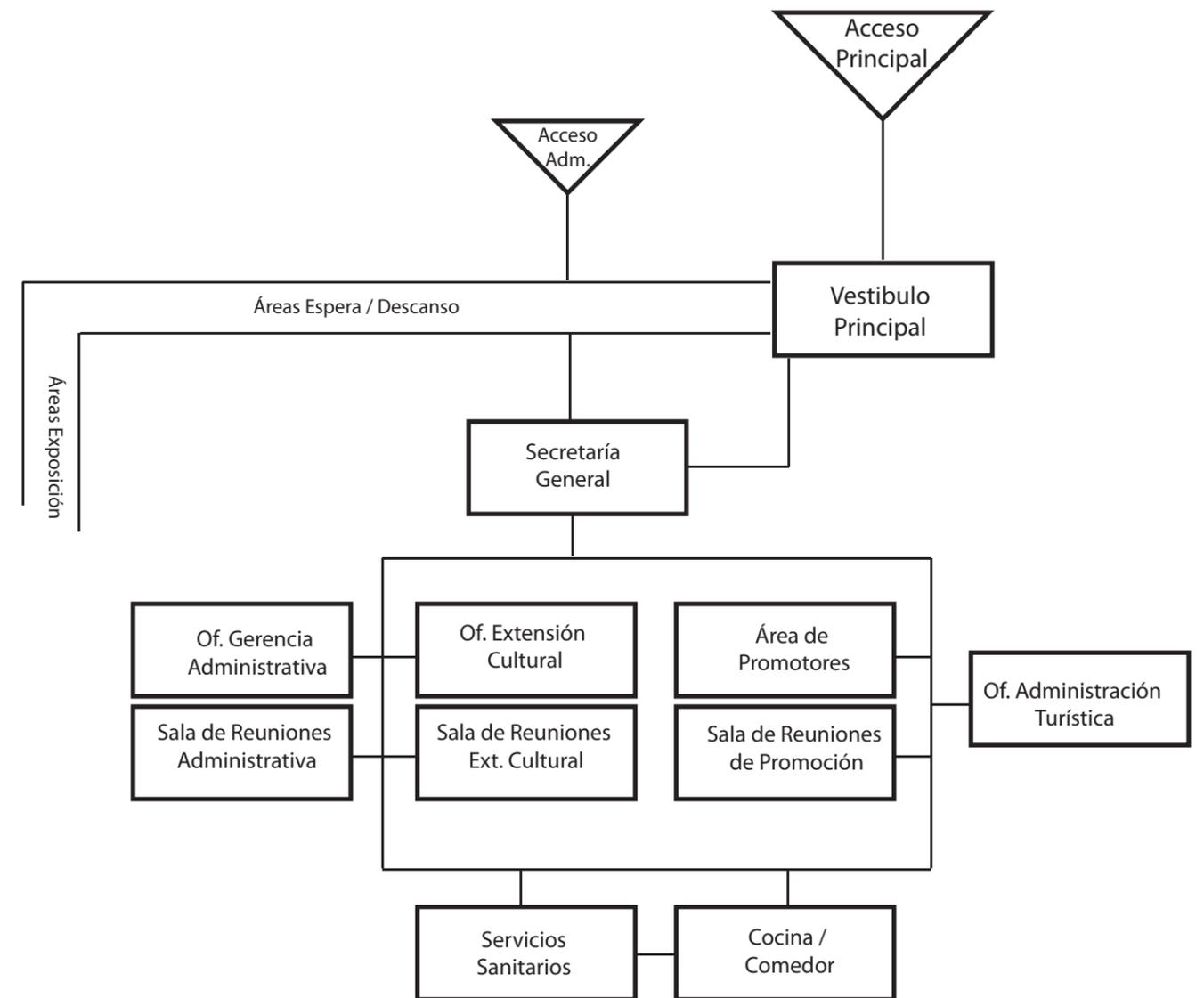
DIAGRAMA DE ADYACENCIAS DEL SECTOR



4.1.3 SECTOR ADMINISTRATIVO

		Área m ²	15 % Área de Circulación m ²	Volumen m ³ (m ² x 3.5 m)
Of. Gerencia Administrativa	Of.Dirección 25 m ² Secretaría 12 m ² Oficina 9 m ² (2)	55 m ² +	8.25 m ²	221 m ³
Sala de Reuniones Administrativa	1.5 m ² x persona.	20 m ² +	3 m ²	81 m ³
Of. Extensión Cultural	Of.Dirección 25 m ² Secretaría 12 m ² Oficina 9 m ² (2)	55 m ² +	8.25 m ²	221 m ³
Sala de Reuniones Ext. Cultural	1.5 m ² x persona.	20 m ² +	3 m ²	81 m ³
Of. Administración Turística	Of.Dirección 25 m ² Secretaría 12 m ² Oficina 9 m ² (2)	55 m ² +	8.25 m ²	221 m ³
Área de Promotores	6 m ² x persona.	30 m ² +	4.5 m ²	121 m ³
Sala de Reuniones de Promoción	1.5 m ² x persona.	20 m ² +	3 m ²	81 m ³
Secretaría General	Secretaría 12 m ²	12 m ² +	1.8 m ²	48 m ³
Cocina / Comedor	Cocina 60 m ² Comedor 40 m ²	100 m ² +	15 m ²	403 m ³
Servicios Sanitarios	1 x c/Of. Dirección 1 S.S completo x sexo c/40 personas	15 m ² +	2.25 m ²	60 m ³

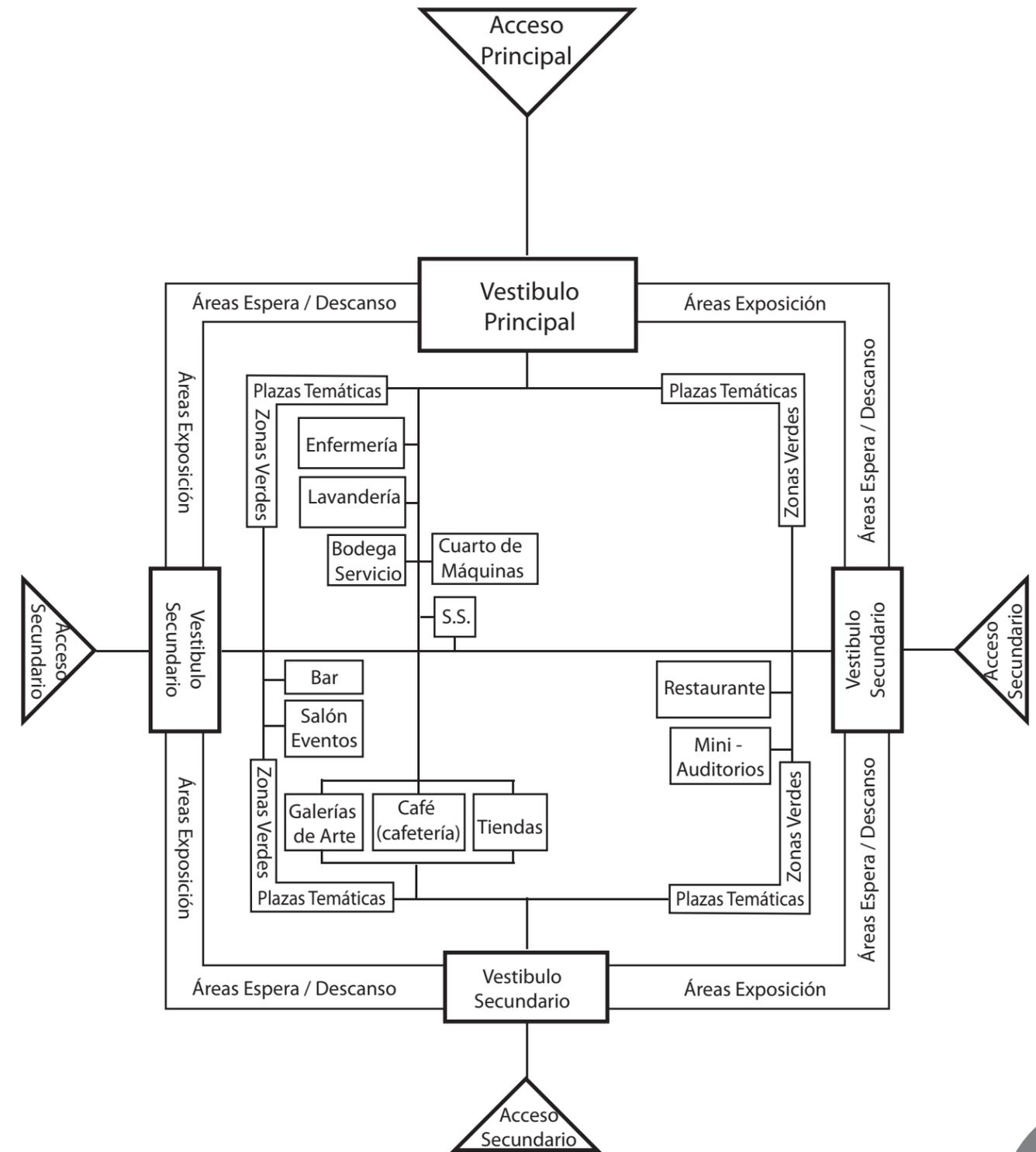
DIAGRAMA DE ADYACENCIAS DEL SECTOR



4.1.4 SECTOR SOPORTE

		Área m ²	15 % Área de Circulación m ²	Volumen m ³ (m ² x 3.5 m)
Enfermería		30 m ²	+ 4.5 m ²	121 m ³
Lavandería		50 m ²	+ 7.5 m ²	201 m ³
Bodega de Servicio		20 m ²	+ 3 m ²	80 m ³
Cuarto de Máquinas		40 m ²	+ 6 m ²	161 m ³
Restaurante	2 m ² x persona + cocina	400 m ² + 50 m ²	+ 67.5 m ²	1 811 m ³
Café (cafetería)	2 m ² x persona + cocina	200 m ² + 30 m ²	+ 34.5 m ²	926 m ³
Bar (snacks Bar)	1.5m ² x persona + cocina	300 m ² + 50 m ²	+ 52.5 m ²	1 409 m ³
Servicios Sanitarios	1 S.S completo x c/125 hombres 1 S.S completo x c/25 mujeres	80 m ²	+ 12 m ²	322 m ³
Galerías de Arte (3 salas)	1 m ² x persona	(100 m ² c / sala) 300 m ²	+ 45 m ²	1 208 m ³
Mini - Auditorios (dos para 80 pers c/u)	0.5 m ² x persona + área de conferencia	(60 m ² c / sala) 120 m ²	+ 18 m ²	483 m ³
Salón de Eventos (multiuso)	1 m ² x persona	300 m ²	+ 45 m ²	1 208 m ³
Tiendas (3)		(30 m ² c/u) 90 m ²	+ 13.5 m ²	362 m ³
Sistema de Plazas Temáticas Internas / Externas y Zonas Verdes	0.5 m ² x persona	1 000 m ²	+ 150 m ²	4 025 m ³ **

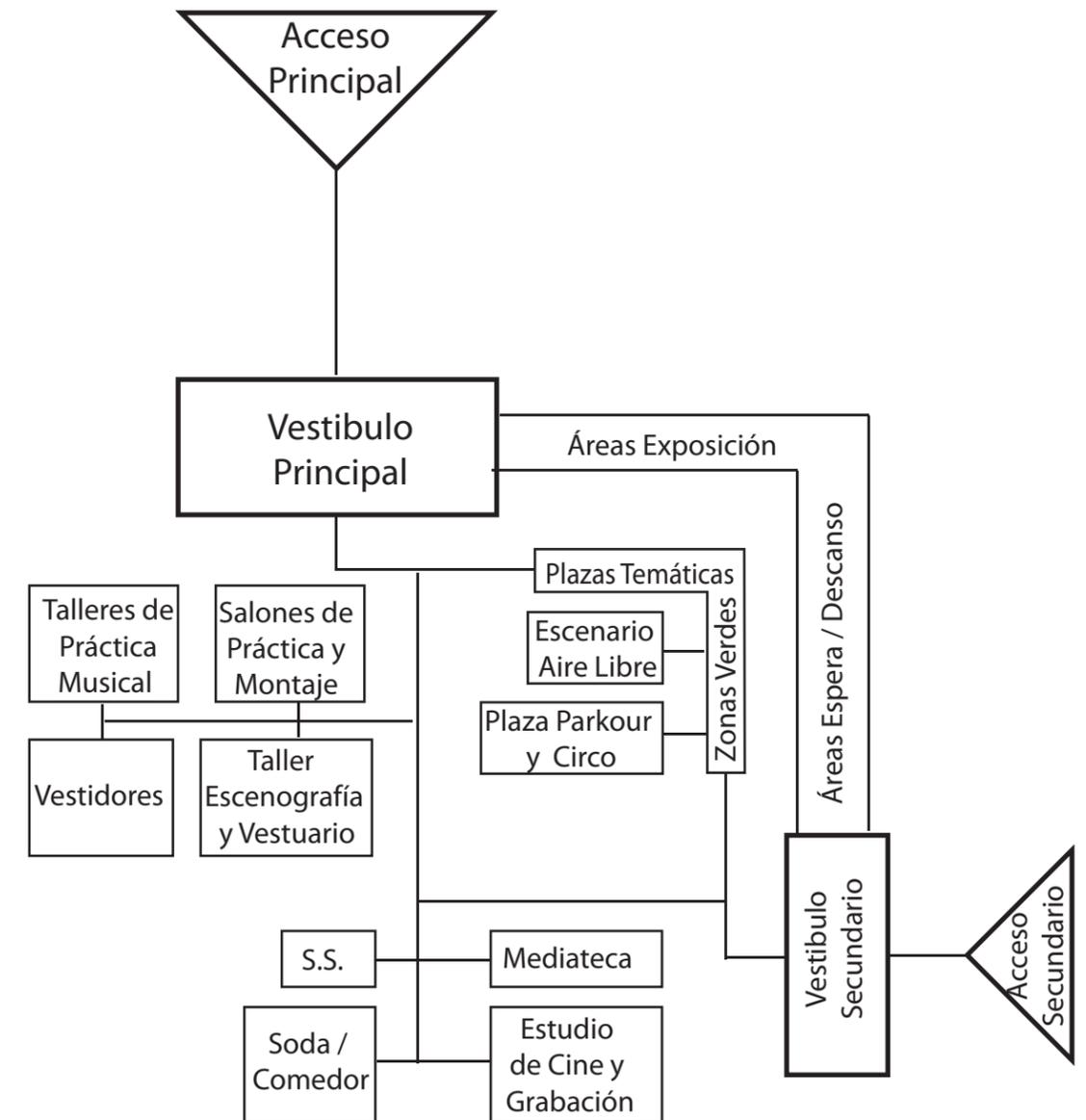
DIAGRAMA DE ADYACENCIAS DEL SECTOR



4.1.5 SECTOR EXTENSIÓN CULTURAL

		Área m ²	15 % Área de Circulación m ²	Volumen m ³ (m ² x __m)
Escenario Aire Libre		144 m ²	+ 21.6 m ²	1 325 m ³ (m ² x 8 m)
Plaza Parkour y Circo	6 m ² x persona	120 m ²	+ 18 m ²	1 656 m ³ (m ² x 12 m)
Salones de Práctica y Montaje (4)	6 m ² x persona	(90 m ² c/u) 360 m ²	+ 54 m ²	2 484 m ³ (m ² x 6 m)
Taller Escenografía y Vestuario	4 m ² x persona	60 m ²	+ 9 m ²	414 m ³ (m ² x 6 m)
Talleres de Práctica Musical (4)	1.5 m ² x persona	(45 m ² c/u) 180 m ²	+ 27 m ²	1 242 m ³ (m ² x 6 m)
Estudio de Cine y Grabación		100 m ²	+ 15 m ²	460 m ³ (m ² x 4 m)
Mediateca	1.5 m ² x persona	300 m ²	+ 45 m ²	1 380 m ³ (m ² x 4 m)
Vestidores	4 m ² x persona	60 m ²	+ 9 m ²	241 m ³ (m ² x 3.5 m)
Servicios Sanitarios	1 S.S completo x c/40 hombres 1 S.S completo x c/40 mujeres	15 m ²	+ 2.25 m ²	60 m ³ (m ² x 3.5 m)
Soda / Comedor	Cocina 20 m ² Comedor 30 m ²	50 m ²	+ 7.5 m ²	201 m ³ (m ² x 3.5 m)

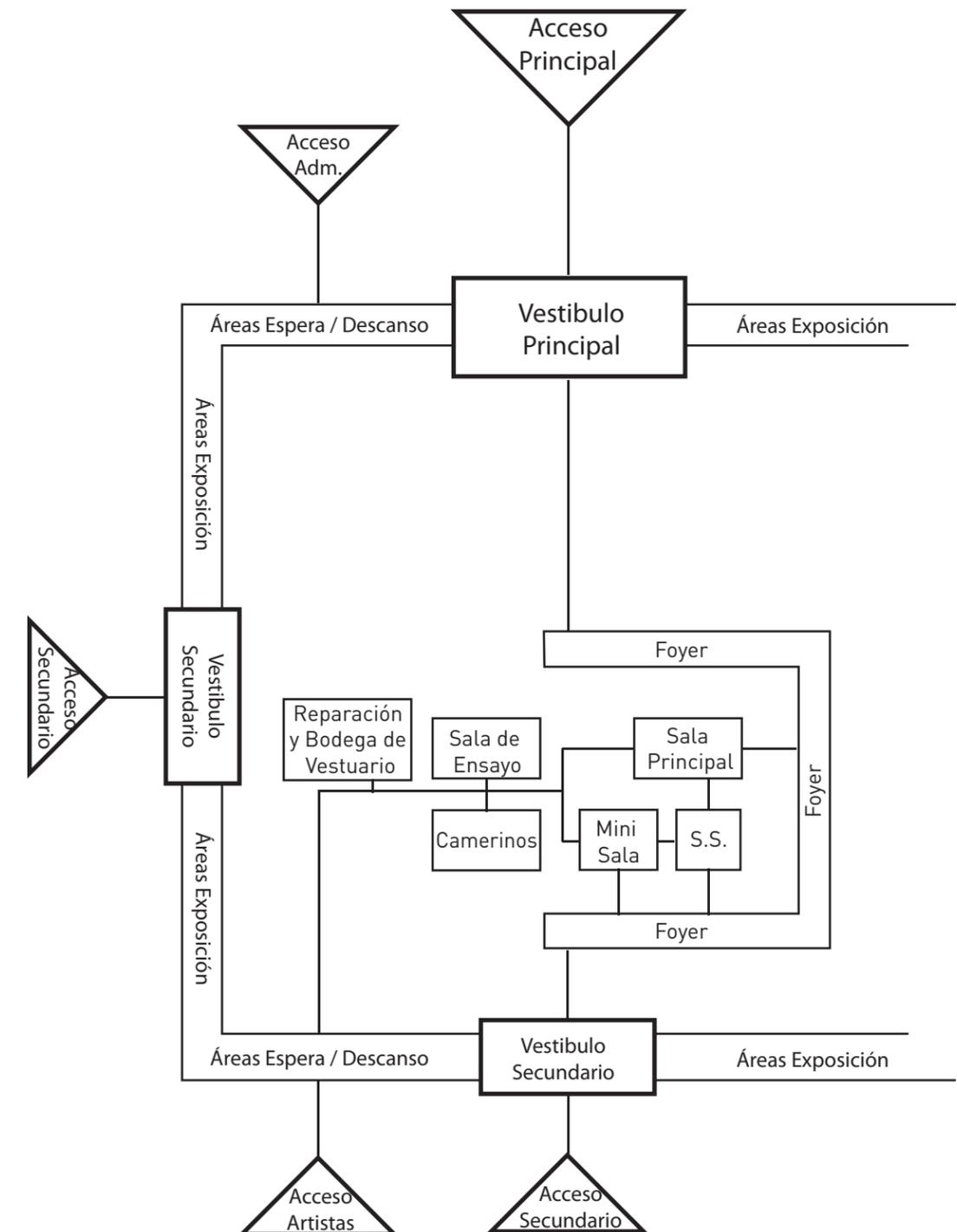
DIAGRAMA DE ADYACENCIAS DEL SECTOR



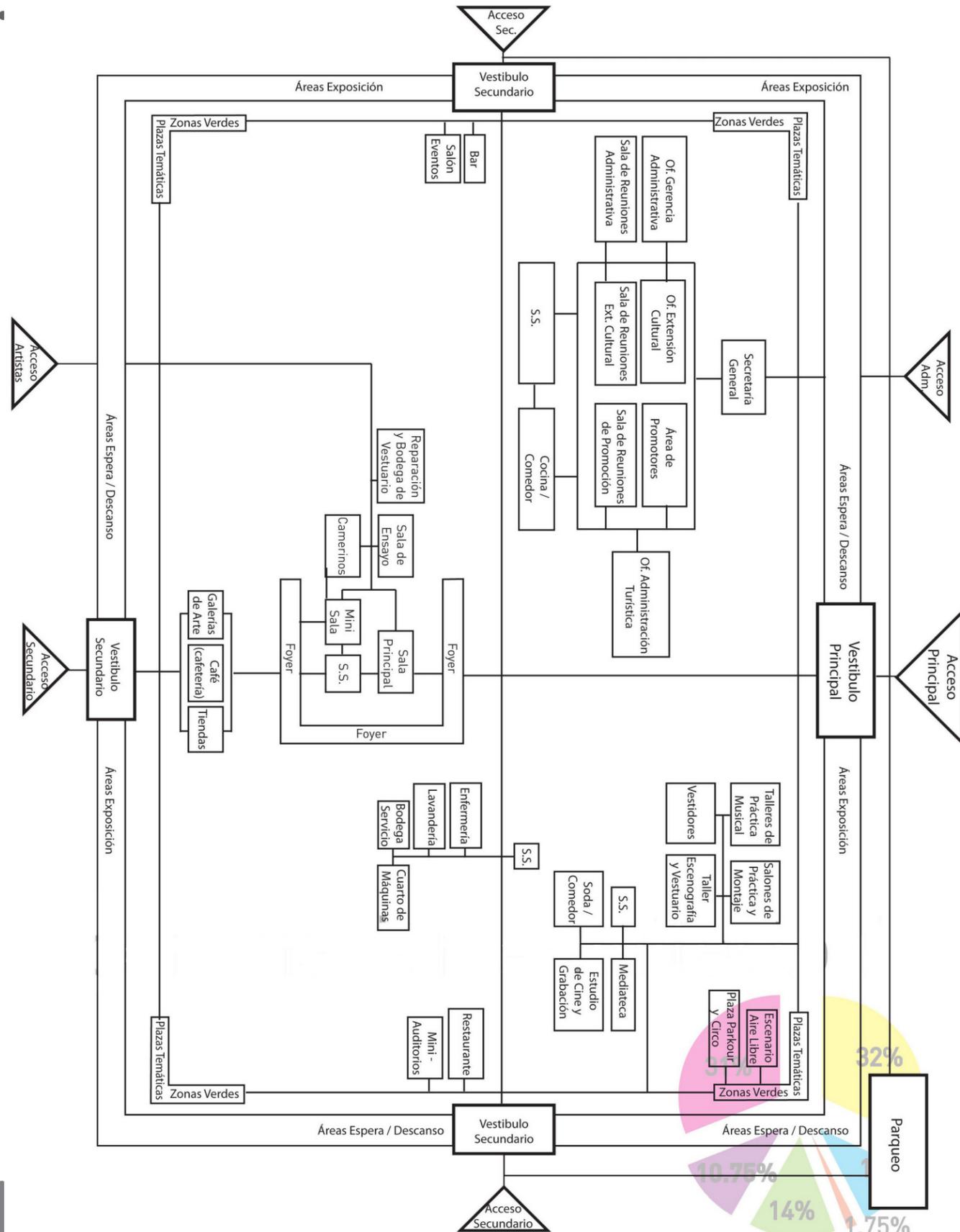
4.1.6 SECTOR ESCÉNICO

		Área m ²	15 % Área de Circulación m ²	Volumen m ³ (m ² x __m)
Sala	luneta: 0.65 m ² x per. palcos: 0.75 m ² x per.	350 m ² + 1 100 m ²	217 m ²	13 336 m ³ (m ² x 8 m)
Foso	1 m ² x persona	80 m ²	12 m ²	1 104 m ³ (m ² x 12 m)
Escenario		144 m ²	21.6 m ²	1 325 m ³ (m ² x 8 m)
Camerinos	4 m ² x persona	200 m ²	30 m ²	805 m ³ (m ² x 3.5 m)
Foyer	0.15 m ² x persona	390 m ²	58.5 m ²	2 691 m ³ (m ² x 6 m)
Sala de Ensayo	4 m ² x persona	120 m ²	18 m ²	828 m ³ (m ² x 6 m)
Reparación y Bodega de Vestuario		70 m ²	10.5 m ²	282 m ³ (m ² x 3.5 m)
Servicios Sanitarios	1 S.S completo x c/125 hombres 1 S.S completo x c/25 mujeres	250 m ²	37.5 m ²	1 006 m ³ (m ² x 3.5 m)

DIAGRAMA DE ADYACENCIAS DEL SECTOR



4.2 DIAGRAMA DE ADYACENCIAS GENERAL



4.3 BASE CONCEPTUAL

Se plantea un Centro de Artes Escénicas en la ciudad de San José, cuyo diseño privilegia la flexibilidad arquitectónica y aborda el arte escénico en una condición de cambio continuo. De esta manera, se pretende motivar a las futuras generaciones a seguir usando los espacios escénicos, impulsando que se mantenga y fortalezca un intercambio cultural y urbano. El arte escénico está compuesto por disciplinas que requieren la interacción con el público, razón por la cual el concepto, idea y estrategia que se está planteando, busca responder de manera general a la situación expuesta a lo largo de la investigación:

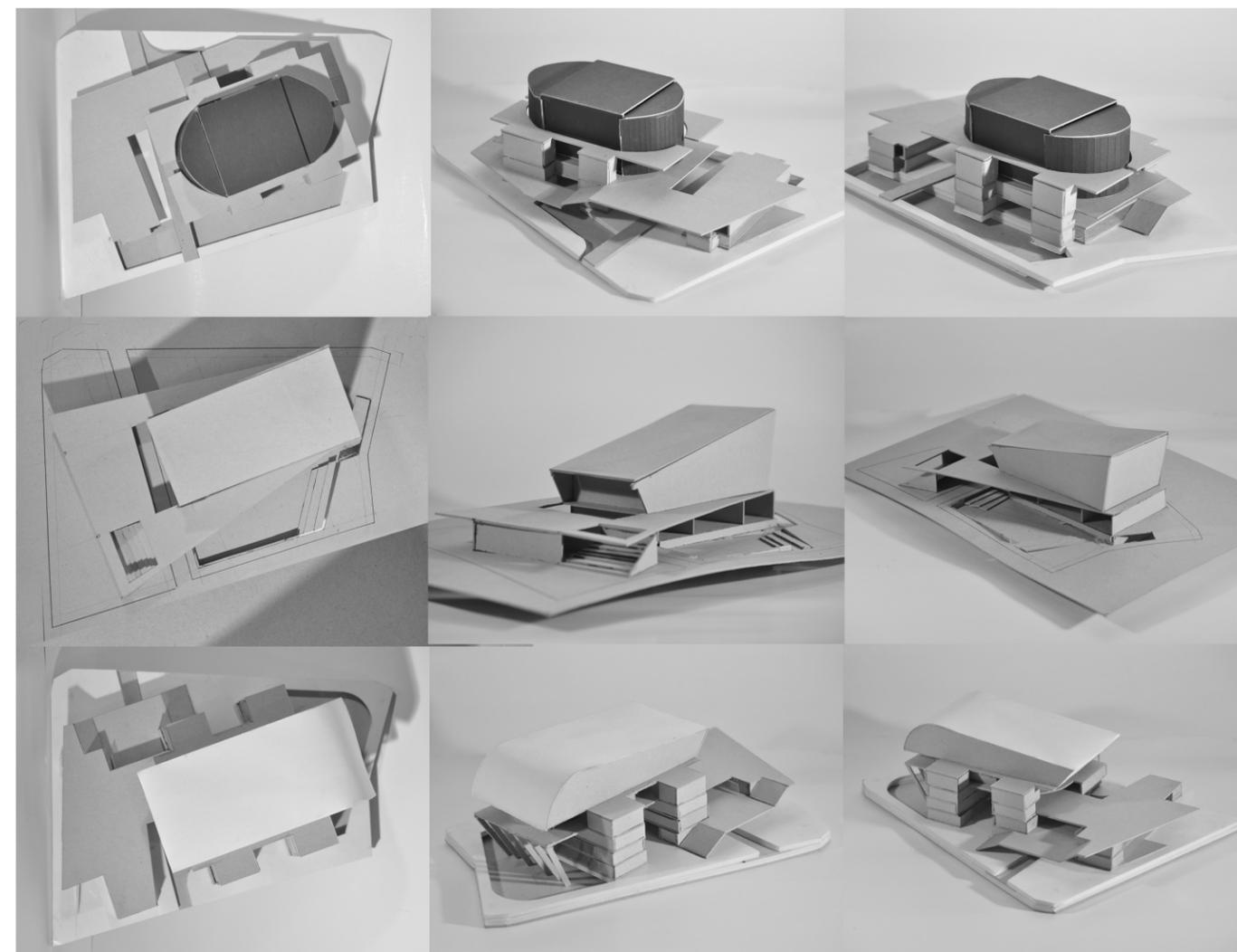
Incitar a la creatividad, tanto la del artista escénico como la del público, ofreciéndoles un foyer de gran escala que recorra el proyecto, bajo un concepto de coqueteo con el proceso de producción del arte escénico, a partir de experiencias visuales y espaciales. Se trata, en suma, de una invitación a pasear y conocer el ciclo de vida de la artes performativas en espacios aptos para su desarrollo.

4.4 EXPLORACIÓN PLÁSTICO-CONCEPTUAL Y FORMAL

Como un primer ejercicio de exploración plástico-conceptual y búsqueda formal, se realizó una serie de 9 modelos a escala 1:1000. Se trató de mezclar conceptos de verticalidad, emplazamientos en diferentes niveles, aperturas y cerramientos en los bordes, definición de accesos y diferentes niveles de permeabilidad, entre otros.

En cada modelo se trató de rescatar los elementos plástico-conceptuales y formales, además, se procuró definir sistemas de circulación vertical y horizontal, que empezaran a ser atinentes y

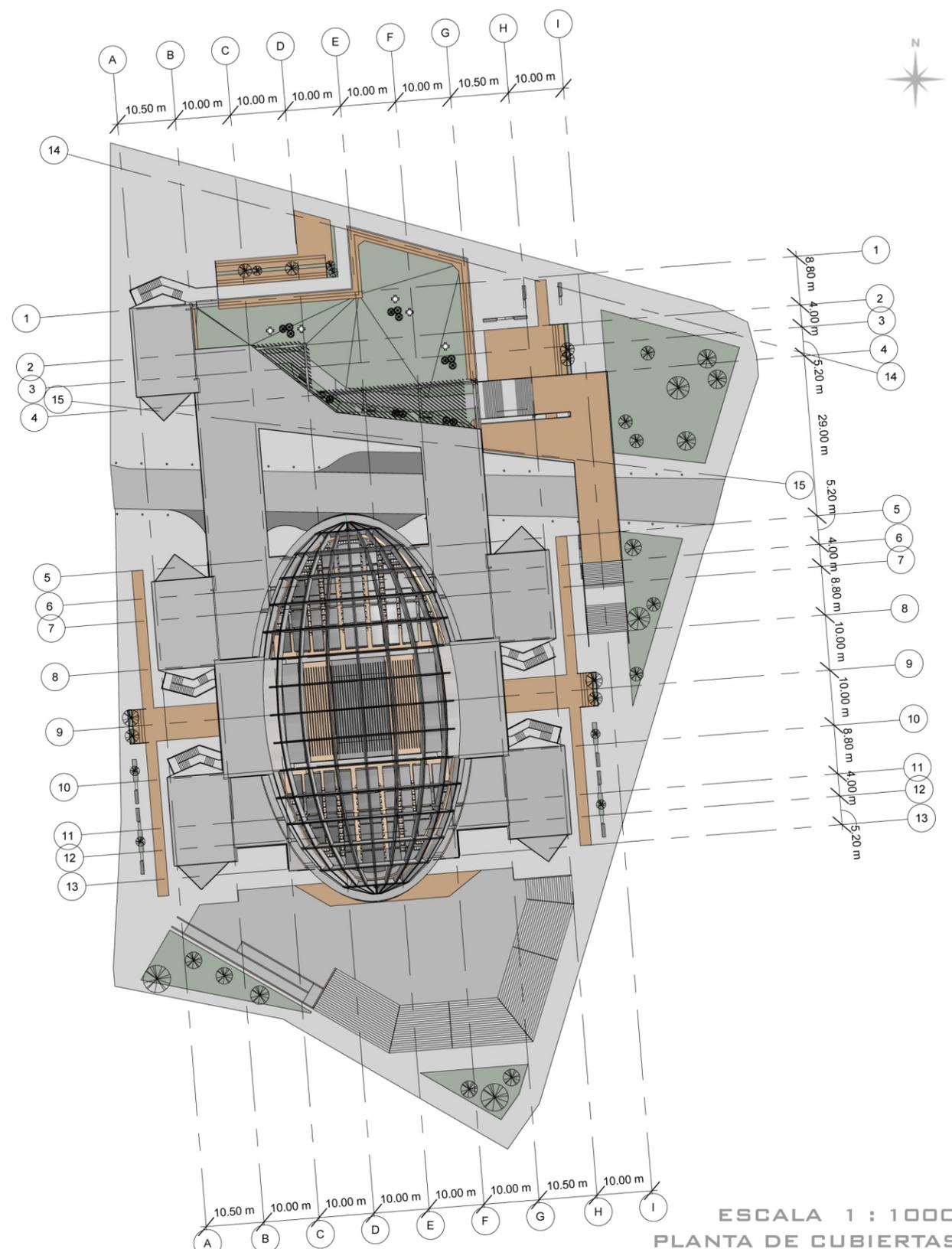
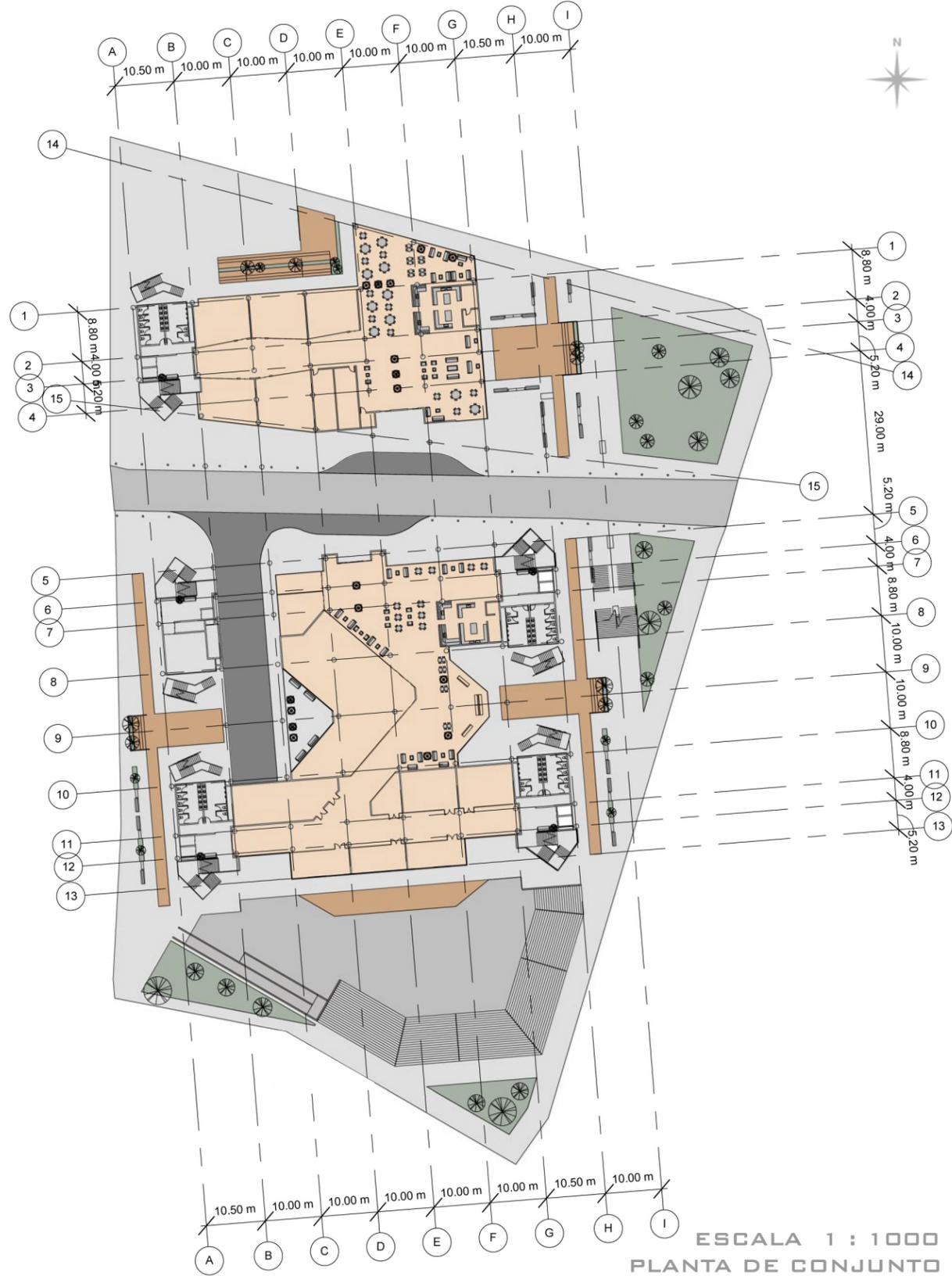
reflejaran la búsqueda del concepto, con el fin de generar los nuevos modelos combinando los elementos, para llegar, finalmente, a pautas de diseño de carácter conceptual, estructural y formal.

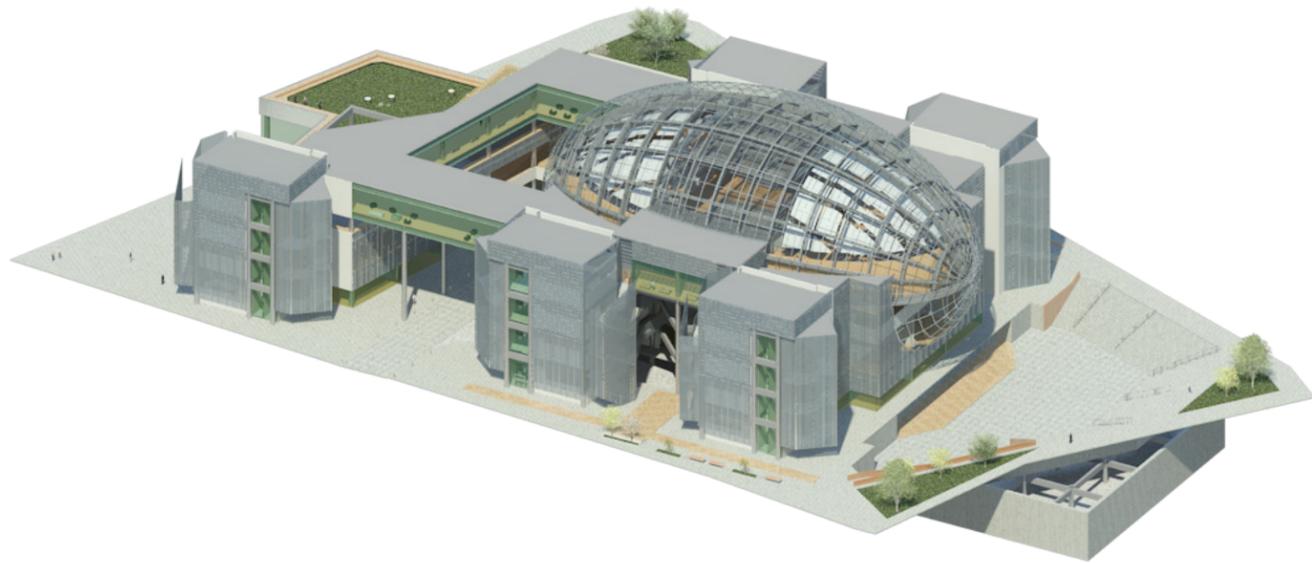
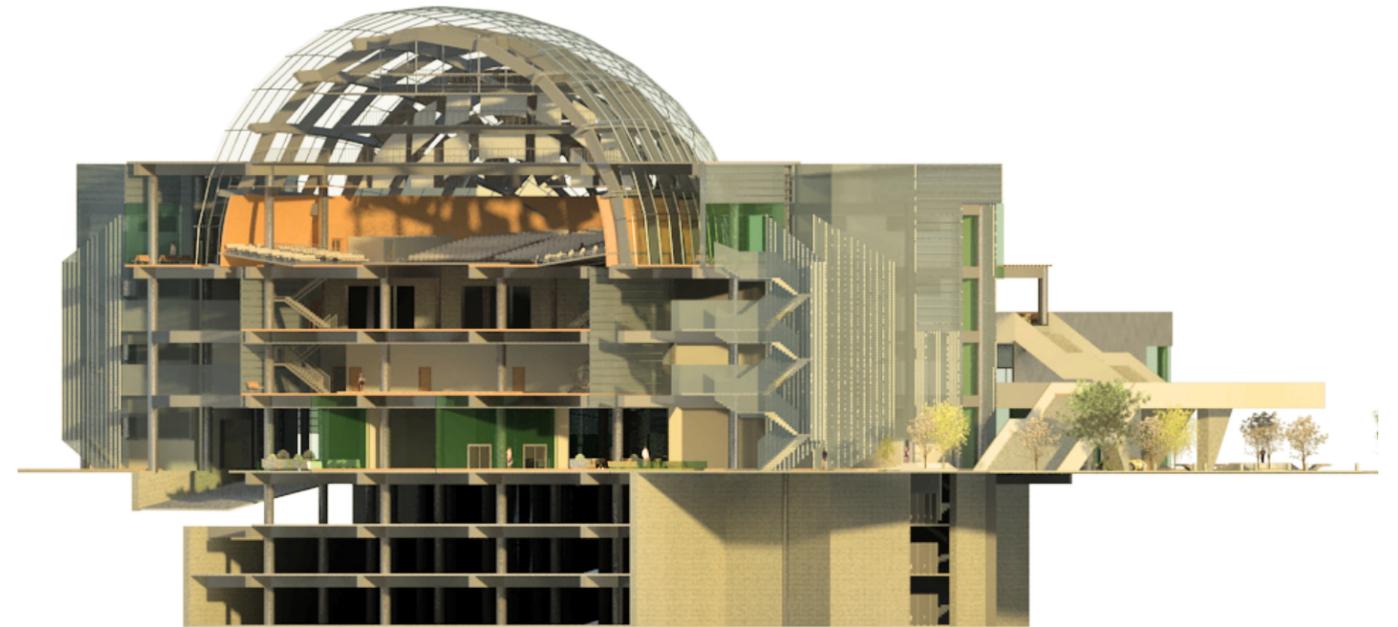


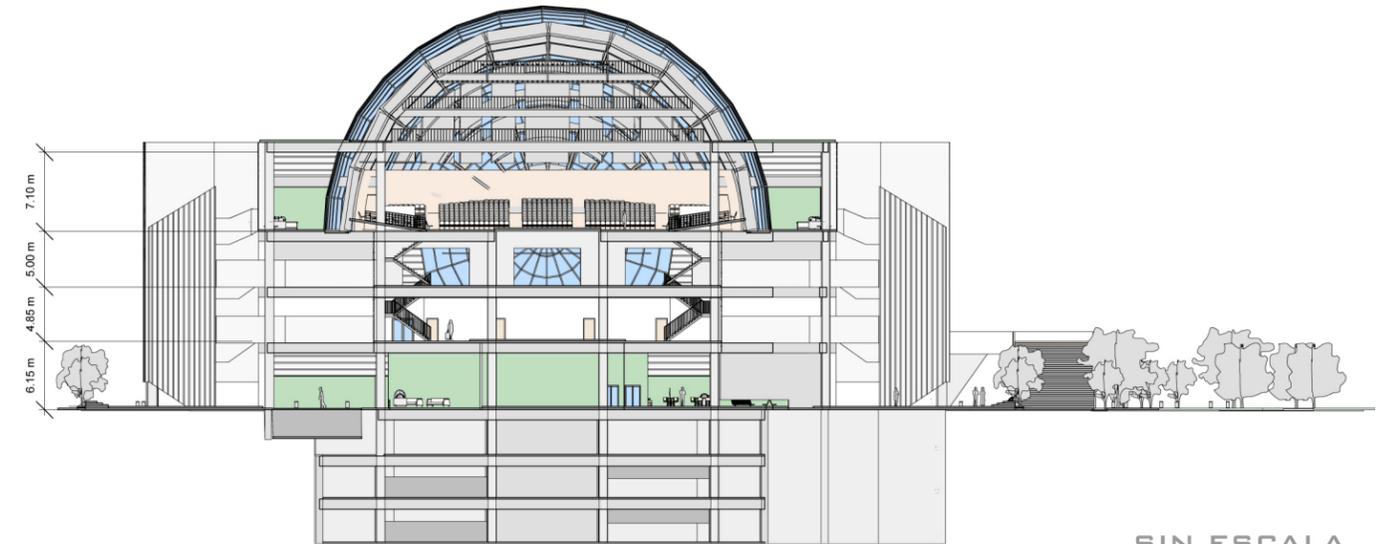
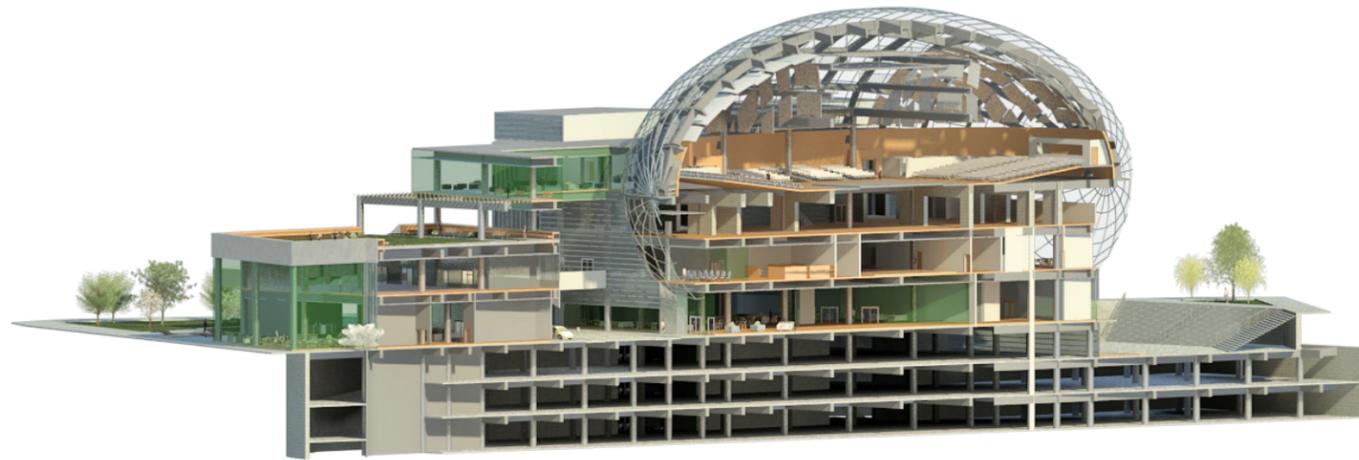
CAP
05

MEMORIA DE DISEÑO
ANTEPROYECTO

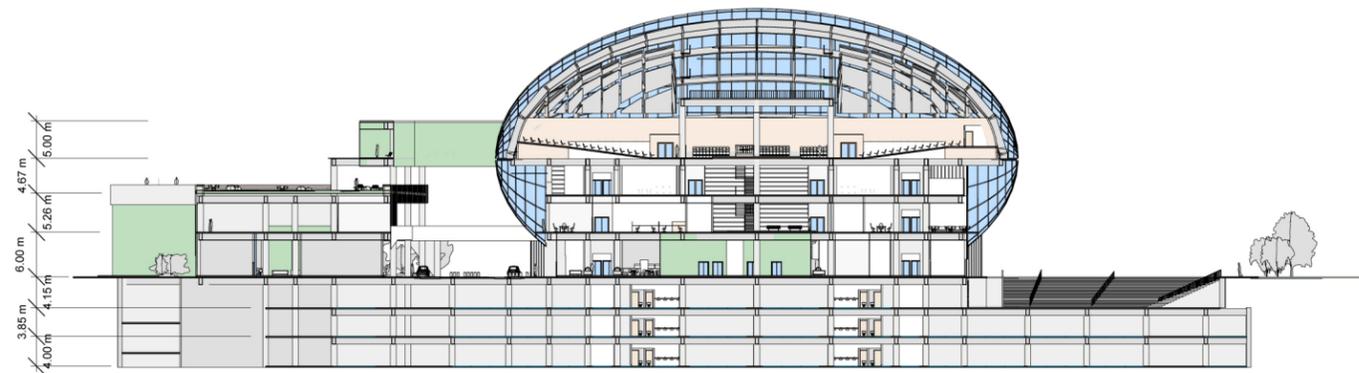
5.1 PLANTA DE CONJUNTO



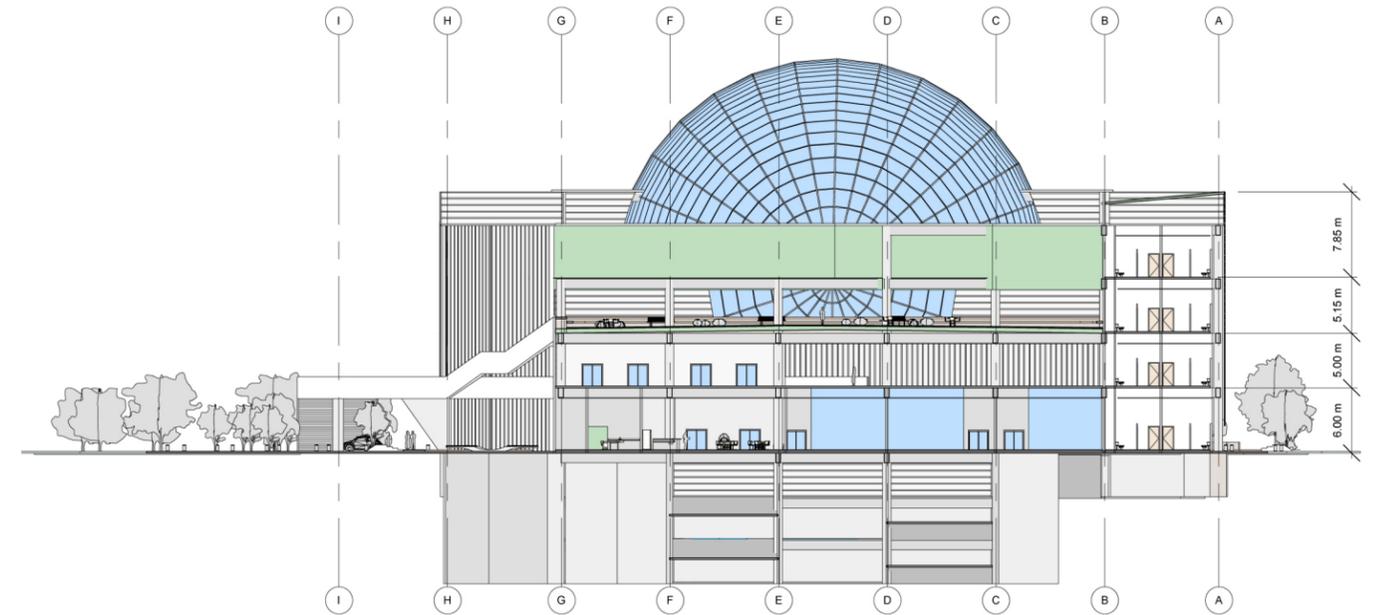




SIN ESCALA
SECCIÓN TRANSVERSAL A

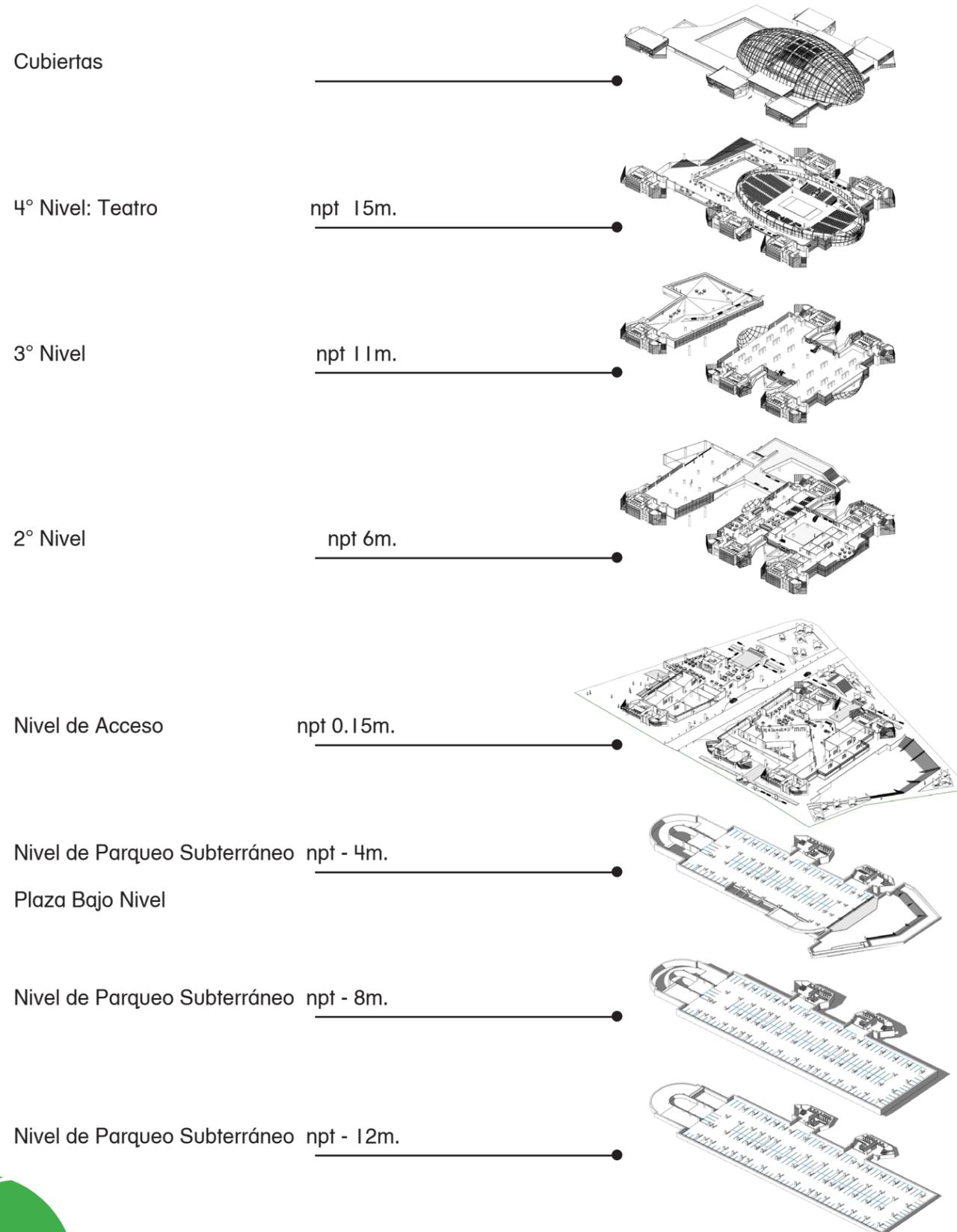


SIN ESCALA
SECCIÓN LONGITUDINAL A



SIN ESCALA
SECCIÓN TRANSVERSAL B

5.2 NIVELES COMPONENTES DEL PROYECTO



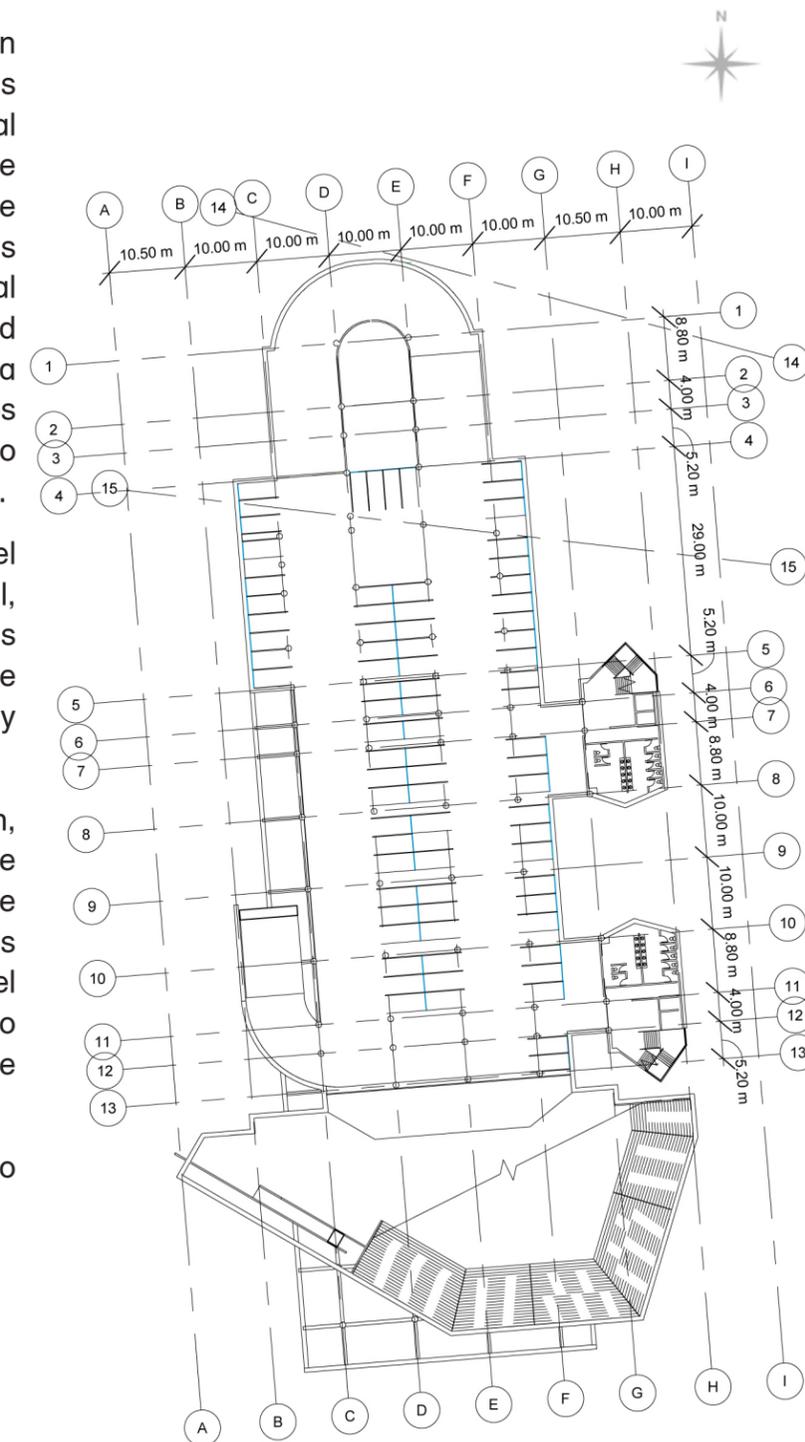
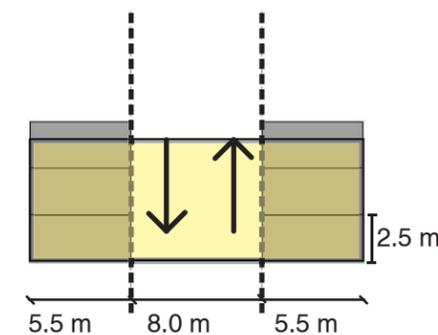
5.3 SISTEMA DE PARQUEOS

Para ingresar al conjunto se plantearon dos bahías de aproximación vehicular, las cuales configuran los accesos peatonales al interior del edificio, de modo que si el visitante viene en un vehículo tiene la posibilidad de dejar a sus acompañantes en las bahías mencionadas y luego proceder a ingresar al parqueo subterráneo, que tiene una capacidad aproximada de 400 plazas. El parqueo consta de tres niveles subterráneos, comunicados con los demás niveles del proyecto por medio de dos de los módulos de circulación vertical.

Las plazas de parqueo son un aproximado del 25% del total de butacas del auditorio principal, por tanto, una expectativa de 1 800 butacas corresponde a 450 plazas de parqueo. Se incluyen plazas para el Sector de Soporte y Administrativo.

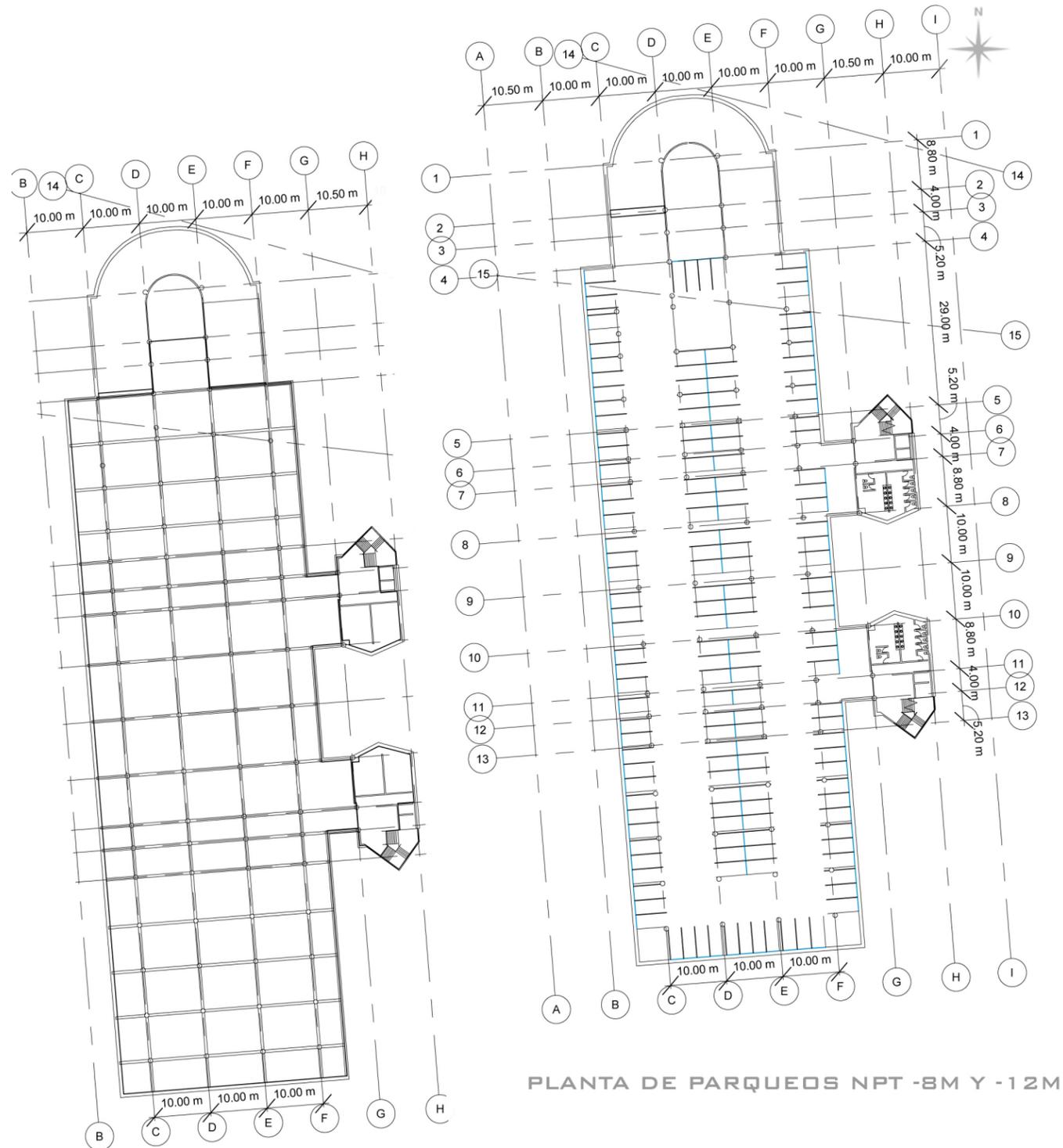
Las dimensiones mínimas que se consideraron, fueron plazas de 2.5m x 5.5m. El ancho de calle mínimo es de 3.5m para una sola vía y de 7m para dos vías, la pendiente máxima de las rampas del parqueo no supera el 15%. Para el acceso al estacionamiento se consideró como medida mínima un ancho de 5m, una altura de 5m y un radio de giro externo de 13m.

El sistema de plazas de aparcamiento utilizado fue el siguiente:



ESCALA 1 : 1000
PLANTA DE PARQUEO NPT -4M

5.4 SISTEMA DE CIRCULACIÓN



PLANTA DE PARQUEOS NPT -8M Y -12M

PLANTA ESTRUCTURAL DE PARQUEOS

ESCALA 1 : 1000

Para establecer el sistema de circulación, en un edificio con carácter de espacio público para grandes aglomeraciones, se tomó en cuenta lo siguiente:

- Los accesos y salidas a la vía pública deben ser mínimo 4, con puertas de 1.8m de ancho, que abren hacia afuera o hacia ambos lados.

- Las salidas de emergencia deben ser mínimo dos, con un ancho de 1.8m; debe haber salidas de este tipo en todos los niveles. También, se debe considerar que la distancia máxima entre cualquier punto del edificio y la salida de emergencia es de 60m. En caso de que la salida sea hacia escaleras de emergencia, la distancia mínima a recorrer desde cualquier punto a la escalera debe ser de 35m.

- En cuanto a la circulación interna, los pasillos principales deben tener no menos de 6m de ancho y los pasillos secundarios, 1,2 m de ancho.

- La circulación para las áreas de camerino y vestuarios, en comunicación con el área de escenario, se produce por medio de escaleras con un mínimo de ancho de 1,2m, tanto para los niveles superior e inferior del nivel de escenario.

- En el teatro principal, la circulación necesaria para lograr un buen desempeño del sonido y la iluminación, será, tanto vertical como horizontal, y fuera de la vista de la audiencia.

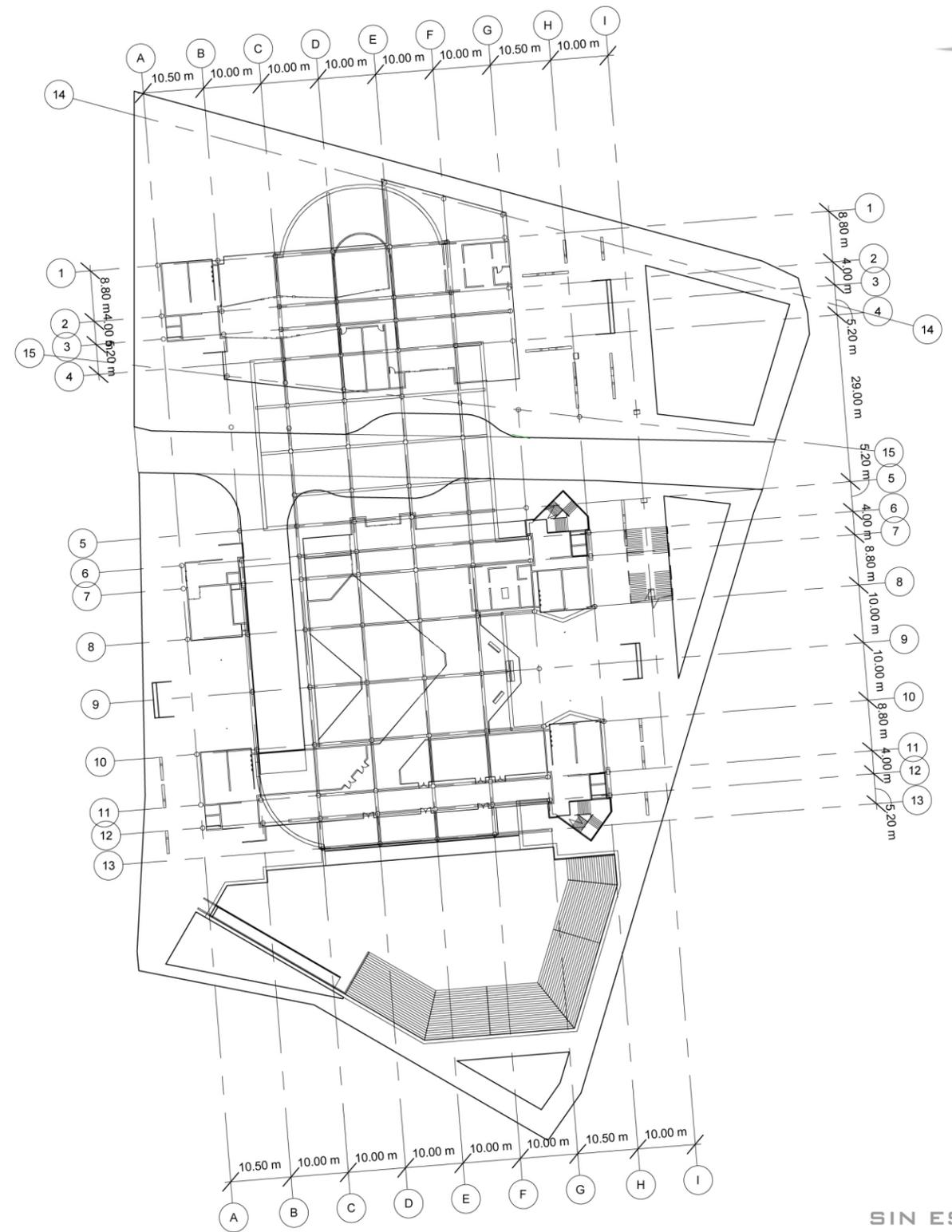
El sistema de circulación diseñado para el buen funcionamiento de la propuesta, se puede apreciar en la siguiente imagen, donde se diagrama su desempeño en todo el edificio:

5.5 NIVEL 1



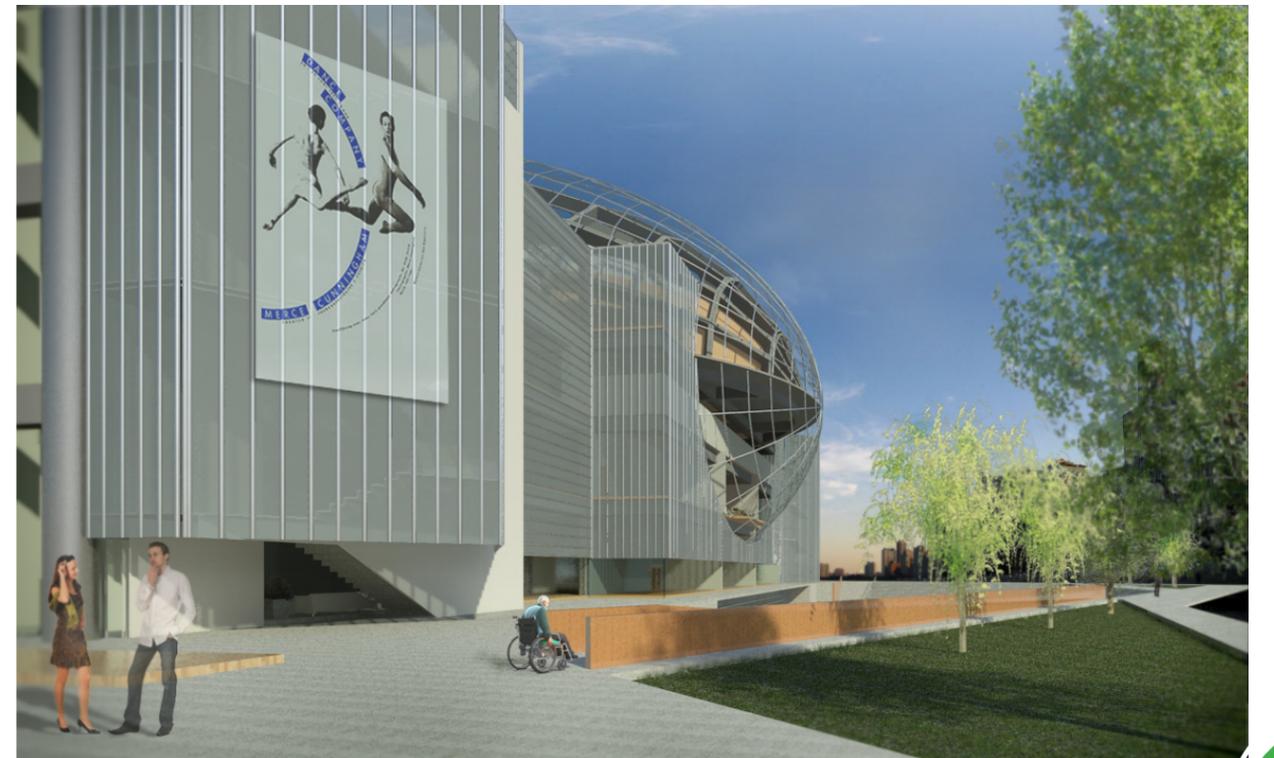
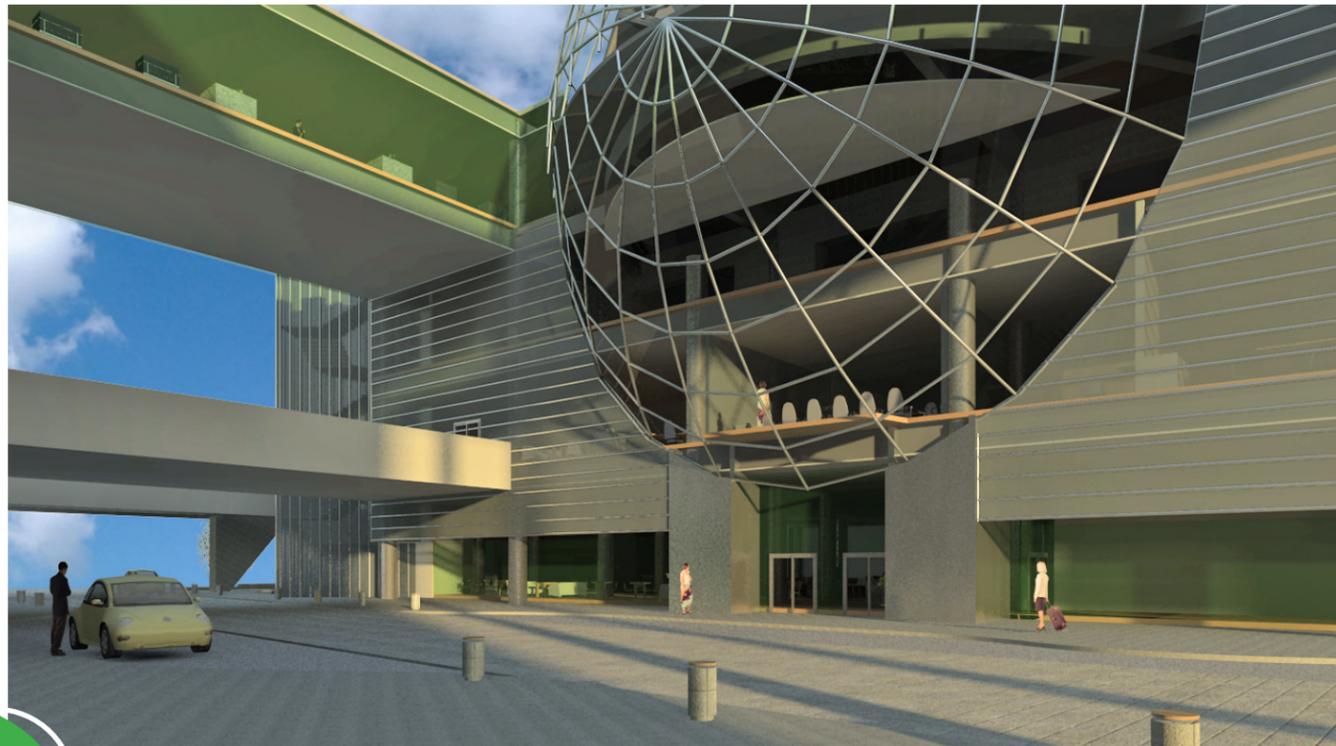
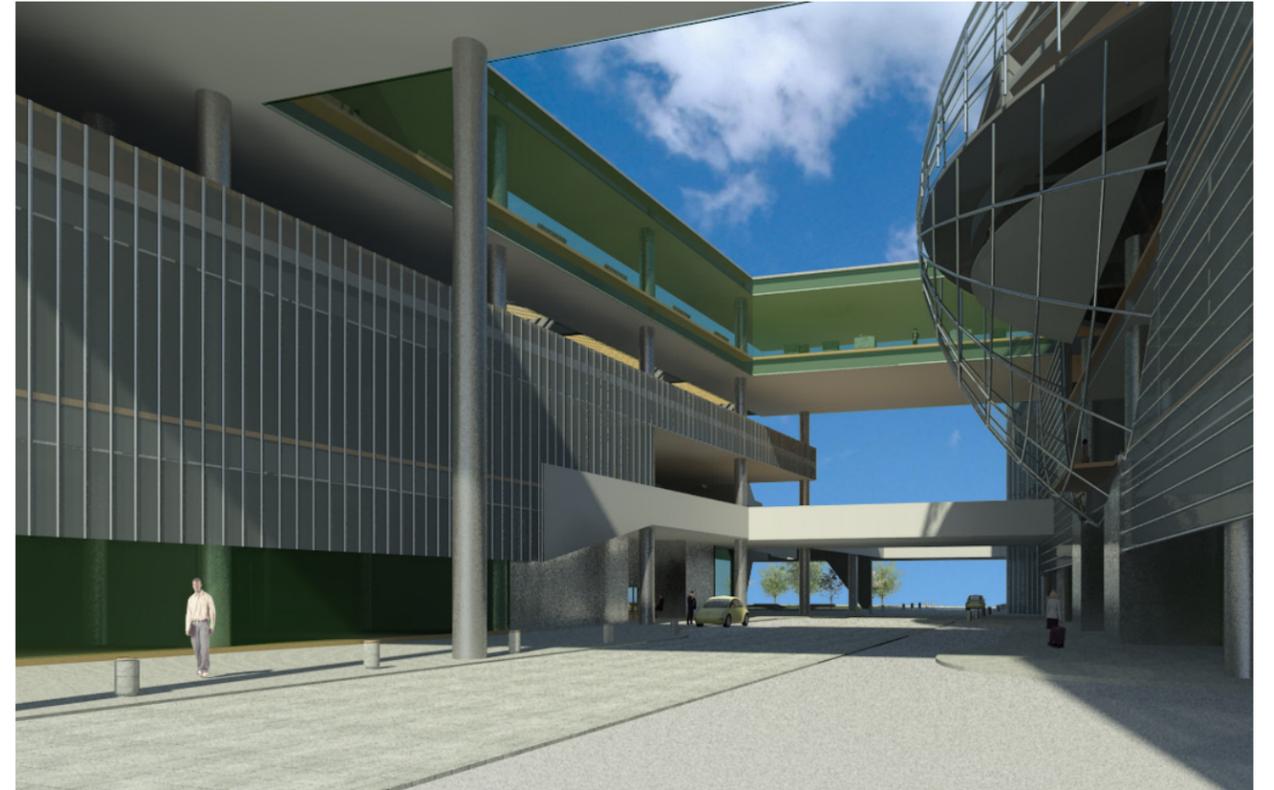
- 1. BOLETERIA
- 2. COCINA
- 3. AREA CAFÉ
- 4. VESTIDORES
- 5. SALÓN DANZA
- 6. AREA RESTAURANTE
- 7. PLAZA PARKOUR
- 8. TIENDA
- 9. MEDIATECA
- 10. ESTUDIO DE GRABACIÓN
- 11. SALON MÚSICA
- 12. TALLER ESCENOGRAFÍA
- 13. PLAZA BAJD NIVEL / ESPECTACULOS AIRE LIBRE
- 14. ACCESO PARQUED
- 15. CASA MÁQUINAS
- 16. ACCESO ARTISTAS
- 17. ACCESO PRINCIPAL
- 18. MÓDULOS DE BAÑOS Y CIRCULACIÓN VERTICAL

SIN ESCALA
PLANTA ARQUITECTÓNICA 1º NIVEL



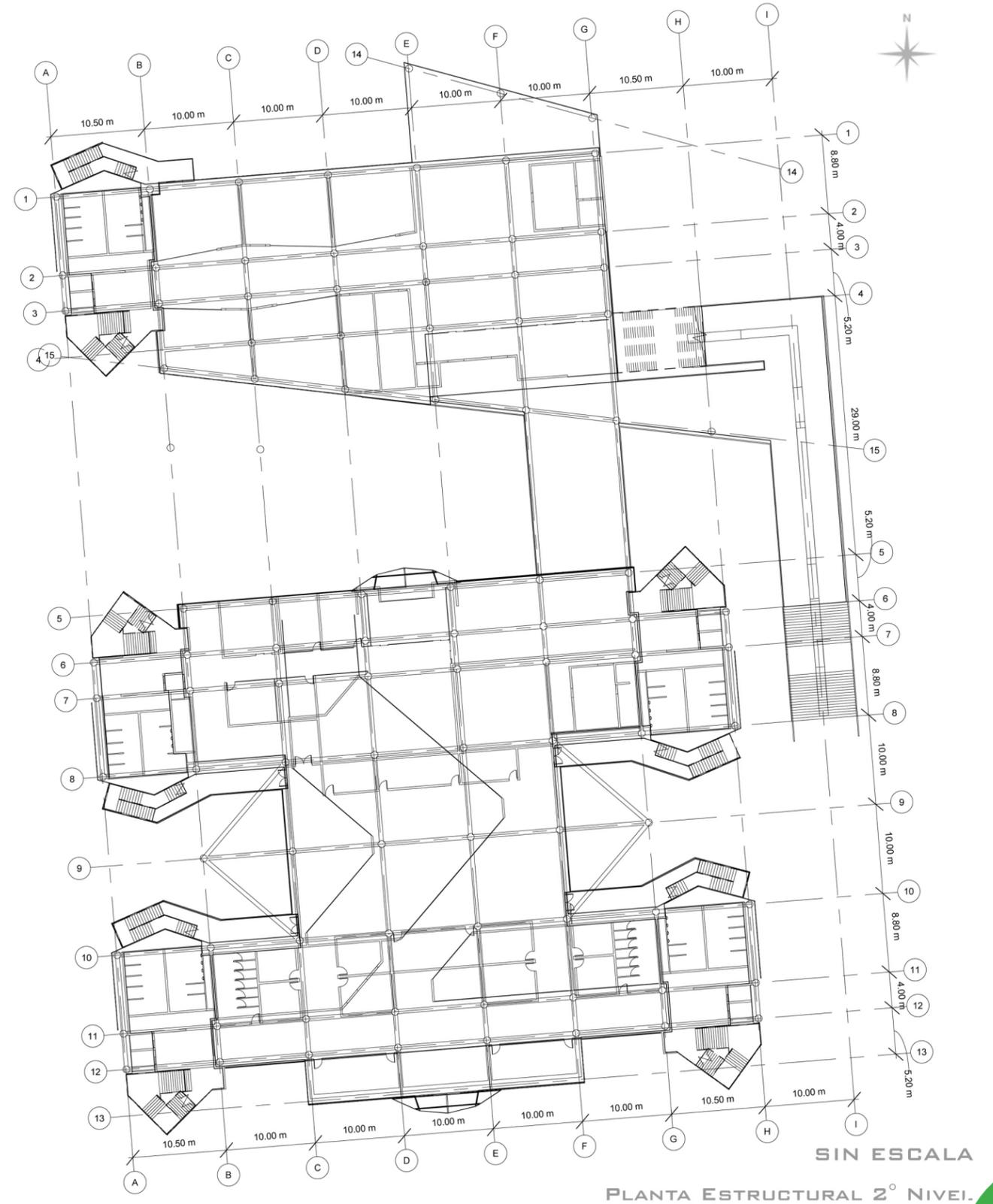
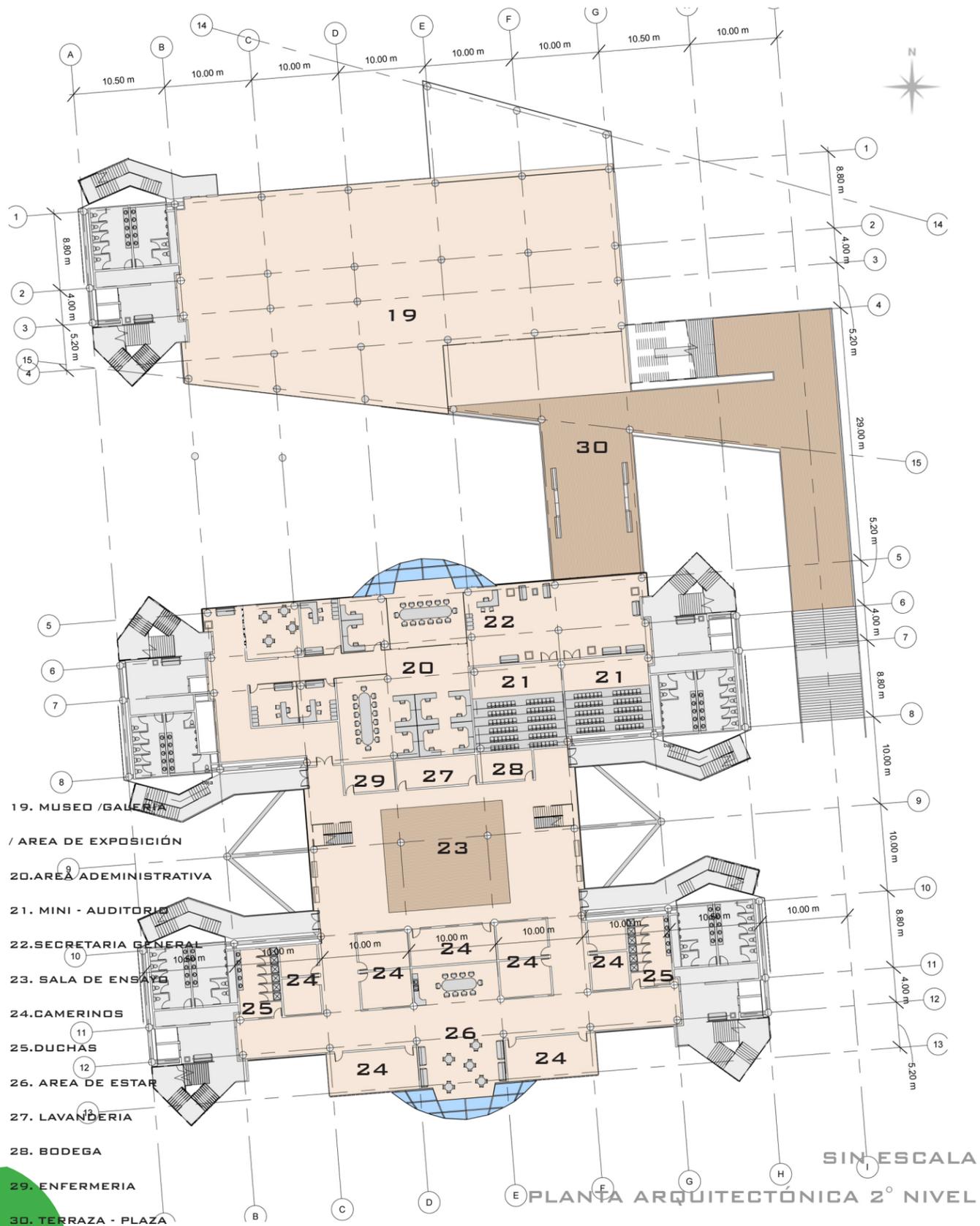
SIN ESCALA
PLANTA ESTRUCTURAL 1º NIVEL

VISTAS NIVEL 1





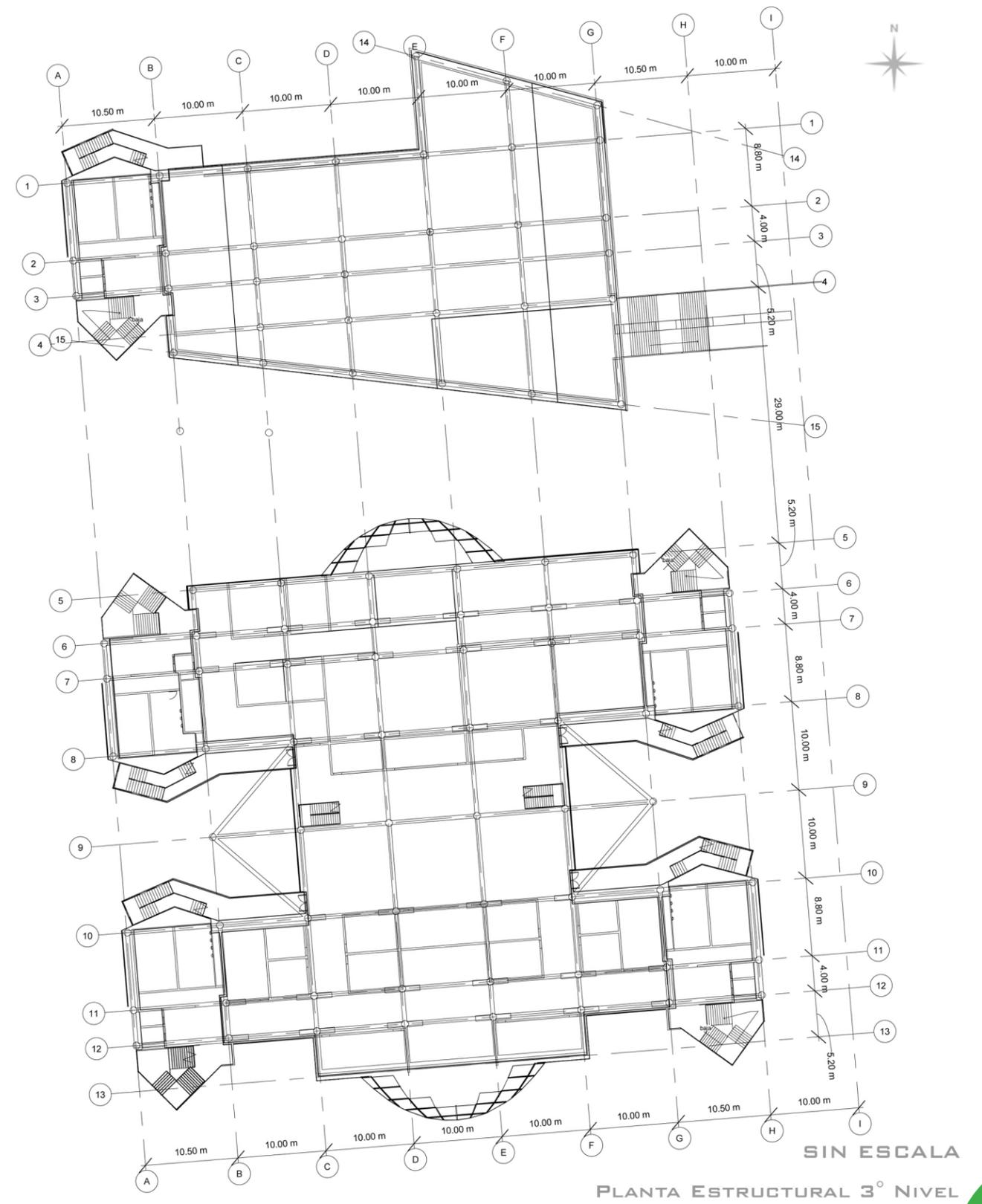
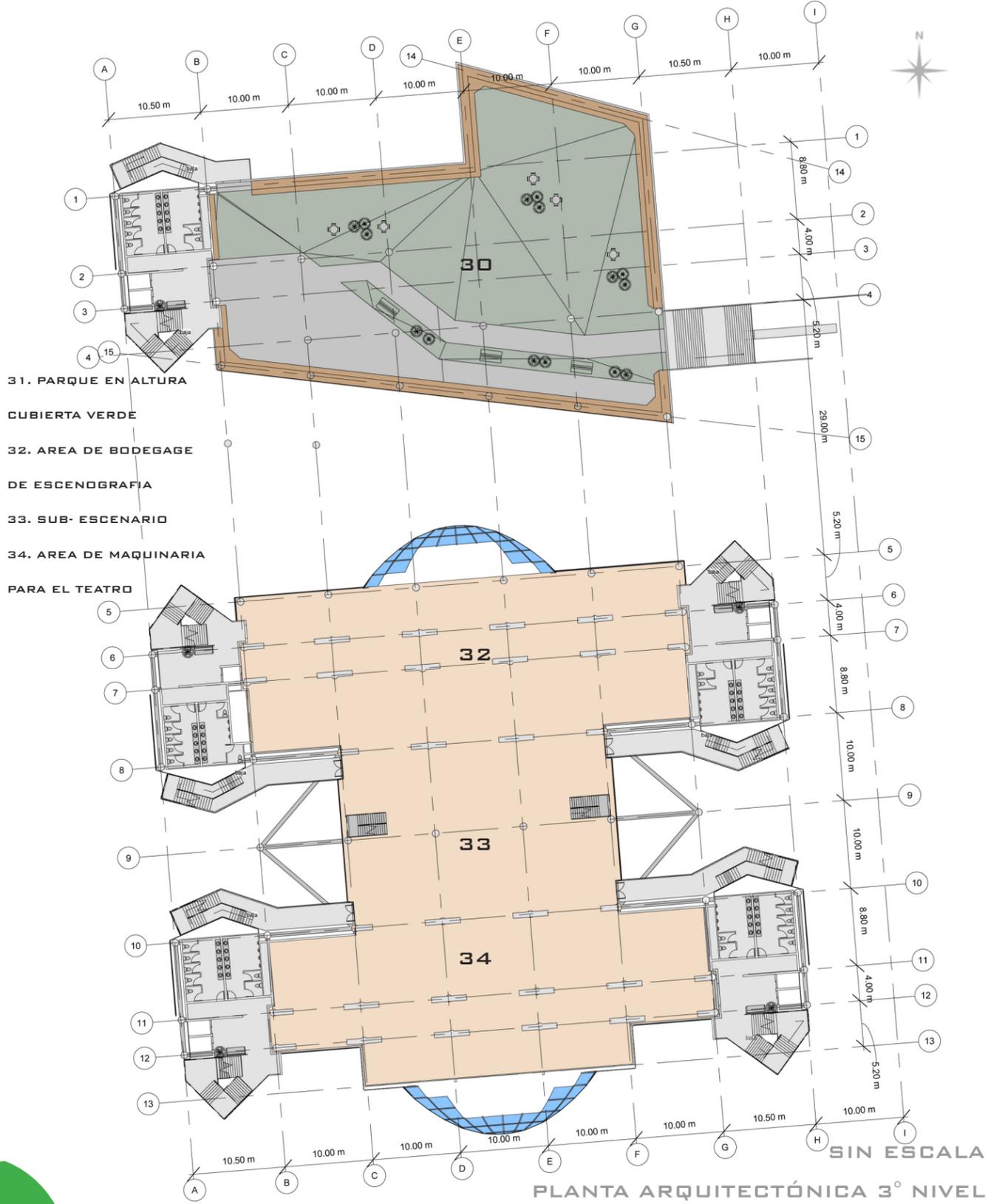
5.6 NIVEL 2



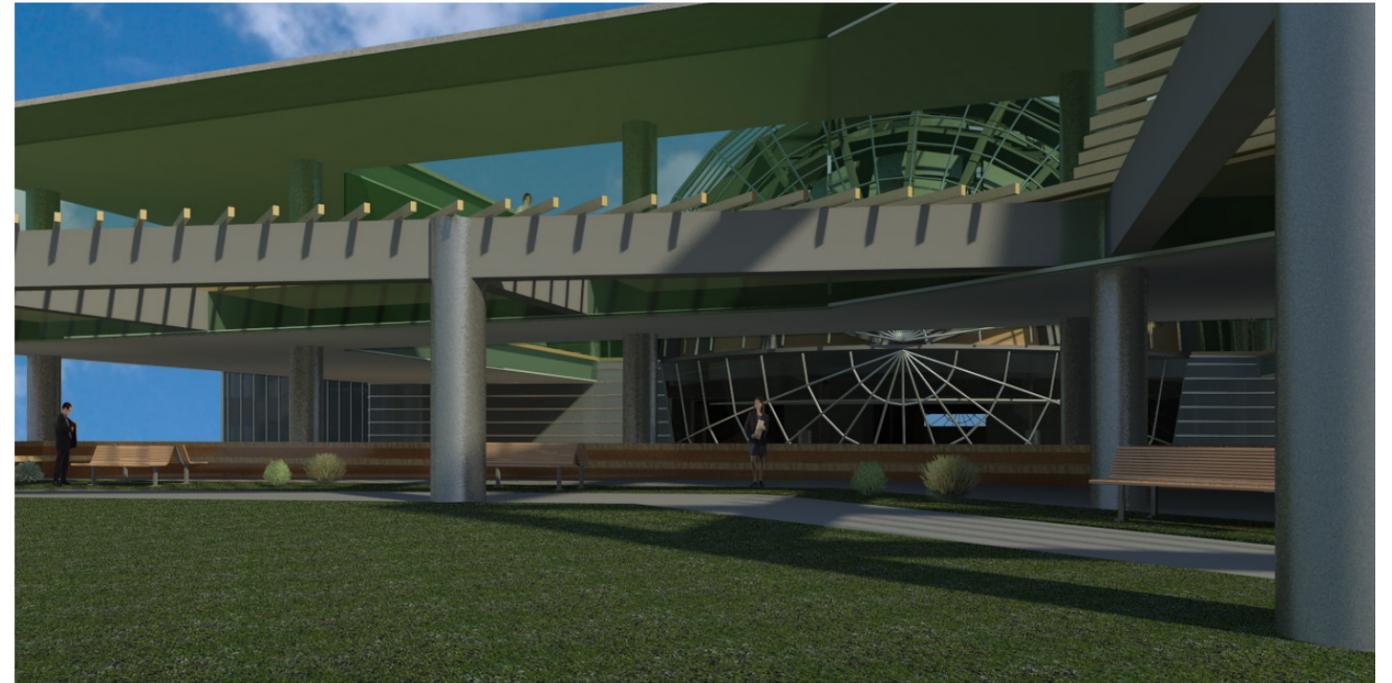
VISTAS NIVEL 2



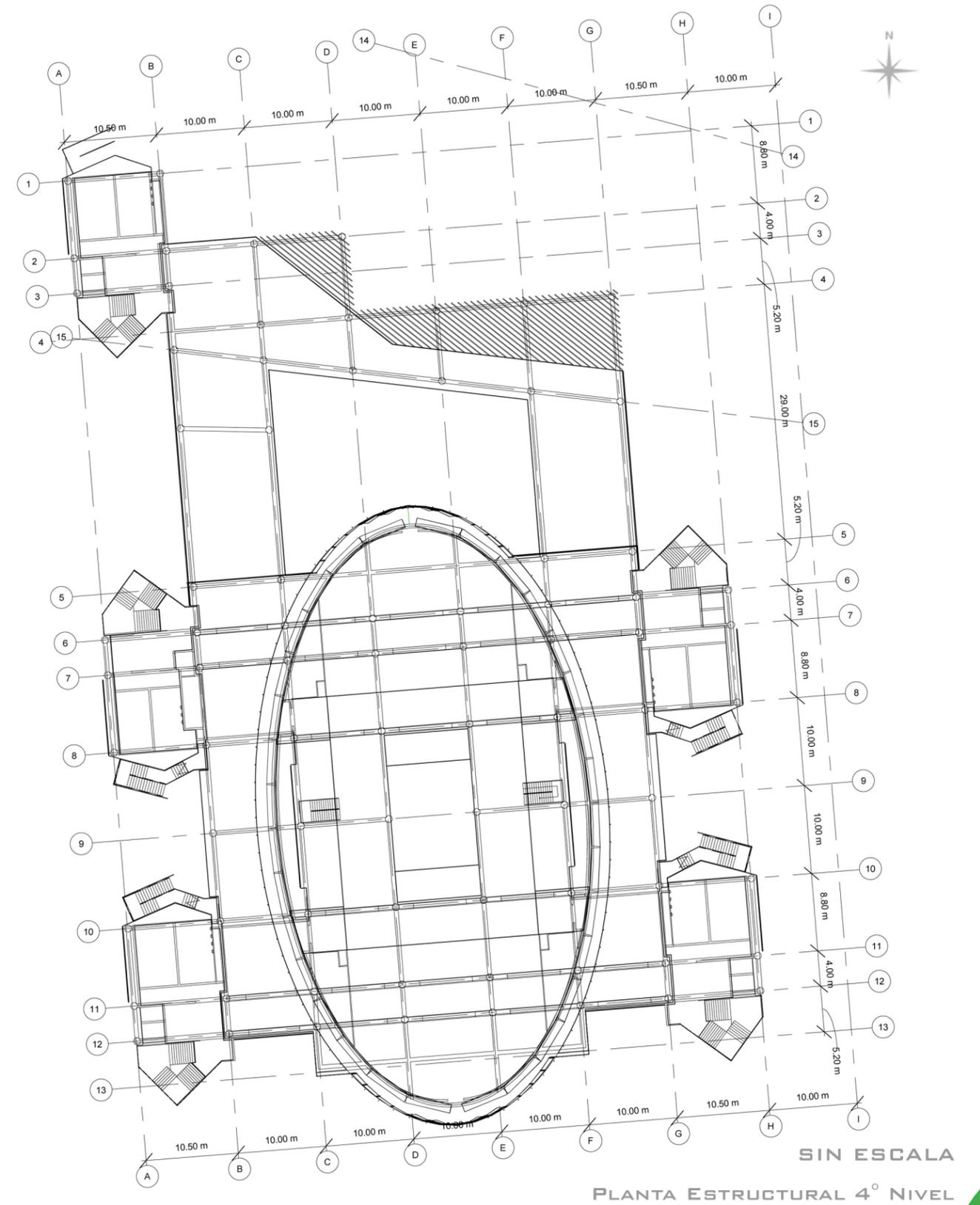
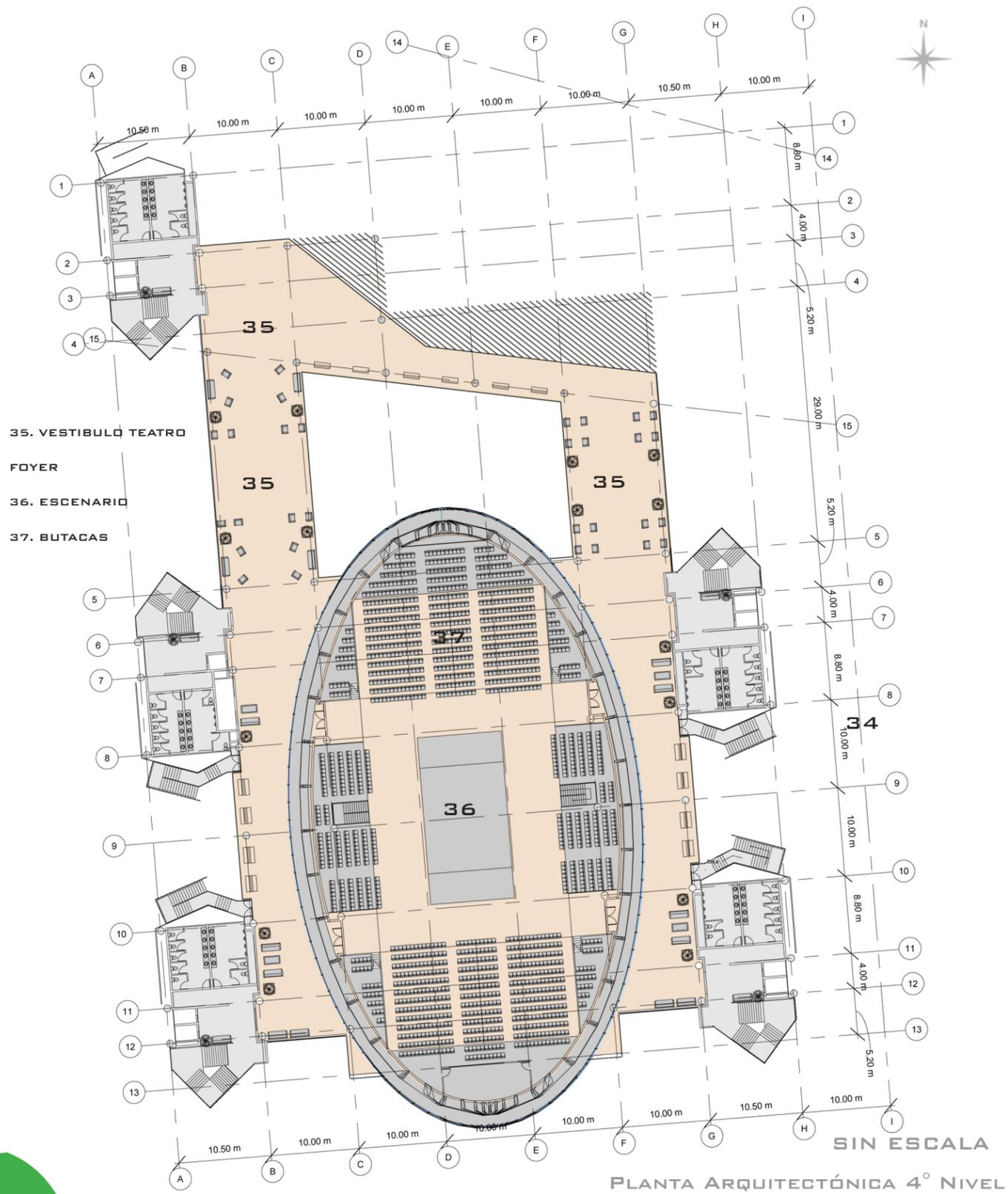
5.7 NIVEL 3



VISTAS NIVEL 3

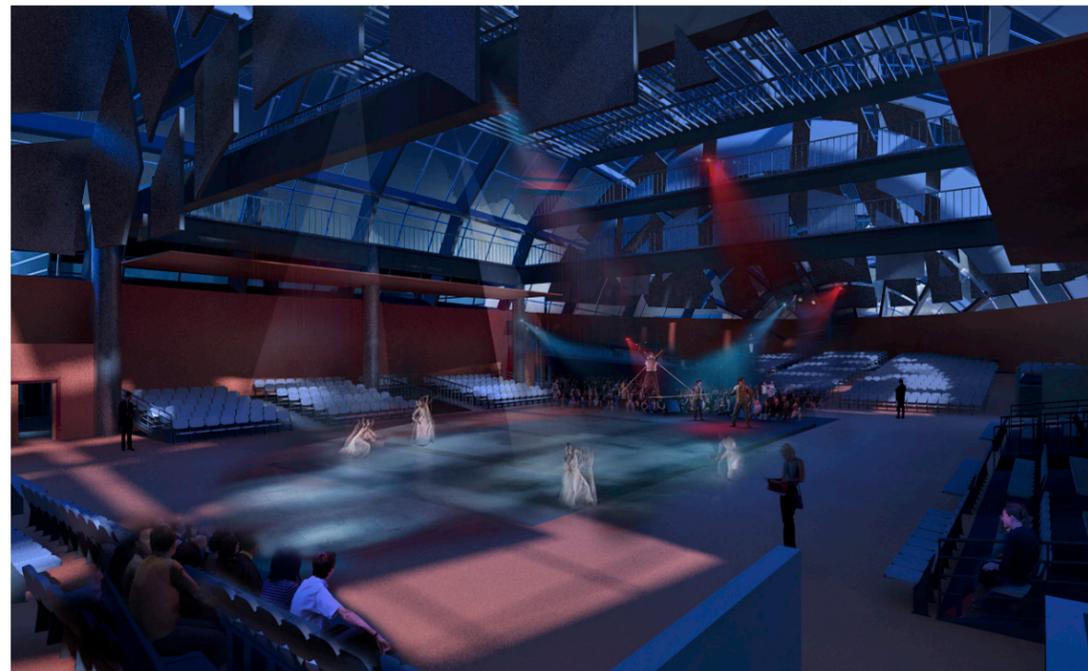
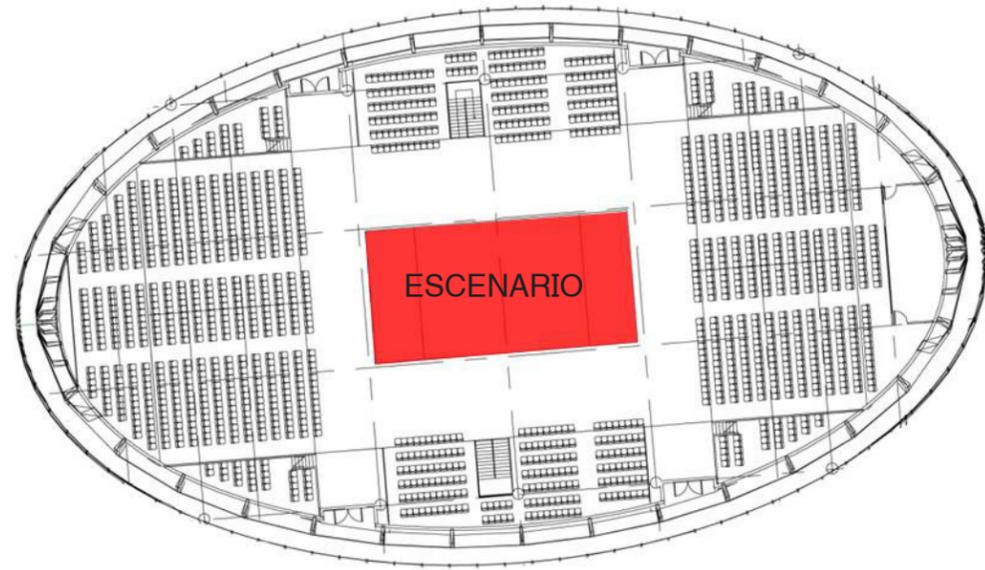


5.8 EL TEATRO

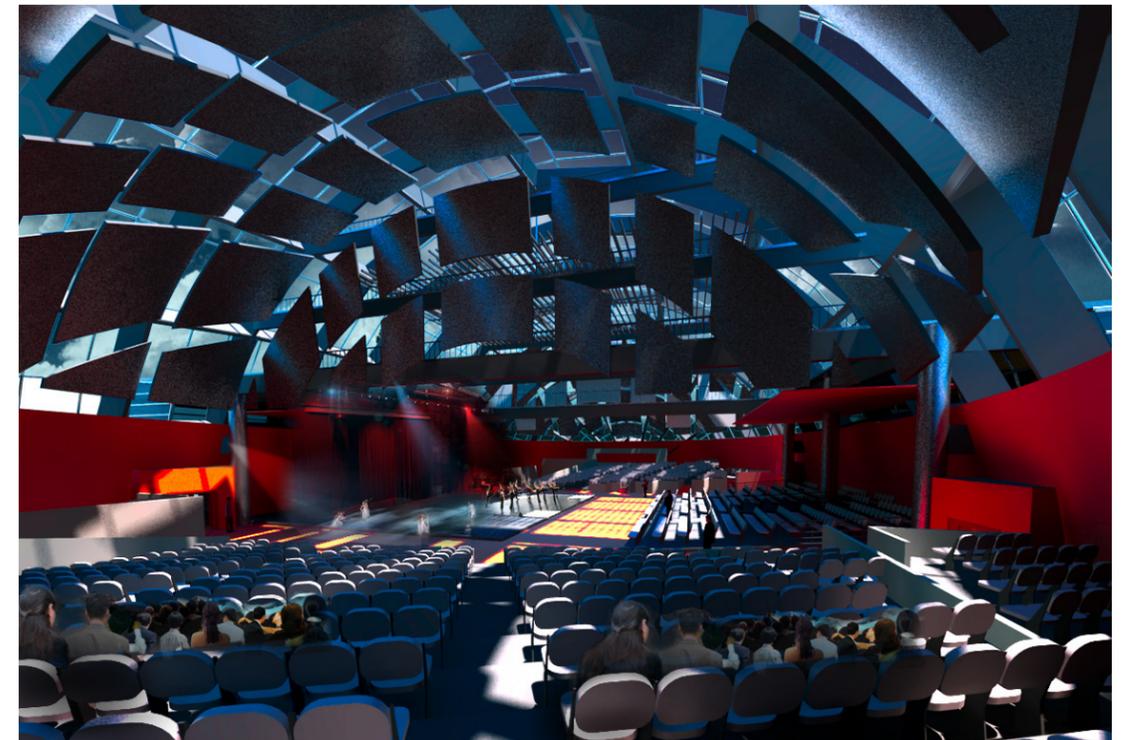


5.8.1 DIFERENTES CONFIGURACIONES

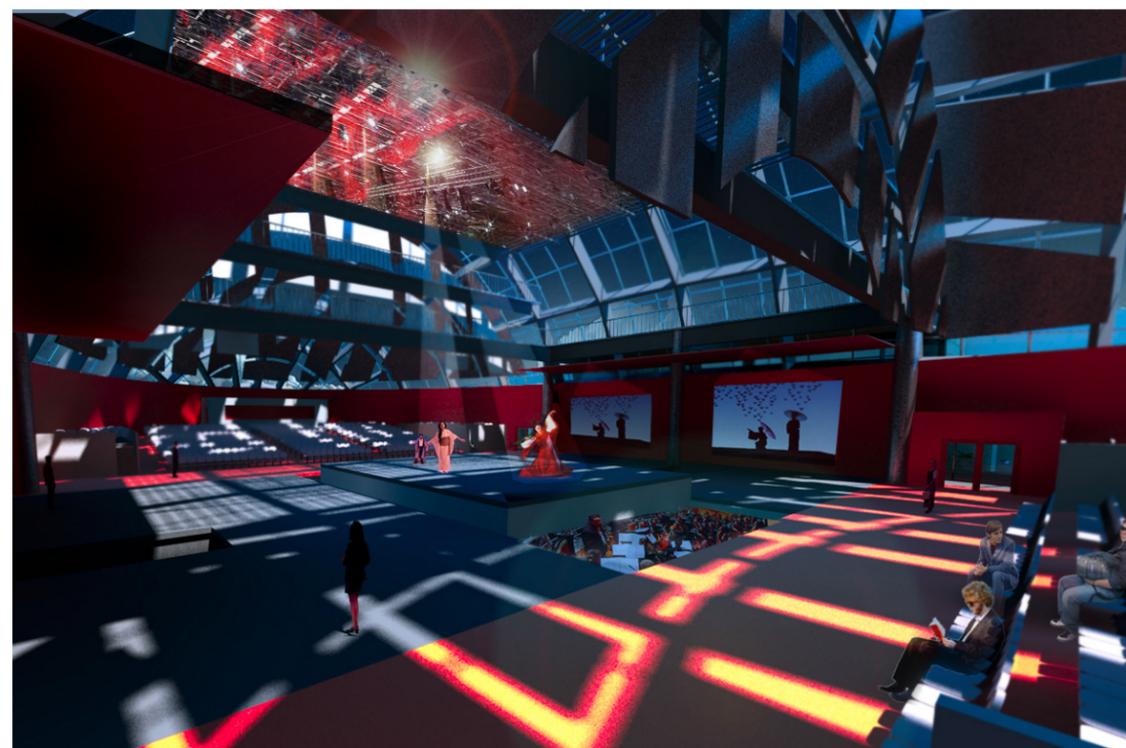
CONFIGURACIÓN 1



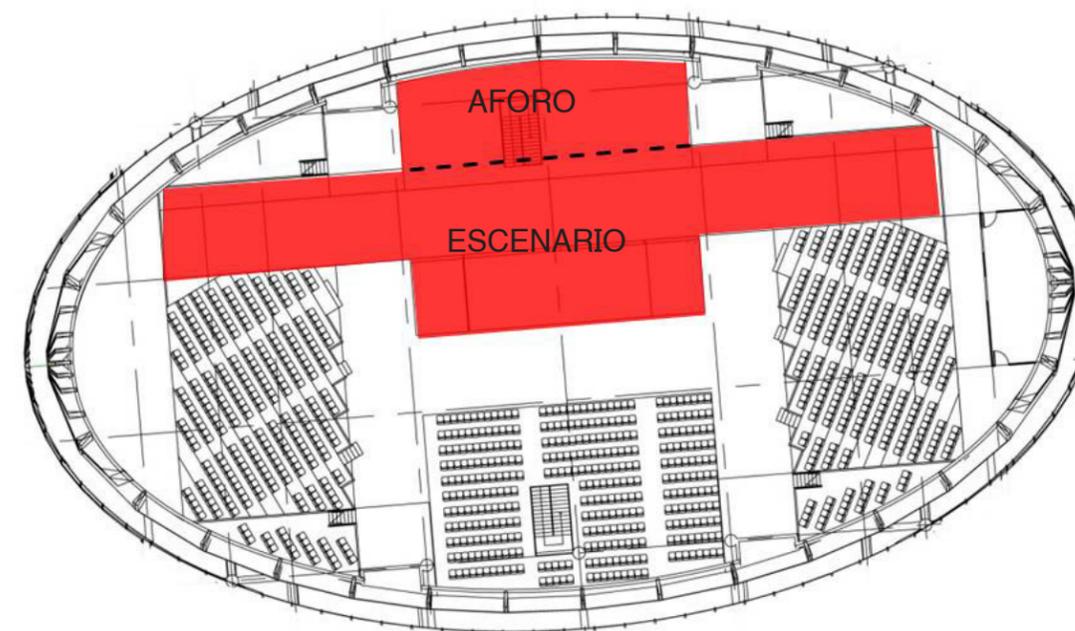
CONFIGURACIÓN 2



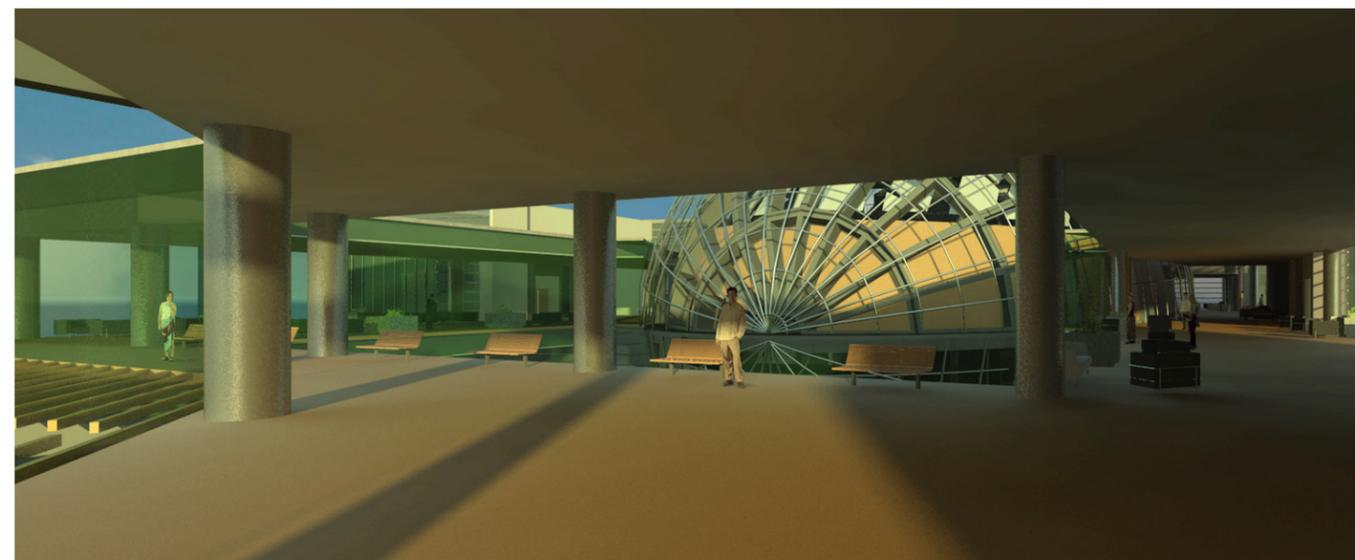
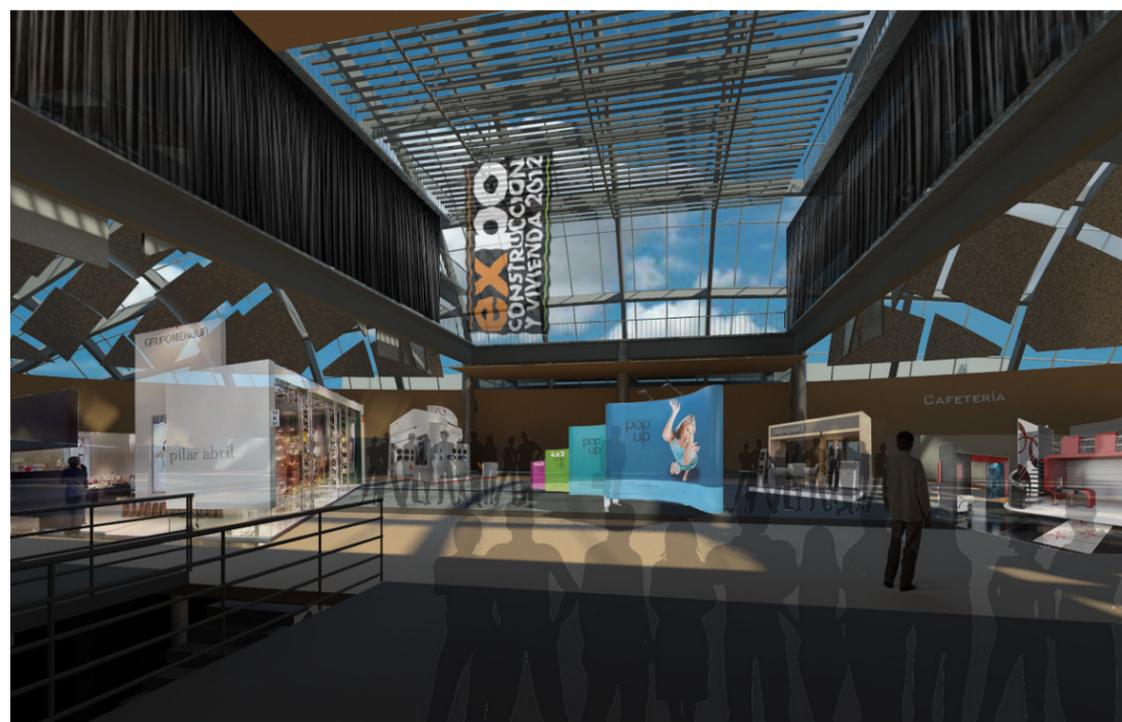
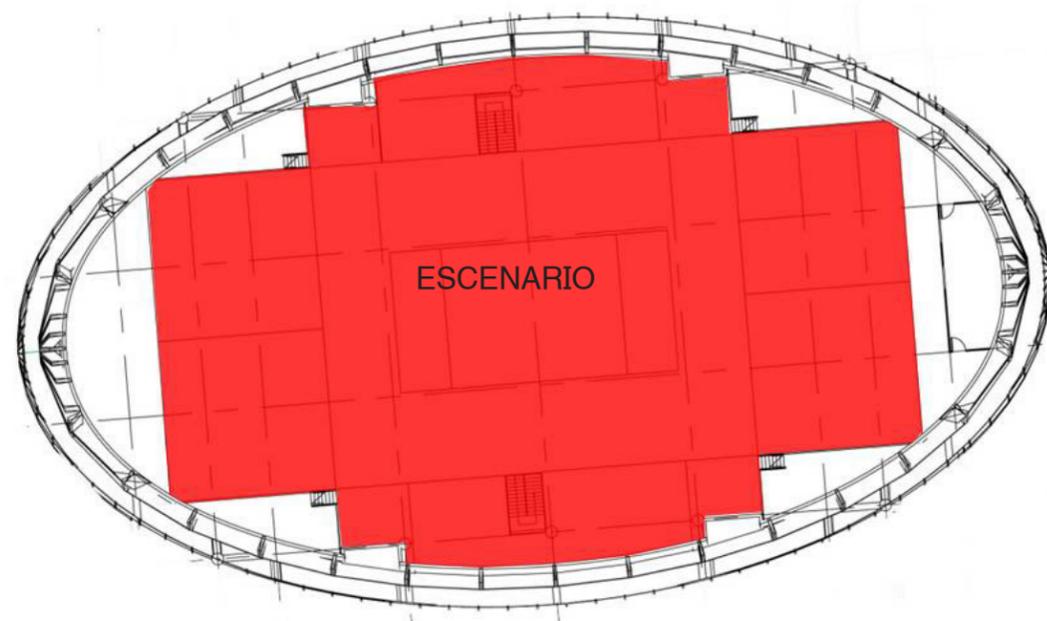
CONFIGURACIÓN 3



CONFIGURACIÓN 4



CONFIGURACIÓN 5

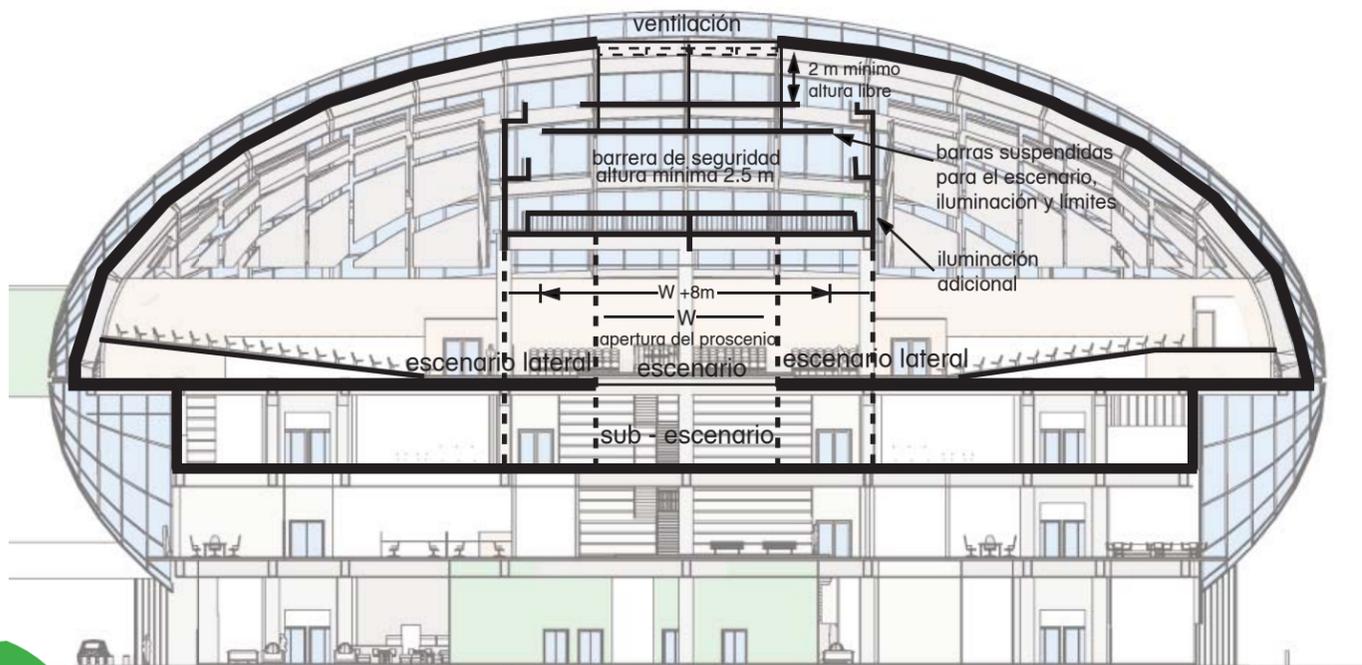


5. 8.2 LA TRAMOYA

Es el sistema que contiene las luces, y en algunos casos la escenografía y sonido, encima del escenario. Se puede operar de manera manual o por medio de sistemas eléctricos y mecánicos.

La componen la grilla, un marco de acero que está encima del escenario y puede cambiar su altura según las necesidades; se usa para dar soporte o sostener las líneas o barras flotantes. De ahí se suspenden los bloques, el equipo y las poleas. La grilla debe salirse 2m del perímetro del escenario del teatro y separarse del techo por una distancia de 2.5m. En caso de incendio debe haber una cortina de seguridad que aíse el escenario del auditorio, la cual es obligatoria si la capacidad es mayor a 500 personas.

El sistema de tramoya a utilizar se llama Contrapeso (counterweight). Fue desarrollado en la primera mitad del siglo XX y hoy en día es el sistema más común utilizado.



5.9 CONCLUSIONES

_ Por medio de la arquitectura y el diseño apto y flexible de espacios para las artes escénicas, se puede fomentar, cambiar, promover y potencializar la creatividad y a la vez lograr puestas en escena con más facilidad al tener buenos recursos espacios, se logra ser innovador, arriesgado y ser parte de los estándares contemporáneos internacionales de las artes escénicas.

_ Los fundamentos teóricos de la acústica y los parámetros visuales, son de vital importancia para comprender los casos de diseño o de adecuación de espacios para las artes escénicas, tanto en espacios cerrados como abiertos.

_ La unión entre las artes escénicas, la acústica y la arquitectura es imprescindible en el diseño de un teatro o auditorio, ya sea de pequeñas dimensiones o de grandes volúmenes. La percepción que la audiencia debería tener de estos espacios debe ser trascendente y confortable.

_ En el diseño de espacios para las artes escénicas, se debe proponer un proyecto que incluya aspectos de resolución técnico-constructiva en relación con la acústica, la visual, la resolución plástica, los materiales y la propuesta de diseño interno, tomando en cuenta los fundamentos teóricos. Luego, expertos en esas materias deben revisarlo.

_ El trabajo constante en equipo se torna necesario y prudente para llevar a buen término el diseño y los alcances que este representa en un proyecto de este tipo. Para ello, es preciso emprender una serie de esfuerzos en distintos campos de las artes y la ciencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrews, J. (1991) *Architecture: A Performing Art*. Oxford University Press. UK.
- Appleton, I. (2008) *Buildings for the Performing Arts: A design and development guide*. Oxford, ed. Elsevier Ltd
- Barrantes, R. *Investigación: un camino al conocimiento un enfoque cualitativo y cuantitativo*. EUNED
- Borja, J. (2001), *La ciudad del deseo*, en Carrión, F. *La ciudad construida urbanismo en América Latina (391-396)* Quito, Ecuador, FLACSO.
- Breyer, G. (1998) *Propuesta de Sígnica del Escenario, Diseño del Objeto Escénico*. Buenos Aires, Argentina.
- Breyer, G. (1968) *Teatro: El Ámbito Escénico*. Buenos Aires, Argentina. Centro Editor de América Latina.
- Calvo, Y. (2008) *Tesis: Centro urbano de la cultura y el Arte para el distrito Central de Curridabat, Escuela de Arquitectura, UCR*
- Carrión, A. (1998) *Diseño acústico de espacios arquitectónicos*. Barcelona. ed. UPC
- Carrión, F. (2001), *Las nuevas tendencias de urbanización de América Latina*, en Carrión, F. *La ciudad construida urbanismo en América Latina (3 – 24)* Quito, Ecuador, FLACSO
- Cruciani, F. (1994) *Arquitectura Teatral*. México, Grupo Editorial Gaceta, SA.
- Edström, P. (1990) *Why not theaters made for people?*. Suecia.
- Espinoza, C. (2008) *Tesis: Aportes a la acústica y diseño de sala de conciertos para música lírica y orquestal, Escuela de Arquitectura, UCR*
- Fischel Volio, A. (1992) *El Teatro Nacional de Costa Rica, su historia*. San José, Costa Rica. Ed. Teatro Nacional.
- Fumero, P. (1996) *Teatro público y estado en San José 1880 – 1914: una aproximación desde la historia social*. San José, C.R. Ed. De la UCR.
- García, M. (2005) *Tesis: Centro de Arte Digital y Tecnología Multimedia. Escuela de Arquitectura. UCR*.
- Gómez, J. (2000) *Historia Visual del Escenario*. Madrid, España, Editorial La Avispa.
- Grosz, E. (2001) *Architecture from the Outside: Essays on Virtual and Real Space*. MIT Press: USA
- Javier, F. *La Renovación del Espacio Escénico*. Buenos Aires, Argentina.
- Javier, F. (1983) *Notas para la Historia Científica de la Puesta en Escena*. Buenos Aires, ed. Levitán.
- Kolarevic, B. Malkawi, A. (2005) *Performative Architecture: Beyond Instrumentality*. Routledge, US.

