

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Centro cultural de artes escénicas urbanas, Amatitlán, Guatemala".

PROYECTO DE GRADO

**LUISA FERNANDA ESTRADA ANDRADE**  
CARNET 10101-10

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, ABRIL DE 2015  
CAMPUS CENTRAL

**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

"Centro cultural de artes escénicas urbanas, Amatitlán, Guatemala".

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR  
**LUISA FERNANDA ESTRADA ANDRADE**

PREVIO A CONFERÍRSELE  
EL TÍTULO DE ARQUITECTA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, ABRIL DE 2015  
CAMPUS CENTRAL

## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**

RECTOR: P. EDUARDO VALDES BARRIA, S. J.  
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO  
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: DR. CARLOS RAFAEL CABARRÚS PELLEGER, S. J.  
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.  
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS  
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**

DECANO: MGTR. HERNÁN OVIDIO MORALES CALDERÓN  
VICEDECANO: ARQ. ÓSCAR REINALDO ECHEVERRÍA CAÑAS  
SECRETARIA: MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA  
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. RODOLFO ROLANDO CASTILLO MAGAÑA

## **NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN**

ARQ. LUIS FERNANDO RUANO PAZ

## **TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN**

MGTR. EDUARDO ANTONIO ANDRADE ABULARACH  
MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ  
MGTR. SIOMARA ELIZABETH BONILLA CASTILLO

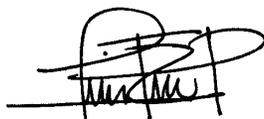
Guatemala, 27 de febrero del 2,015

**Señores  
Miembros del Consejo Académico  
Facultad de Arquitectura y Diseño  
Universidad Rafael Landívar  
Campus Central  
Guatemala.**

**Honorables Miembros del Consejo:**

En mi calidad de Asesor del trabajo de Proyecto Arquitectónico de Grado titulado “**CENTRO CULTURAL DE ARTES ESCÉNICAS URBANAS, AMATITLÁN, GUATEMALA**”, elaborado por la estudiante **Luisa Fernanda Estrada Andrade**, con **carne No. 1010110**, me es grato informar a ustedes que el trabajo se encuentra concluido a satisfacción, cumpliendo con todos los requisitos que la Facultad de Arquitectura y Diseño exige; por lo cual me permito recomendar su aprobación.

Agradeciendo su atención a la presente, me suscribo muy atentamente,



Arq. Luis Fernando Ruano Paz  
Docente Asesor



### Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado de la estudiante LUISA FERNANDA ESTRADA ANDRADE, Carnet 10101-10 en la carrera LICENCIATURA EN ARQUITECTURA, del Campus Central, que consta en el Acta No. 0336-2015 de fecha 15 de abril de 2015, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

"Centro cultural de artes escénicas urbanas, Amatitlán, Guatemala".

Previo a conferírsele el título de ARQUITECTA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 15 días del mes de abril del año 2015.



---

**MGTR. ALICE MARÍA BECKER ÁVILA, SECRETARIA**  
**ARQUITECTURA Y DISEÑO**  
Universidad Rafael Landívar



CENTRO CULTURAL  
de *Artes Escénicas* Urbanas

# ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. METODOLOGÍA.....	2
2.1 Planteamiento de Problema.....	2
2.2 Usuarios.....	3
2.3 Objetivo General del Proyecto.....	3
2.4 Objetivos Específicos.....	4
2.5 Alcances y Límites.....	4
2.5.1. Alcances.....	4
2.5.2. Límites.....	5
3. TEORÍA Y CONCEPTOS.....	6
3.1. Cultura.....	6
3.1.1. Origen.....	6
3.1.2. Enfoque.....	6
3.1.3. Clasificación.....	7
3.1.4. Conceptos Básicos.....	7
3.2. Artes Escénicas.....	8
3.2.1. Historia.....	9
3.2.2. Características.....	9
3.2.3. Tipos de Artes Escénicas.....	10
3.3. Artes Circenses.....	12
3.3.1. Historia.....	12
3.3.2. Tipos de Artes Circenses.....	13

3.4. Teatros.....	17
3.4.1. Teatros Configurables.....	18
3.4.2. Espacios Teatrales.....	19
3.4.3. Acústica.....	21
3.4.4. Isóptica.....	22
3.4.5. Iluminación.....	23
3.5. Talleres.....	24
3.5.1. Clasificación.....	24
3.6. El Parque y Espacio Público.....	25
3.6.1. Parque.....	25
3.6.2. Parque urbano.....	26
3.6.3. Áreas verdes.....	26
3.6.4. Espacio público.....	27
3.6.5. Recorridos.....	27
3.7. Estructuras.....	28
3.7.1. Estructuras para grandes luces.....	28
3.7.2. Estructuras para acrobacias.....	29
4. CASOS ANÁLOGOS.....	31
4.1. Parque Cultural, Valparaíso.....	31
4.1.1. Paseo público.....	32
4.1.2. Plano urbano.....	32
4.1.3. Ambientes.....	33
4.2. Teatros El Canal, Madrid.....	38
4.2.1. Sala Verde.....	39
4.2.2. Centro Danza Canal (CDC).....	43

4.3. Centro Heydar Aliyev, Bakú, Azerbaiyán.....	44
4.3.1. Criterios de Diseño.....	45
4.3.2. Geometría, estructura, materiales.....	46
4.3.3. Ambientes.....	47
4.4. Cuadro Comparativo de los casos análogos.....	50
<b>5. ENTORNO Y CONTEXTO .....</b>	<b>51</b>
5.1. Guatemala.....	51
5.1.1. Regiones.....	51
5.1.2. Departamentos.....	52
5.2. Departamento de Guatemala.....	53
5.2.1. Población.....	53
5.2.3. Uso del suelo.....	54
5.2.4. Cuenca.....	55
5.3. Amatitlán.....	55
5.3.1. Precipitación pluvial.....	57
5.3.2. Vientos.....	57
5.3.3. Clima.....	58
5.3.4. Temperatura.....	58
5.3.5. Aspectos socioeconómicos del Municipio de Amatitlán.....	59
5.4. Grupo objetivo.....	63
5.5. Elección del terreno.....	64
5.5.1. Plano de ubicación general de los terrenos.....	64
5.6. Terreno elegido.....	65
5.6.1. Descripción del terreno.....	66

## 6. PROYECTO

- 6.1. Memoria conceptual
- 6.2. Programa de necesidades
- 6.3. Metodología de diseño
- 6.4. Parámetros de diseño
- 6.5. Proceso de diseño
  - 6.4.1. Plantas arquitectónicas
  - 6.4.2. Planos de criterio estructural
  - 6.4.3. Planos de concepto de instalaciones
  - 6.5.4. Presupuesto estimado

7. CONCLUSIONES.....127

8. RECOMENDACIONES.....128

9. FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA.....129

9.1 Bibliografía.....129

9.2 Trabajos de Graduación.....129

9.3 Fuentes Digitales de Información.....129

10. GLOSARIO.....131

## “Centro Cultural de Artes Escénicas, Amatitlán, Guatemala”

### RESUMEN

Este proyecto está ubicado en el municipio de Amatitlán, a orillas del lago y próximo al IRTRA, fue realizado debido a la falta de equipamientos urbanos y culturales en el país, enfocado en la recreación y esparcimiento de los ciudadanos con el propósito de beneficiar y explotar la cultura para lograr fomentar el interés a nivel nacional disminuyendo la falta de identidad, y que también a nivel internacional aumente el turismo en el Lago de Amatitlán, beneficiando la economía.

Las instalaciones buscan darle un carácter más cultural a este barrio por medio de la revitalización del desarrollo urbano, en esta área que se ve enfrentada al deterioro y contaminación, incluyendo aspectos como: organización espacial, redefinición de usos existentes e introducción de nuevas actividades.

La propuesta del Centro Cultural es promover diversidad de labores artísticas y recreativas de los ciudadanos, para ello se diseñaron dos edificios; uno que cuenta con un área de talleres, galería de arte y restaurante y el otro con un teatro configurable en donde se podrán realizar diversas actividades.

# 1. INTRODUCCIÓN

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas



## 1. INTRODUCCIÓN

Arte es la necesidad del ser humano de expresar a través de la danza, la música y la poesía; sus sentimientos, pensamientos y emociones.

Amatitlán es un municipio caracterizado por diferentes costumbres y tradiciones, por ello se propone un Centro Cultural de Artes Escénicas Urbanas que esté relacionado con la cultura del país y el municipio.

El diseño del paisaje en este municipio es importante para la planificación de la obra y entra dentro del proceso de su estructuración, es el procedimiento por el cual se otorgan características muy concretas a aquellos espacios representados en la planta de emplazamiento.

Darle un carácter más cultural a este barrio por medio de la revitalización del desarrollo urbano, en esta área que se ve enfrentada al deterioro y contaminación, incluyendo aspectos como: organización espacial, redefinición de usos existentes e introducción de nuevas actividades.

La finalidad principal de la propuesta del Centro Cultural en Amatitlán es promover diversidad de labores artísticas y recreativas para los ciudadanos, para dar una solución arquitectónica que supla las necesidades del sector, brindando instalaciones adecuadas y cómodas para el desarrollo de las actividades que llevan a cabo año tras año.

Se integra al diseño del Centro Cultural un parque urbano con carácter cultural y recreativo, para crear un complemento a las áreas educativas logrando un punto de encuentro cultural y social para toda la población.

Las instalaciones del centro cultural buscan explotar al máximo los sentidos y sobre todo dar a conocer otro tipo de artes escénicas. Se pretende que el público experimente otro tipo de sensaciones, que no existen actualmente.

Se busca cambiar la sociedad, por medio de la transformación de la ciudad con base en la educación, la renovación urbana, el emprendimiento y la cultura.



# 2. METODOLOGÍA

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas

## 2. METODOLOGÍA

### 2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con la finalidad de proteger y evitar perder la identidad guatemalteca es necesario crear establecimientos para fomentar la enseñanza enfocada al área cultural.

La comunidad, es un organismo vivo que sirve para la reflexión, el estímulo y el desarrollo de la cultura nacional. Encontrándose en un mismo espacio gente de distintas procedencias e intereses que sienten que el ámbito de la cultura es parte de su cotidianidad y es que toda manifestación artística del ser humano es por naturaleza creativa y la cultura de un lugar es parte de su identidad como país.

Por otro lado la infraestructura pública que alberga este tipo de actividades se encuentran en mal estado, deterioro o simplemente no reúne los requerimientos del usuario para completar su formación y en ciertos sectores del país no cuentan con este tipo de infraestructura.

La cultura la comprendemos como el conjunto de todas las manifestaciones, a través de las cuales las personas de una sociedad se comportan.

El lago de Amatitlán presenta un deterioro ecológico, el cual afecta a la ciudad de Guatemala a nivel económico, turístico y ambiental, por lo que sería interesante crear un proyecto destinado a la contemplación, la apreciación y el aprendizaje, por medio del cual se logre revitalizar el lago, ya que en esta localidad hay un déficit de equipamientos a nivel cultural, de educación y de salud.



Cultura Guatemalteca  
<http://rescatandoaquatemala.webatu.com> 2010

Por lo expuesto anteriormente se pretende la creación de un centro cultural con una arquitectura contemporánea como equipamiento, circundada por amplios espacios públicos verdes, peatonales y decorativos, que a su vez preste seguridad a los usuarios.

Por otro lado que ofrezca variedad de actividades interactivas, actividades en el parque urbano para que su uso sea más didáctico y llame la atención de la gente, también teniendo en cuenta que todo esto mejore el entorno inmediato del proyecto y que pueda funcionar como un plan piloto para luego ser implementado en distintas zonas del país.

## 2.2. Usuarios

Es un equipamiento de carácter público diseñado especialmente para adolescentes y niños que deseen realizar artes escénicas urbanas enfocadas en la cultura del país.

Se diseñará un teatro para las personas que les gusta apreciar este tipo de actividades.

Por otro lado se diseñará un parque urbano para todo tipo de personas, el cual se podrá utilizar de forma recreativa.

## 2.3. Objetivo General del Proyecto

- Diseñar un centro cultural que cuente con una infraestructura de alto nivel, a partir de la creación de áreas de espacio público y de diferentes espacios para la realización de actividades culturales e interactivas que impulsen y potencialicen su uso.



La Ópera de Oslo, Noruega  
<http://www.visitnorway.com>, 2009

## 2.4. Objetivos Específicos

- Impulsar el uso de equipamientos de carácter público por medio de infraestructura adecuada y de prestación de servicios de alta calidad para el mejoramiento de la cultura en Guatemala.
- Diseñar un centro cultural que cuente con un parque en el cual se pueda fomentar el encuentro social de las personas y que a su vez éstas puedan aprender diferentes actividades culturales.
- Lograr a través de la arquitectura del complejo la creación de espacios confortables, amplios y agradables en que el usuario se sienta cómodo y se identifique con el proyecto para hacer uso de éste.
- Promover actividades tanto recreativas como culturales que, contribuyan al enriquecimiento del quehacer cultural del país.

## 2.5. ALCANCES Y LÍMITES

### 2.5.1. Alcances

Con el diseño se pretende lograr un conjunto urbano/arquitectónico que promueva la cultura, la apreciación y el aprendizaje, y que estos elementos sean las herramientas para la integración social de personas de todos los estratos. El equipamiento arquitectónico será diseñado para satisfacer las necesidades individuales y su relación con el espacio público.

Se propone realizar un teatro configurable con diferentes tipos de actividades y talleres donde se impartirán clases de baile, música y circo con el fin de luego representarlas en el teatro.



Multi Mill, Amsterdam  
<http://es.paperblog.com> 2012

### 2.5.2. Límites

La infraestructura urbana será destinada para fomentar la cultura, a partir de los diferentes espacios diseñados y las áreas verdes circundantes, que impulsarán el encuentro social ciudadano.

Diseñar una propuesta arquitectónica ubicada en Amatlán en base a la investigación de criterios y conceptos innovadores en estructura, instalaciones, estética y sistemas constructivos con el propósito de generar un conjunto de ideas nuevas puestas en práctica en todo el proyecto. El espacio público será diseñado para dejar establecidos recorridos dentro del parque y los accesos a la edificación, así como la ciclo ruta que se incluirá en el mismo.

Éste se diseñará a escala de anteproyecto arquitectónico, y así mismo se realizarán las propuestas de ventilación, iluminación, materiales, detalles arquitectónicos especiales y propuesta ambiental.



Destino cultural y comercial "EuropaCity"  
<http://calcugal.blogspot.com> 2013



# 3. TEORIA Y CONCEPTOS

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas

### 3. TEORÍA Y CONCEPTOS

#### 3.1. Cultura

El término cultura se refiere a filosofía, ciencia, arte, religión y la diversidad que existe entre los distintos pueblos como a sus conflictos étnicos o religiosos. Es un conjunto de actos humanos, en una comunidad, como prácticas económicas, científicas o artísticas; en una sociedad se distinguen por sus diferencias culturales, un conjunto de formas y expresiones de una sociedad determinada.

##### 3.1.1. Origen

Cultura en latín significa “cultivo de la tierra”, proviene del término COLERE, preparar la tierra para el cultivo y adorar dioses de pueblos agricultores. Así como el cultivo necesita tiempo y esfuerzo, el conocimiento también necesita de tiempo y aprendizaje. La persona culta posee cualidades, provenientes de instrucción y cultura; conocimientos en los campos del saber.

#### 3.1.2. Enfoque

Hay que buscar la forma de aprender en forma de conocimientos y destrezas de convivencia social orientando a lograr una conciencia clara de una conducta dirigida hacia un fin, con el interés y atención para el desarrollo cultural, artístico, práctico y teórico, de esta manera integrarse en la sociedad con esos conocimientos y destrezas. Dos cualidades de la cultura son: Primero la relación de la cultura con el diseño del entorno para comprender los lugares, usuarios, situaciones particulares y específicas. Segundo identificarla por distintas definiciones, modelos y teorías de relaciones entre entorno y comportamiento.



Centro cultural Miguel Ángel Asturias  
<http://noticias.emisorasunidas.com> 2013

### 3.1.3. Clasificación

**a. Tópica:** Abarca varias categorías como economía, religión y sociedad.

**b. Histórica:** La cultura expresa una manera de comprender y pensar la relación que los seres humanos mantienen con el pasado, es una herencia social.

**c. Mental:** Hábitos o costumbres que diferencian a una persona de otras, es un conjunto de ideas, combinadas entre capacidades y conocimientos.

**d. Estructural:** La cultura es un conjunto de ideas, símbolos, creencias, conductas reglamentadas, valores, comportamientos modelados o pautados que se relacionan entre sí.

**e. Simbólica:** La cultura se basa en significados arbitrarios compartidos por un grupo social.

### 3.1.4. Conceptos Básicos

#### a. Sociedad

Concepto que describe a un conjunto de individuos acentuando una cultura en común, folclore y criterios que limitan sus costumbres y estilo de vida. Logrando

un desarrollo económico, tecnológico y sociopolítico ayudando a la conservación e interactuando entre sí, para formar una comunidad. Una entidad poblacional es donde existe relación entre los habitantes y el ambiente para realizar actividades en común para poseer similitud y tener una serie de conocimientos económicos, deportivos, políticos, de entretenimiento y culturales; este vínculo entre esto significa cooperar y comunicarse, lo que lleva a la cultura.



Sociedad  
<http://fineans.usac.edu.gt>

### **b. Comportamiento**

Es la forma de conducirse de organismos y personas, sobre los distintos estímulos que reciben y el ambiente en el que se desenvuelven. Puede ser público o privado, consciente o inconsciente, voluntario o involuntario, dependiendo de las eventualidades que le puedan afectar.

### **c. Costumbres**

Son una práctica social, como una rutina que se obtiene al repetir actos similares. Hay buenas costumbres aceptadas socialmente y están las malas costumbres que no son aceptadas por la sociedad.



Costumbres de Guatemala  
<http://www.skyscrapercity.com> 2007

### **3.2. Artes Escénicas**

Por su naturaleza las artes escénicas son efímeras, o sea que no duran en el tiempo más que aquel que dura su ejecución, se definen en función de habilidades y capacidades humanas, son cualquier forma de expresión que pueda ponerse en escena: la poesía, el teatro, la danza, la música, en general cualquier manifestación del espectáculo que se lleve a cabo en algún tipo de espacio escénico, como en salas de espectáculos, espacios arquitectónicos o urbanísticos construidos o habilitados ocasionalmente para realizar cualquier tipo de actividades. Su finalidad es espiritual, emocional, social y cultural.



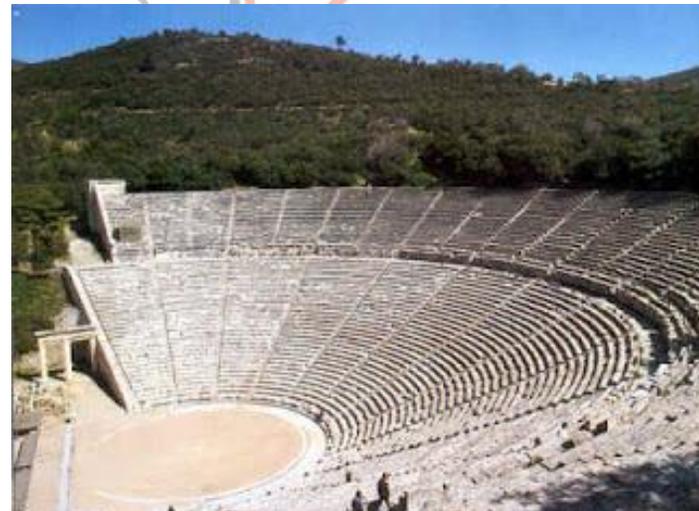
Artes escénicas  
<http://arteseconomicaspb.wikispaces.com> 2011

### 3.2.1. Historia

Las artes escénicas son manifestaciones dramáticas, donde el hombre expresa la necesidad y capacidad de su condición. El teatro es la representación de historias, ante un público, es una combinación de técnicas, expresando lo que se siente y piensa; exponiéndolo de una forma personal y original, utilizando discursos, palabras, gestualidad, escenografía, sonidos y música; para crear una obra. El teatro nace en Grecia, sus obras formaban parte de celebraciones de fiestas religiosas tradicionales, como bailes y danzas que establecen formas de arte escénico como comunicación de relaciones sociales. Las ceremonias religiosas tenían componentes de escenificación teatral. Las tradiciones religiosas combinan movimiento y comunicación con danza, música, objetos como máscaras, que sirven para expresar distintos estados de ánimo. En América precolombina con la cultura maya hubo fiestas agrícolas que ilustraban historias del Popol Vuh; con la cultura azteca se desarrolló la mímica y tenía inclinaciones religiosas y burlescas; la cultura inca poseía escritos en quechúa.

### 3.2.2. Características

Las artes escénicas como el circo, ópera, danza y teatro tienen un espacio destinado para la representación. Evolucionan con procesos comunicativos y constituyen manifestaciones artísticas y socioculturales, se establece el estudio de expresiones teatrales y permite que el actor desarrolle competencias creativas, expresivas, comunicativas y sociales, estimulando su desarrollo para lograr su buen desempeño. Pueden desarrollarse en cualquier lugar siempre que existan artistas y espectadores.



Teatro de Epidauro, Grecia  
<http://lasabiduriadegrecia.blogspot.com> 2000

Las artes escénicas poseen una dimensión que divide el espectáculo del mundo real. Son el estudio de diferentes manifestaciones teatrales; desarrollan competencias relacionadas con independencia personal, dificultades, expresivas, comunicativas, sociales y creativas.

### 3.2.3. Tipos de Artes Escénicas

**a. Arte teatral:** Son diferentes enfoques o expresiones de un mismo fenómeno que se amplía constantemente; realidades, experiencias y actividades que se presentan en la vida. La actuación consiste en representar historias frente a una audiencia, utilizando el idioma, ademanes, muecas, música y bailes. Las obras teatrales se crean y dirigen por un director, que convierte el texto en un espectáculo con el que transmite a los artistas los conceptos para representar las ideas del guión para lograr el ambiente que se necesite en la obra. La actuación, los aparatos escenográficos, el texto y la dirección son algunos elementos que se destacan en el arte teatral.

**b. Danza o arte danzario:** Evolución de espectáculos normales y expresiones del arte comunes en movimientos fuera de lo habitual. Florecen con capacidades físicas y mentales para expresar una realidad como caminar en una forma establecida de danza, en círculos o un ritmo concreto; es la expresión de desplazarse acompañado de música, como una manifestación. La danza es un arte de movimientos, que continuará sucediendo en los desarrollos de la cultura como actividad sobresaliente del ser humano. En el ballet y la danza folclórica europea, se emplean muecas simbólicas. Los bailes de las diferentes culturas son diferentes ya que revelan mucho sobre su forma de vivir.



Danza  
<http://lenouscultura.com> 2012

- **Tipos de danza:** Es una relación de comunicación entre el hombre y su medio ambiente que sucede en un corto tiempo y espacio. La danza se ha adaptado y desarrollado a los cambios en la vida social. Hay tipos de danza formales con un orden y normas propias. Otros, se transmiten en el corazón de su pueblo y brotan como expresión de tradiciones folclóricas. La danza moderna, danza postmoderna, ballet y jazz son danzas formales. El charleston, tango, chachachá, etc., tienen sus reglas de una manera profesional. Cada región tiene sus danzas propias como parte de una tradición.

**c. Música:** Arte que consiste en organizar y combinar sonidos con silencios, utilizando principios fundamentales de melodía, intensidad, armonía, timbre, sonoridad, duración y ritmo. Talento que acompaña las diferentes culturas y tiene distintas creaciones en la importancia de su valor, para unos humano y otros espiritual. Se comenta que su origen fue por la imitación de sonidos de la naturaleza, para expresar sentimientos, circunstancias, pensamientos o ideas y del interior del ser humano como los latidos de su corazón.

**d. Circo:** Espectáculo artístico, en el que sus participantes deben ser disciplinados y perseverantes en los ensayos para controlar cualquier modificación. El personal del espectáculo artístico, cuenta con actuaciones de: adiestradores, magos, malabaristas, acróbatas, payasos, trapecistas, funambulistas, animales amaestrados y otros artistas con habilidades extraordinarias. Es una mezcla de prácticas escénicas, como la música, el teatro, la pantomima, la acrobacia, el malabarismo, la gimnasia, los espectáculos de magia y modernos espectáculos basados en la tecnología.



Representación Artes Escénicas  
<http://www.actualidadviajes.com> 2007

### 3.3. Artes Circenses

Es una manifestación artística que abarca una gran variedad de espectáculos, estos son representados solamente por seres humanos, donde se realizan extraordinarias manifestaciones de atletismo y creatividad para vincularlas con el arte y con las acrobacias.

#### 3.3.1. Historia

En el Renacimiento, los saltimbanquis alcanzaron cierto reconocimiento para las artes circenses que les concedió retomar las calles y asistir a ferias.

En Londres se construyó el primer circo fijo, fue la primera ciudad en empezar con este arte. El edificio recibió el nombre de Circus Hippodrome, edificado para carreras de caballos, teatro, entretenimientos con animales y exhibiciones de temblores, inundaciones y erupciones volcánicas.

En 1825, Joshua Purdu Brown utilizó lonas para construir grandes carpas en las que interpretaban demostraciones circenses.

Esto dio lugar a que las conversaciones entre dos payasos transcurrieran y se volvieran un gran espectáculo el cual se complementaba con acróbatas, trapeceistas o animales exóticos.

Barnum inicio con los circos móviles transportados por tren, evolucionando la idea de un circo para transformarlo en un ambiente de entretenimiento para todas las edades.



Circus Hippodrome, Londres  
<http://en.wikipedia.org> 2009

### 3.3.2. Tipos de Artes Circenses

**a. Acrobacia:** Palabra griega que significa «andar de puntillas», expresa equilibrio, agilidad y coordinación. Consiste en realizar ejercicios complicados, saltos y equilibrios en el aire. En Rusia se utilizó por primera vez como un deporte específico en 1930; el primer campeonato del mundo se realizó en 1974. El flic-flac consiste en eventos de volteretas, de tres series de elementos acrobáticos realizados en carrera. Se elaboran con música y a veces se mezcla el baile, volteretas y destrezas por parejas que hacen sincronía y maniobras aéreas.



Acrobacias  
<http://www.nacion.com> 2012

**b. Contorsionismo:** Artista o acróbata que practica diversos ejercicios, flexionando su cuerpo con elasticidad, adoptando posiciones de gran dificultad y prácticamente imposibles; en estas posturas se doblan las articulaciones en sentido inverso con facilidad sin sentir dolor. Es una función admirada y reconocida en todo el mundo. Se ha conservado desde la antigüedad, y los hay en la mayoría de los circos que recorren las ciudades. La mayoría son mujeres, porque su anatomía les permite una mejor flexibilidad. Aunque también hay hombres que cuentan con mucha elasticidad para practicar este arte. Las personas menores de diez años se les facilita la iniciación en este arte por su plasticidad.



Contorsionistas  
<http://ocio.farodevigo.es> 2013

**c. Cuerda Floja:** Es un acto común de los circos, al acróbata se le llama Funambulista. Consiste en hacer ejercicios a lo largo de un delgado alambre o cuerda que está sujeta por los dos extremos, despegada del suelo y con una ligera curvatura. A veces es necesario utilizar algún equipo para lograr mantener el equilibrio como monociclos, bicicletas, y motocicletas. La altura a la que se encuentre varía de acuerdo a la habilidad de la persona, algunas prácticas son: sentarse, caminar de espaldas, equilibrio en un pie, acostarse, ejecutar juegos malabares en la cuerda, inclinarse. En ocasiones se utiliza una red en la parte de abajo como seguridad.



Cuerda floja  
<http://www.lahora.com> 2011

**d. Malabarismo:** Arte de manipular y ejecutar espectáculos con uno o más objetos manteniéndolos en equilibrio valiéndose de las partes del cuerpo en especial las manos y arrojarlos al aire sin dejar que caigan al suelo. Esta ha sido una atracción tradicional en los circos, brindando mucha diversión ya que poseen características interesantes y simples, mostrando una combinación admirable de habilidad, gimnasia y agilidad.



Malabarismo  
<http://golosangeles.about.com> 2005

**e. Rola Bola:** También se conoce como Junta de bongo, es un tablón sobre un cilindro y se utiliza para balancearse, moviéndose para adelante y atrás, se necesita mucho equilibrio. El reto es no quedarse solo parado sino hacer diferentes movimientos y figuras. En el circo también pueden exhibirse sobre la rola bola colocándose uno sobre otro de diferentes formas aumentando dificultad y establecer un acto más visual. Se puede manipular la rola bola con varias personas para realizar trucos parándose de manos dos artistas, girando, sujetarse entre sí mirándose, etc.



Rola bola  
<http://www.flickriver.com> 2007

**f. Trapecio:** El trapecio es una vara ubicada horizontalmente que está suspendida en las puntas por dos cuerdas. Es utilizado por trapecistas que se dedican a realizar acrobacias, piruetas y ejercicios gimnásticos sobre él. Sus funciones son muy llamativas por el alto grado de riesgo. Los trapecistas hacen acrobacias complicadas mientras el trapecio se balancea, entre las más usuales están: dar vueltas sostenidos solo con una mano, agarrarse solo con los empeines, quedar suspendido por un instante en el aire, aferrarse boca abajo sosteniéndose solo por el torso y moverse sin pies ni manos, etc. En el de doble trapecios participan más de dos trapecistas lo que lo hace muy atractivo y espectacular.



Trapecistas  
<http://www.nacion.com> 2013

**f. Acrobacia en piso:** El equilibrio y el ritmo son elementos importantes ya que los acróbatas trabajan con estos elementos ligados a una coreografía.

Equilibrio es cuando una o varias personas conforman una posición y otros acróbatas mantienen el equilibrio sobre ellos, una forma puede ser sobre los hombros, sobre los pies, entre muchas otras que existen.

Ritmo vinculado a los elementos de vuelos como mortales y otro tipo de piruetas.

En las rutinas se busca una combinación del equilibrio y el ritmo.



Acrobacia en piso  
<http://ffaentertainment.com> 2013

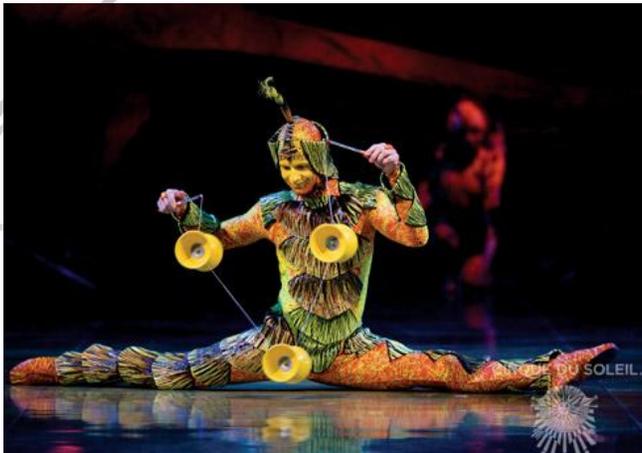
**g. Acrobacia en telas:** Se realizan acrobacias o evoluciones coreográficas colgando en una tela. La práctica de este arte conlleva flexibilidad y fuerza. Se pueden realizar diferentes figuras como:

- Nudo
- Llave de pie
- Llave de cintura
- Apertura de piernas con dos llaves de pie
- Arco y flecha, y muchas figuras más.



Acrobacia en telas  
<http://elcalafate.gov.ar> 2013

**i. Diábolo:** Es un juguete en forma de carrete con dos semiesferas huecas unidas y se bailan con una cuerda amarrada a dos palillos, estos se sostienen uno en cada mano. El diábolo es utilizado por cirqueros, payasos y malabaristas que los utilizan para realizar gran cantidad de trucos. Este juego se inventó en China. En 1980 se volvieron más populares cuando los empezaron a elaborar de diversos materiales y colores.



Diábolos  
<http://es.cirquedusoleil.wikia.com> 2012

### 3.4. Teatros

Los teatros son como un espacio destinado para la apreciación, su origen viene de la palabra griega “theatron” *lugar para contemplar o ver*. Es parte de las artes escénicas, se relaciona con artistas que interpretan una historia a un público. Esta disciplina, está compuesta por varios componentes como: gestualidad, discurso, música, sonidos y escenografía.

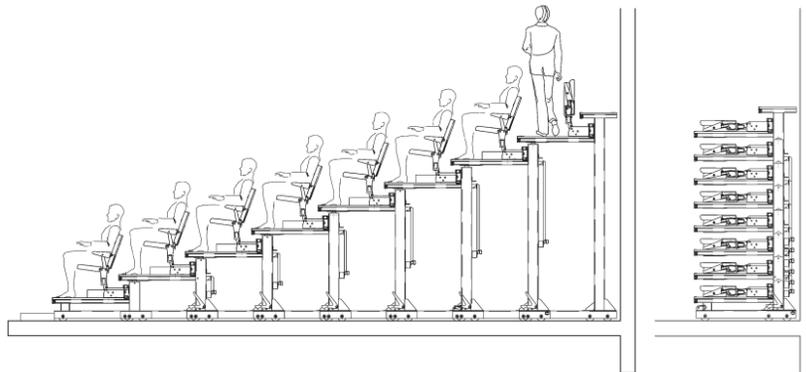


Teatro el Canal, Madrid  
<http://www.meyersound.com> 2009

### 3.4.1. Teatros Configurables

Es un espacio el cual puede disponerse en función a las necesidades de las personas, da respuesta a las nuevas necesidades sociales, culturales y de ocio; ya que se pueden utilizar como sala de conciertos u otro tipo de espectáculos e incluso como canchas deportivas. Su construcción se basa en la versatilidad y movilidad de las salas.

Estos cuentan con un sistema de butacas cambiantes lo cual permite variar la distribución de la sala para obtener máxima funcionalidad en el espacio.



Sección de butacas  
<http://www.figueras.com> 2012



Posibles configuraciones del teatro  
<http://cupcajondesastre.blogspot.com> 2011



Sala polivalente  
<http://www.figueras.com> 2012

### 3.4.2. Espacios Teatrales

Los teatros normalmente cuentan con ciertos espacios específicos para su funcionamiento, se dividen en áreas principales en las cuales se encuentran:

#### a Zona exterior

- Ingresos (público, personal, actores y personal administrativo)
- Parqueos

#### b Zona del público

- Taquillas
- Vestíbulo
- Foyer
  - Sala de exposición.
  - Servicios Sanitarios.
  - Cuarto de aseo.
- Sala
  - Área de asientos.
  - Luneta y anfiteatro.
  - Fosa de orquesta.
  - Cabina de control de iluminación y sonido.
  - Caseta de proyección.

- Escenario

- Área de transición de actores.
- Tramoya.
- Boca de escena.
- Cabina de control de iluminación y efectos.
- Área de transición de actores.



Parque Cultural Valparaíso, Chile  
[www.plataformaarquitectura.cl](http://www.plataformaarquitectura.cl) 2009

**c Zona de actores**

- Acceso y control
- Camerinos individuales y colectivos
- Baños y vestidores
- Sala de descanso de actores
- Área de músicos
  - Bodega de instrumentos.
- Sala de ensayos

**d Zona de talleres**

- Escenografía, utilería, electricidad, costura con cubículo de jefe y bodega
- Montacargas

**e Zona de producción**

- Director artístico
- Diseñadores
- Sala de juntas

**f Zona de oficinas generales**

- Vestíbulo de acceso y control
  - sala de espera
- Oficina para el director general
- Oficina para el director de producción
- Área administrativa

**g Zona de servicios generales**

- Área de trabajadores
  - baños y vestidores
  - sanitarios para hombres y para mujeres
- Cuarto de máquinas
  - subestación eléctrica, cisterna
- Cuarto de basura
- Área de carga y descarga



Zona de actores  
<http://www.kamane.it> noviembre 2011

### 3.4.3. Acústica

Se debe de considerar el tamaño, eco, ruido, sonidos naturales, etc. El sonido varía según las repercusiones y se enfatiza más por las paredes y muebles, hay que conservar una repercusión sobria para lograr una reproducción más natural del sonido.

A la hora de diseñar un espacio con acústica se debe de considerar el ruido. Unos de los ruidos más comunes son:

Ruido del exterior: Para este se aísla el ambiente con materiales absorbentes estos impedirán que el sonido llegue al interior de la sala.

Ruido del público: Es ocasionado al hablar, toser, ruidos de paso, estos se impiden con la utilización de materiales y mobiliario apropiados.

Entre los problemas acústicos uno de los más comunes es el eco, este se origina en áreas planas, para solucionarlo se colocan superficies reflectantes.

En los teatros se debe de contrastar la repercusión por medio de materiales absorbentes por lo general en

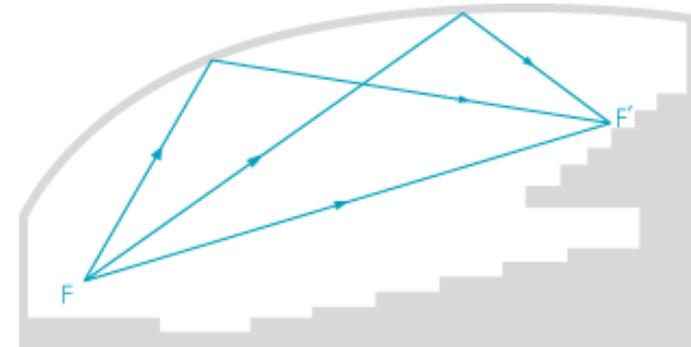
el techo, el piso, los graderíos, los muros, las puertas, el mobiliario y el público y también reflectores acústicos.

#### Aislamiento acústico

Busca minimizar la entrada del ruido e impedir que el sonido salga al exterior.

#### Absorción acústica

Propiedad que tienen los materiales para la absorción de energía acústica, la cual es mayor cuando el sonido es menor.



Ejemplo de reflexión acústica  
<http://www.wikillerato.org> 2013

### 3.4.4. Isóptica

El propósito de la isóptica es proporcionar un sonido directo a los espectadores, que el mismo no sea obstruido por otros espectadores ubicados adelante, y esto se cumple cuando existe una buena visibilidad en dirección al escenario.

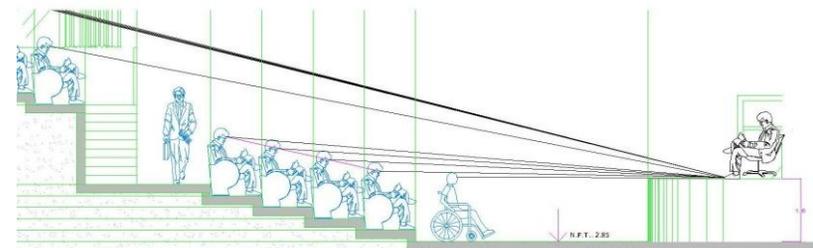
En el diseño de teatros se debe de considerar el siguiente tipo de estudios: los ojos humanos se encuentran en promedio a 100mm por debajo de la parte más elevada de la cabeza. Esto quiere decir que la inclinación del suelo debe ser tal que permita el paso de la vista por encima de la cabeza del espectador situado por delante de este.

Para las pendientes de estas áreas existe un valor máximo permitido por cuestiones de seguridad, se encuentra alrededor de los 35°.

#### Cálculo de Isóptica

Para realizar un cálculo de isóptica adecuado se necesita hacer un estudio para poseer una visión adecuada, se debe calcular mediante el trazo a partir de

una constante “K” semejante a la diferencia de niveles comprendida entre la parte superior de la cabeza del público y el ojo de un individuo que esté en la fila de abajo; esta constante tiene un valor mínimo de 100mm. El cálculo se realiza en el nivel del piso de cada fila, se estima la distancia de los ojos y el piso que mínimo será 1.10m para los espectadores que estén sentados y de 1.50m para quienes estén de pie.



Ejemplo de visuales  
<http://esteticateatral.wordpress.com> 2012

### 3.4.5. Iluminación

La luz es muy importante porque tiene que hacer visibles áreas específicas. En el teatro la luz beneficia funciones significativas y simbólicas utilizándola para simular o concebir situaciones que se quieran alcanzar por medio de la iluminación.

La luz trabaja conforme su color, capacidad, movimiento y distribución. De esta forma da a conocer luz solar, lunar, de tormentas, de candelas, de antorchas, de un arco iris, etc. Esto ha creado representaciones complementarias en el teatro.

Por medio de la iluminación se logra transmitir en un acto diferentes ambientes, atmósferas que causan diferentes sentimientos y emociones en los espectadores.

#### Dirección de la luz

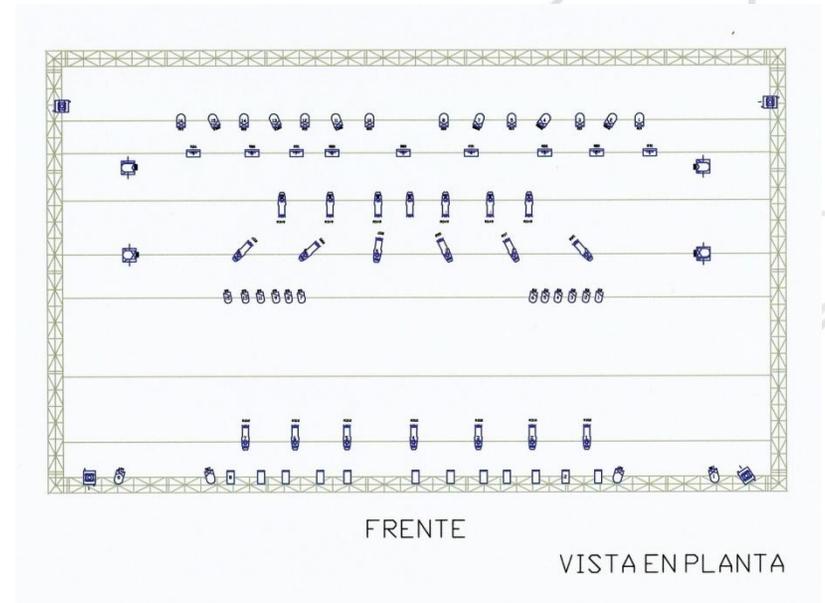
Frontal: Ilumina de frente y de arriba abajo al actor, esta le quita profundidad al acto.

Central: Ilumina de arriba abajo al actor y genera un efecto dramático.

Lateral: Se encuentran a los lados del escenario pueden estar arriba, a la altura del escenario o a nivel de piso y ayuda a detallar los cuerpos.

Contraluz: La iluminación se encuentra atrás del actor y el público solo ve la silueta.

Nadiral: La luz se encuentra abajo e ilumina al actor hacia arriba lo que provoca sombras en la cara del actor y forma un aspecto tétrico.



Iluminación teatral  
<http://www.teatrodiana.com>

2010

### 3.5. Taller

Lugar donde se aprende haciendo junto con otros, como métodos activos de aprendizaje donde se puede ensayar o capacitar en actividades específicas.

#### 3.5.1. Clasificación

a. **Taller para artes circenses:** Se debe de tomar en cuenta el diseño de un foso y un área para acrobacia de piso con una altura aproximada de 10m.

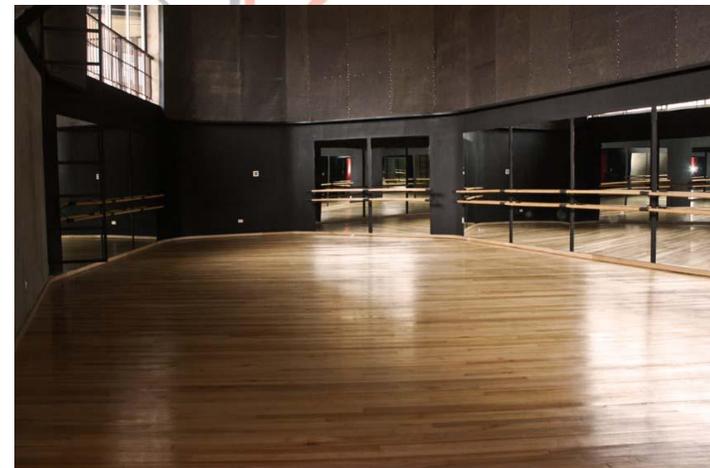
En los talleres se podrá practicar lo siguiente:

- Acrobacia de piso
- Acrobacia en telas
- Arnese
- Trapecio
- Diábolo
- Contorsionismo
- Cuerda floja
- Malabarismo
- Rola bola



Talleres para artes circenses  
<http://pcdv.cl> 2012

b. **Talleres multidisciplinares:** Están destinados para el uso integral de las artes y la cultura, la altura aproximada es de 6m.



Taller multidisciplinario  
<http://pcdv.cl> 2012

c. **Talleres de danza:** hay tres tipos:

- Taller 1: Se utiliza para ensayos de pequeños formatos, se debe de equipar con barras de elongación, espejos, cielo con aislante de sonidos altura aproximada de 3m.
- Taller 2: Se utiliza para ensayos más grandes es más amplio y se debe equipar con: aislante de sonido, barras de elongación y espejos. Cuenta con doble altura para montaje superior de iluminación en parrilla metálica, la altura aproximada es de 6m.
- Taller 3: Destinado para la exhibición de danza con una altura aproximada de 10m.



Taller de danza  
<http://pcdv.cl> 2012

d. **Talleres de música:** Designados para la práctica musical, debe de contar con pared y cielo aislante de sonido, altura aproximada de 3m.



Taller de música  
<http://pcdv.cl> 2012

### 3.6. El Parque y Espacio Público

#### 3.6.1. Parque

Es un área de una ciudad que se propone como un sitio de recreación y esparcimiento para la población por medio de prados, jardines y arbolado.

Existen diferentes tipos de parques como acuáticos, de atracciones, temáticos, nacionales, infantiles, para bebés, y urbanos.

### 3.6.2. Parque urbano

Son espacios públicos de encuentro e integración con agradables ambientes urbanos, en ellos es fundamental tomar en cuenta el diseño de paisaje, y estos espacios terminan siendo grandes hitos dentro de las ciudades.

Normalmente en su mobiliario contienen sanitarios públicos, juegos, arriates, zonas verdes anchas, etc, Estos parques abarcan también los parques lineales y los parques de bolsillo, estos fueron generándose a partir de las necesidades de los ciudadanos.



Omonia Square Grecia  
<http://www.behance.net> 2013

### 3.6.3. Áreas verdes

Elemento que propone un sistema ambiental, ayudando a regular localmente la temperatura, conservando el suelo y capturando CO<sub>2</sub>.

Son áreas establecidas principalmente para vegetación, plantas, árboles o arbustos, estos sitios pueden poseer usos diferentes, como paisajismo, entretenimiento, distracción, seguridad, ecología, restauración del entorno, etc.

Pueden ser: parques, jardineras, avenidas, plazas, jardines de bolsillo, bosques dentro de la ciudad o jardines públicos o privados.



Eje ambiental Madrid Río  
<http://urblog.org> 2009

### 3.6.4. Espacio público

Espacio donde transita cualquier persona, de uso y propiedad pública. Se utiliza a manera de interacción social diaria, busca complacer las exigencias rurales colectivas que manifiestan límites de tendencias particulares. Los centros comerciales son propiedades privadas de uso público.

Algunos ambientes públicos serían: los parques, calles, plazas, edificios públicos como estaciones, bibliotecas, hospitales, escuelas, centros culturales, etc.



Urban Oasis, Bahrein, Manama  
<http://blogdeldiseno.com> 2012

### 3.6.5. Recorridos

Forma como se relacionan y perciben los espacios, rutas ya sea para caminar o andar en bicicleta que nos llevan a un punto específico, nos ayudan a marcar accesos y puntos de interés.

Estos nos incitan a explorar los diferentes espacios.



Recorridos  
<http://www.mimdap.org> 2008

## 3.7. Estructuras

### 3.7.1. Estructuras para grandes luces

Las estructuras a grandes luces trabajan mejor los esfuerzos de tensión o compresión que los de flexión o torsión.

Para este tipo de estructuras se debe de tomar en cuenta:

- Mecanismos de transmisión de cargas (Gaudí)
- Materiales adecuados para cada pieza en la estructura entre ellos se encuentran:
  - Hormigón: Este es un material pesado pero resiste el pandeo y es un material durable.
  - Acero: Es ligero y resistente para grandes luces.
  - Aluminio: Material bastante ligero y resistente pero es difícil de soldar.

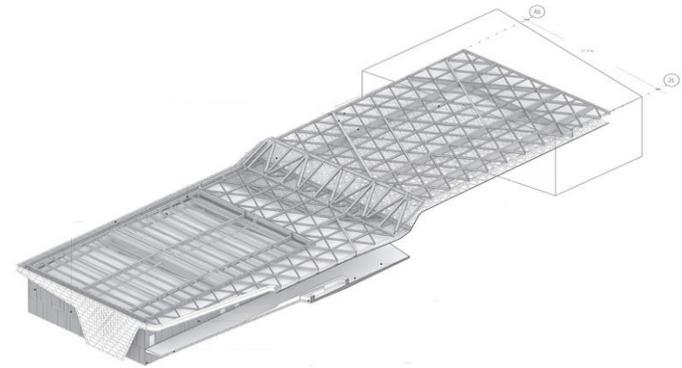


Guangzhou Opera House  
<http://www.archdaily.com> 2011

**Estructuras metálicas:** Tienen bastante fortaleza, por lo mismo está la alternativa de alcanzar resultados importantes, para capacidades considerables y cubrir grandes luces. Por ser piezas prefabricadas, con unión de gran plasticidad, se reduce el tiempo de obra significativamente. Deben ser rígidas, estables y resistentes para soportar la fuerza sin romperse ni deformarse.

- Vigas y columnas: son elementos diseñados para formar estructuras de edificios.

**Estéreo Estructura:** es una estructura espacial, puede ser recta o curva, compuesta por barras y nudos que unidos entre sí forman un tejido resistente y liviano. Consiste de mínimo dos mallas paralelas externas y una interna que forman una red geométrica.



Estéreo Estructura Cineteca Nacional de Mexico  
<http://www.gooood.hk/Cineteca-Nacional-S-XXI.htm>

2011

**Viga Vierendeel:** es una viga con forma de celosía ortogonal, es una estructura de entramado denominada como de transición, se emplea en la construcción de puentes y vigas especiales que cruzan grandes vanos en edificios. Se emplean en materiales como metal, hormigón y madera, se utilizan en forma de dintel.

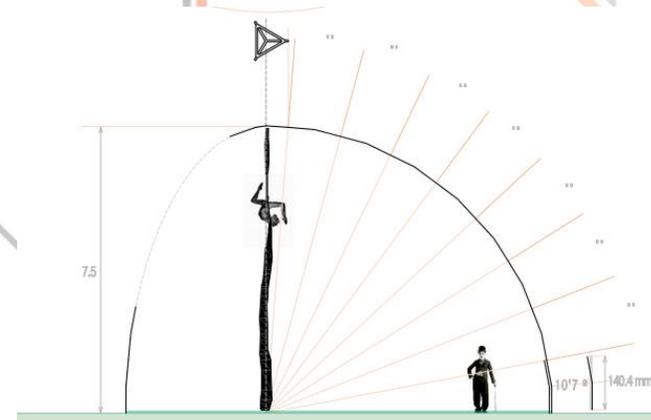
**Estructuras Entramadas:** Se usan normalmente en los edificios. Manejan vigas, pilares, columnas y cimientos, numerosos elementos horizontales y verticales para repartir y equilibrar el peso de la estructura.



Museo Soumaya  
<http://arquitecturadecalle.com.ar> 2011

### 3.7.2. Estructuras para acrobacias

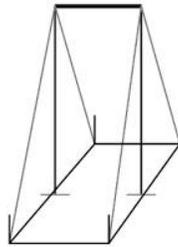
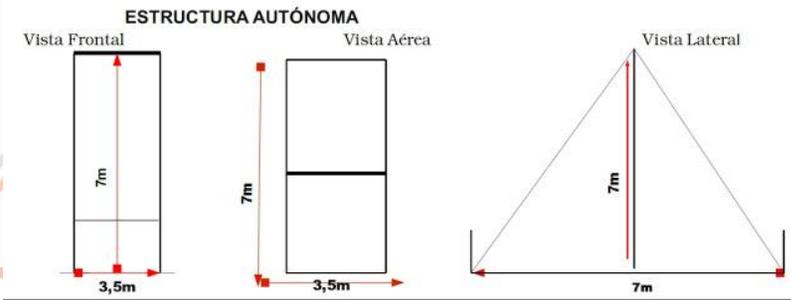
**Trípode poligonal:** Estructura de aluminio en la cual se pueden realizar acrobacias aéreas, es una estructura auto portante por lo que no necesita apoyos externos.



Trípode poligonal  
<http://danzaaereayacrobacia.mex.tl>

2012

**Estructura autónoma:** Utilizada para espectáculos aéreos en el exterior o en el interior, no dispone de puntos de anclaje donde colgar los elementos.



Vista en 3D

Estructura autónoma  
<http://aplomivol.blogspot.com> 2009

**Cúpula para danza aérea:** Puede ser usada por seis acróbatas a la vez y no necesita de anclajes exteriores.



Cúpula aérea  
<http://danzaaereayacrobacia.mex.tl> 2012



# 4. CASOS ANÁLOGOS

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas

## 4. CASOS ANÁLOGOS

### 4.1. Parque Cultural Valparaíso, Región Valparaíso, Chile.

Los arquitectos Jonathan Holmes, Osvaldo Spichiger, Carolina Portugueseis y Martin Labbe fueron los encargados de la revitalización y construcción del equipamiento.

Este cuenta con 3 edificios los cuales tienen un área de 10,000m<sup>2</sup>, esta construcción está rodeada de un parque, el lote donde está ubicado es 2,5 hectáreas. La edificación tiene un teatro, diferentes salas, residencias, área de lectura infantil y talleres de ensayos, música, danza y circo.

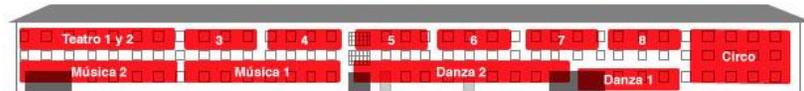
Entre los ambientes se busca una arquitectura paisajista por medio del parque, arquitectura reciclada en la re-significación de la Galería de Reos y una arquitectura moderna en el diseño de una fachada nueva.

Se conservó la fachada y las paredes del interior del edificio en la ex Galería de Reos; en la galería se

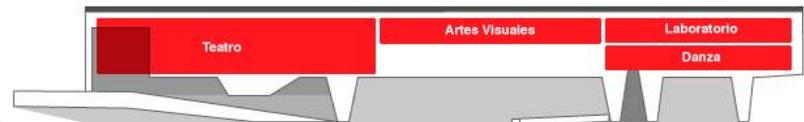
mantienen los recortes y dibujos que pegaban los presos. Actualmente a este espacio se le conoce como “edificio de Transmisión”, ya que aquí se transmite y crea material artístico cultural. En este mismo edificio se encuentran los talleres de música, danza, pintura, escultura, talleres de usos múltiples, ensayo de teatro y taller para la práctica de circo.

Se diseñó un edificio completamente nuevo este es conocido como “edificio de Difusión” en la cual se encuentra el teatro, taller de artes visuales, laboratorios y un área de exhibición de danza.

Edificio de Transmisión



Edificio de Difusión



Sección de distribución de espacios  
<http://pcdv.cl> 2010

Como adaptación al paisaje se creó un mirador en el último nivel el cual proporciona una vista panorámica de la ciudad donde se aprecia Viña del Mar, Con Cón la bahía de Valparaíso, y Reñaca.

Por otro lado tiene una zona comercial donde se encuentra un café, restaurante y dos áreas para tiendas.

#### 4.1.1. Paseo público

Se busca relacionar por medio del sitio el Cerro Alegre y el sector de conservación histórica. Crearon un recorrido público para atravesar todo el lugar y así mismo conectar ambos sectores, esto ayudó también reforzar los recorridos que ya existían.

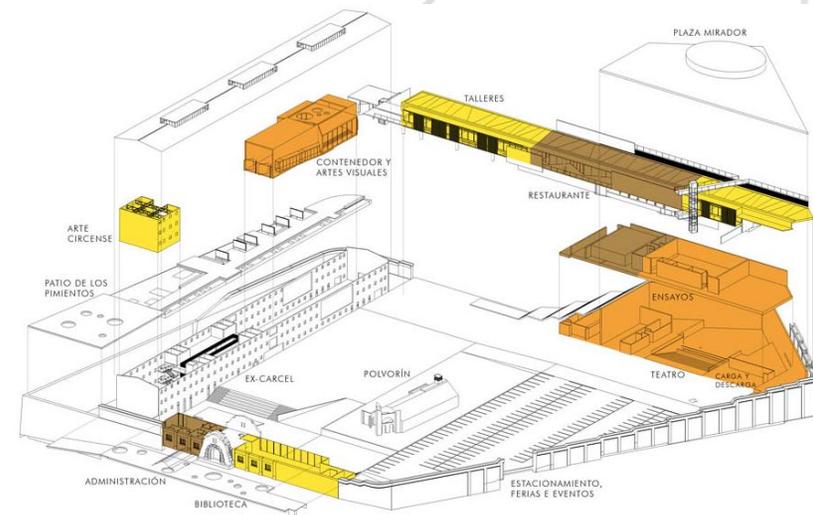


Parque cultural  
<http://www.laotrazvoz.cl> 2013

#### 4.1.2. Plano urbano

Se amplía el límite con la calle alrededor del parque, creando un espacio de uso público que genera una zona de recreación para el barrio y un nuevo vínculo con el contexto geográfico.

El parque urbano busca una relación con el entorno vinculando con lo recreativo del parque y las actividades culturales que en este se generan por medio de áreas para usos múltiples en las que se pueden realizar espectáculos de diversos tipos.



Axonometría Parque Cultural Valparaíso  
<http://rossettopieroimd.files.wordpress.com> 2013

### 4.1.3. Ambientes

#### a. Taller de artes circenses:

Posee un área de 163.28 m<sup>2</sup> es decir 13.52m x 10.26m, en el centro tiene una altura de 10.91m y en los laterales de 9.50m.

Construido con un foso y piso de madera para la realización de este tipo de artes.

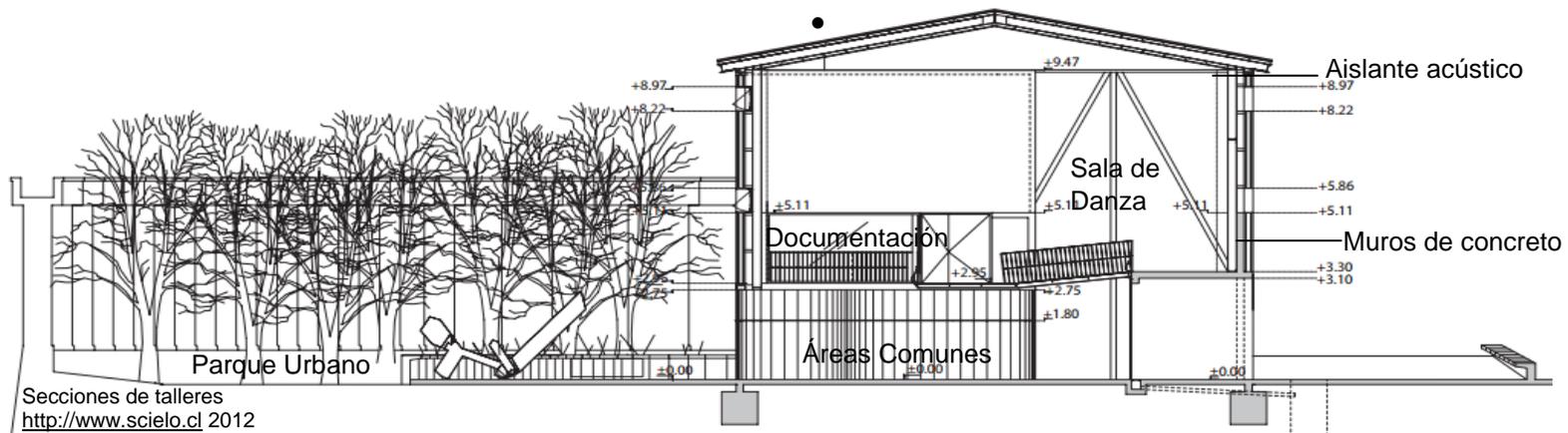
#### b. Talleres multidisciplinarios:

Cuenta con seis talleres para usos múltiples para usos en general la cultura y las artes, estos tienen un área de 62 m<sup>2</sup> (8.15m x 7.62m) cada uno y 6m de alto. Estos salones se pueden unir si se requiere de un espacio más amplio ya que están divididos por paneles.

#### c. Talleres de ensayo y danza:

- **Sala danza 1:** Esta sala se utiliza para grupos pequeños o ensayos de pequeños formatos, cuenta con un área de 66.53m<sup>2</sup> y 2.51 m de altura. Está equipado con piso de madera, aislantes de sonido en el techo, espejos en los laterales, extractor de aire y barras de elongación.

- **Sala danza 2:** Está equipada con los mismos materiales de la sala 1, esta cuenta con una doble altura la cual permite realizar ajustes en la iluminación superior. Tiene un área de 80.54m<sup>2</sup> y 5.44m de altura.



Secciones de talleres  
<http://www.scielo.cl> 2012

- **Sala danza 3:** Esta es utilizada para las exhibiciones de danza, cuenta con un área de 202.25 m<sup>2</sup> y 9.10 m de altura.

**d. Talleres de música:**

Existen dos talleres, con un área de 63.53 m<sup>2</sup> cada una y 2.61m de altura. Diseñadas con techos y paredes con aislantes acústicos.

**e. Laboratorio:**

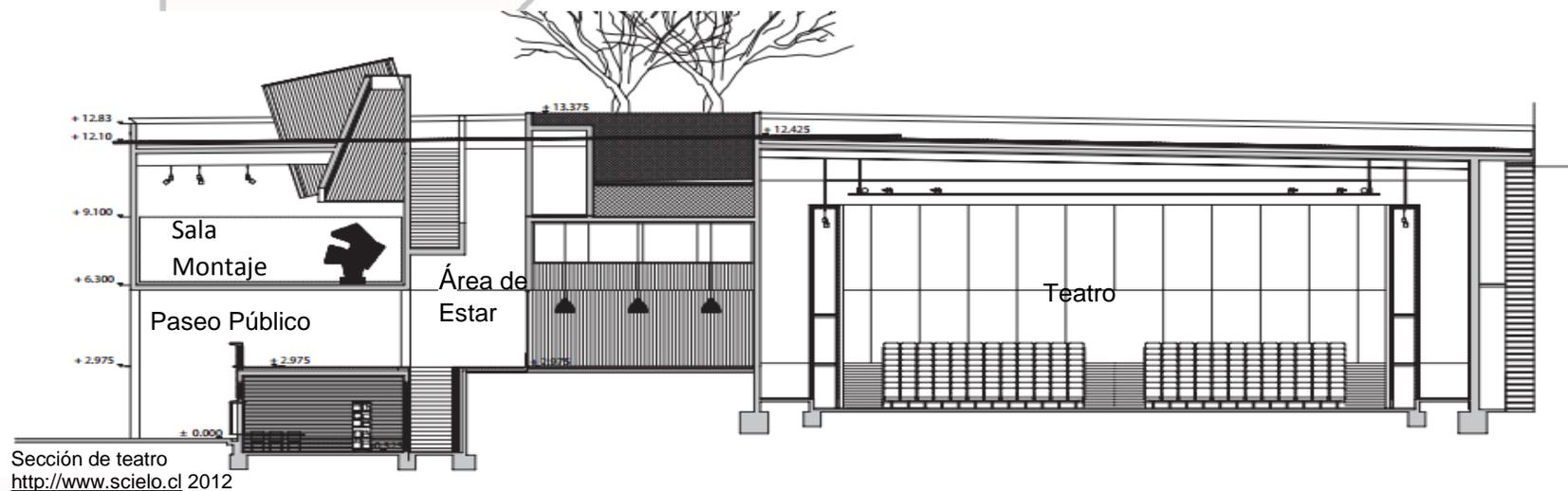
Tiene un área que mide 62 m<sup>2</sup> (8.5m x 7.3m) y 5.07m de altura. Funciona para diferentes tipos de manifestaciones artísticas como, conversatorios, performances, entre otros.

**f. Sala de artes visuales:**

Espacio destinado para las artes visuales, cuenta con un área de 462m<sup>2</sup> (53.15m x 8.7m) y 5.07m de altura, está pintado de blanco en su totalidad, cuenta con el equipo y herramientas necesarias para esta disciplina.

**g. Teatro:**

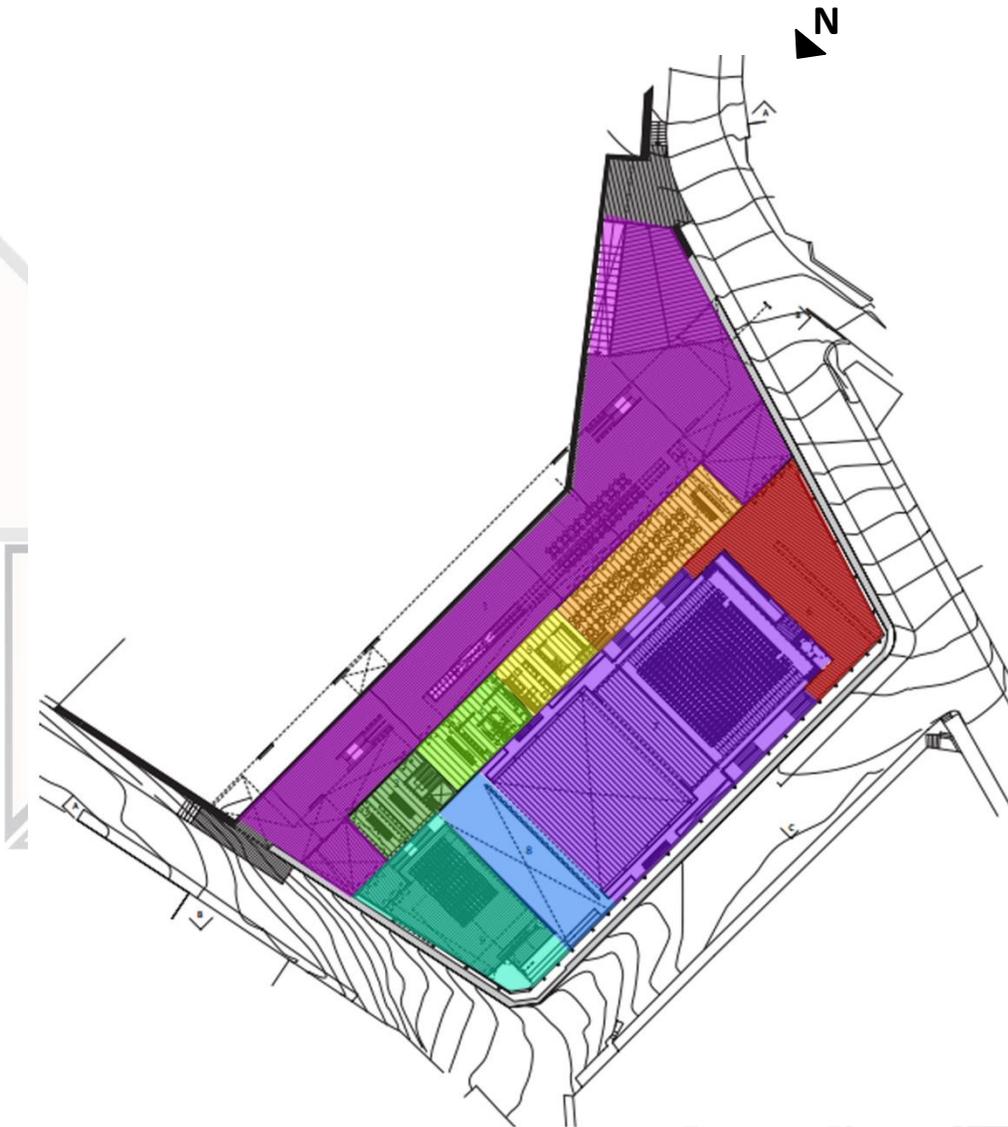
Área para la representación de diferentes artes artísticas, tiene una capacidad para 307 personas y 4 lugares para minusválidos.





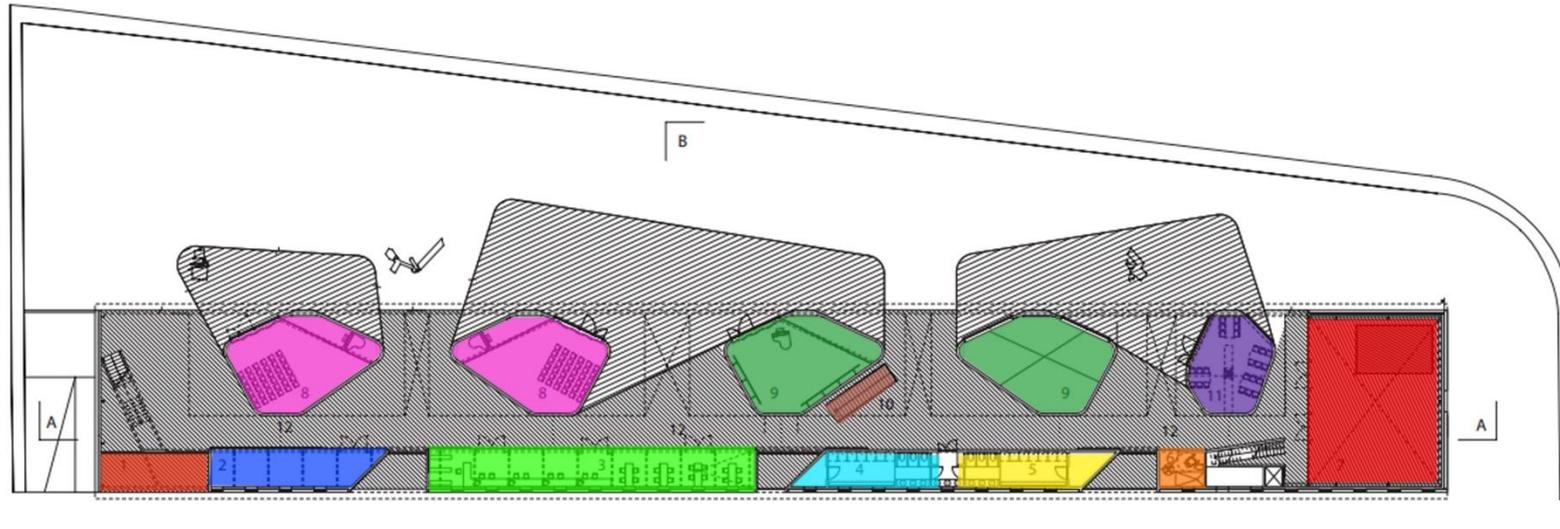
- Edificio administración - ex pabellón de acceso
- Edificio formación - ex galería de reos
- Edificio difusión - edificio propuesto
- Plaza acceso
- Explanada para eventos
- Plataforma Casa de la Pólvora - edificio existente
- Mirador
- Paseo peatonal

Planta conjunto  
<http://www.scielo.cl> 2012



- Paseo Público
- Restaurante
- Locales comerciales
- Servicios
- Área de estar
- Foyer
- Teatro
- Sala de montaje
- Sala de ensayo

Planta de teatro y galerías de arte  
<http://www.scielo.cl> 2012



Planta de talleres primer nivel  
<http://www.scielo.cl> 2012

- |   |  |
|---|--|
|  Acceso                                    |  Sala artes circenses               |
|  Museo de sitio                           |  Sala de música                   |
|  Centro de documentación y preproducción |  Sala de danza                    |
|  Camerinos de hombres                    |  Acceso subterráneo sala de danza |
|  Camerinos de mujeres                    |  Comedor                          |
|  Servicio Sanitario para discapacitados  |  Áreas comunes                    |

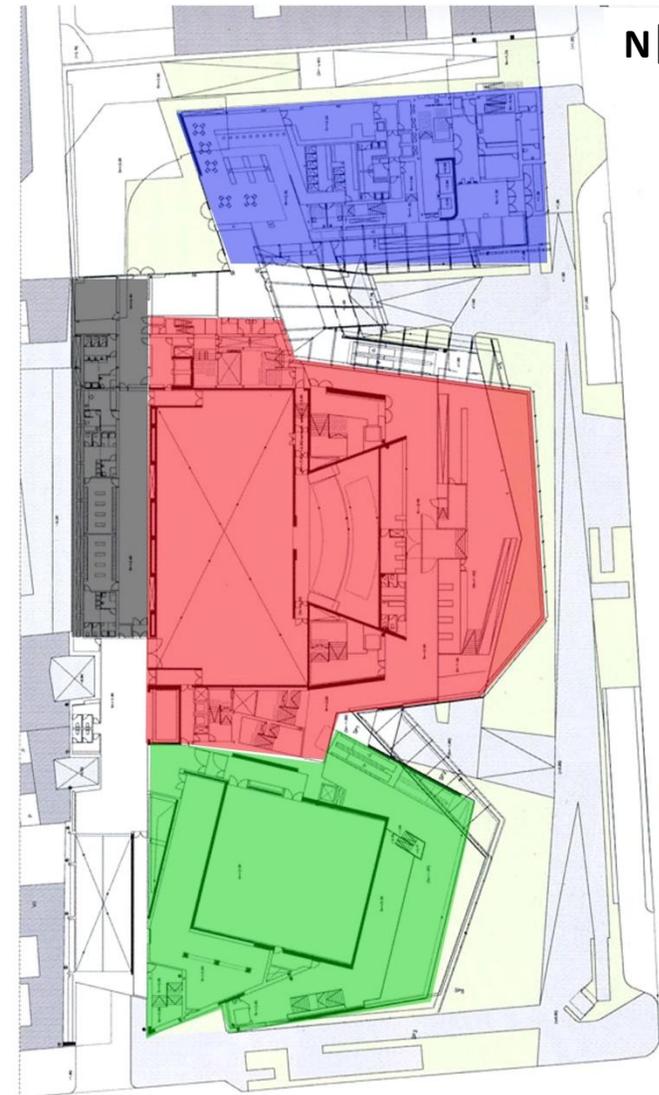
## 4.2. Teatros El Canal, Madrid, España.

Centro destinado para las artes escénicas, construido por el arquitecto Juan Navarro Baldeweg; el edificio en conjunto tiene un área de 35,000m<sup>2</sup> aproximadamente.

Está dividido en cuatro sectores diferentes, en los cuales podemos encontrar un teatro conocido como la sala roja, este tiene una capacidad 863 personas, un teatro configurable denominado sala verde con una capacidad máxima para 777 personas, un área para ensayos llamada sala negra y centro de danza establecido para la enseñanza de las artes.

Los teatros se utilizan para espectáculos de ópera, teatro infantil, conciertos, danza, flamenco, circo, entre otras expresiones artísticas. Según las necesidades del espectáculo se destinará un área específica.

- Centro de danza
- Sala roja
- Sala negra
- Sala verde
- Circulación



Planta conjunto  
<http://www.espormadrid.es> 2007

#### 4.2.1. Sala Verde

Es un teatro configurable o con diversos usos, es un teatro que adapta las butacas según las necesidades que se requieran para el espectáculo, lo cual permite crear un espacio flexible que posibilita a los artistas su interacción con las personas del público.

Posee un sistema de luces fluorescentes el cual genera una tonalidad verde en toda la sala.

Capacidad máxima: 777 butacas.

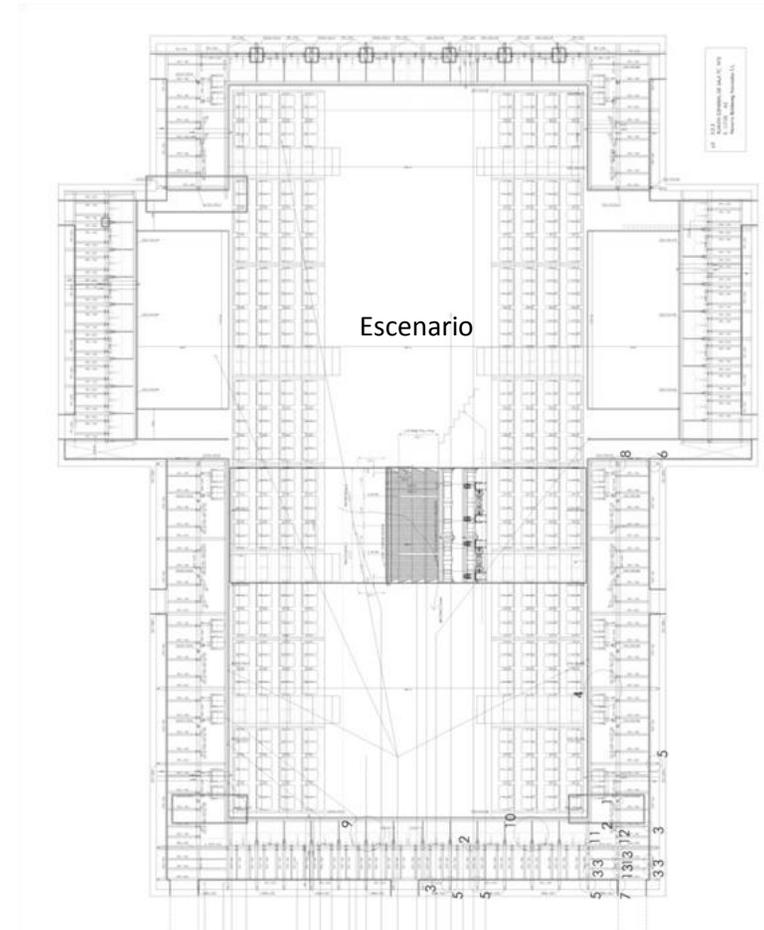
Tipos de configuraciones:

- Clásica: capacidad para 441 personas.



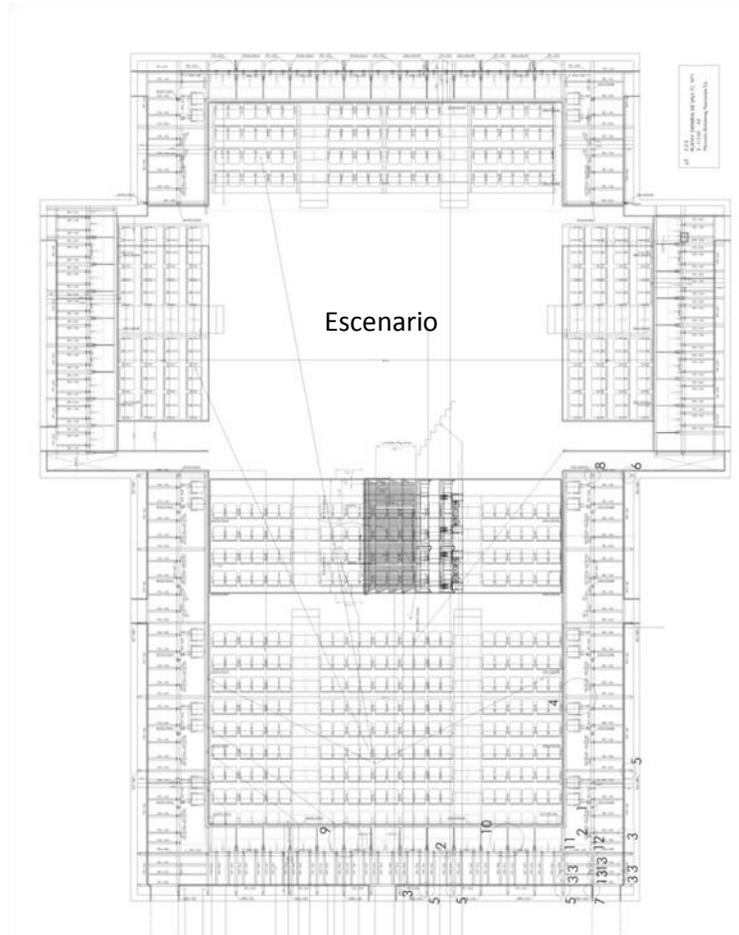
Configuración clásica  
<http://cupcajondesastre.blogspot.com> 2011

- Con el público en los costados del escenario: capacidad para 605 personas.



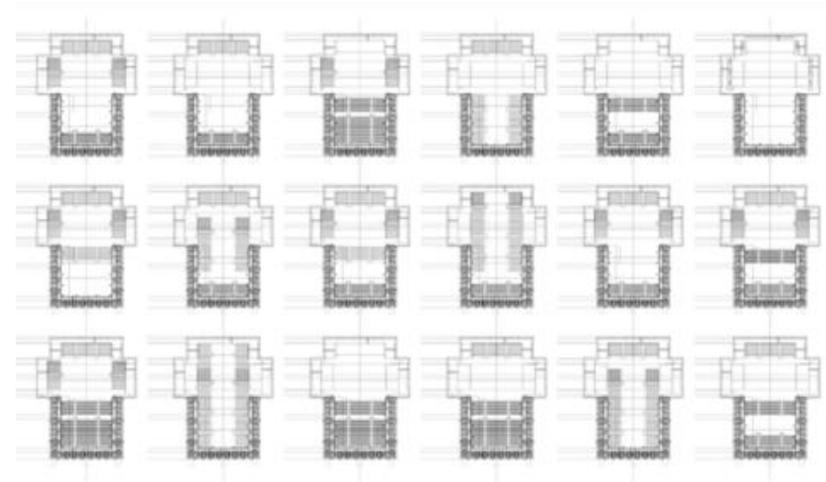
Configuración en salón  
<http://cupcajondesastre.blogspot.com> 2011

- Con el público en los 4 costados del escenario: capacidad 777 personas.



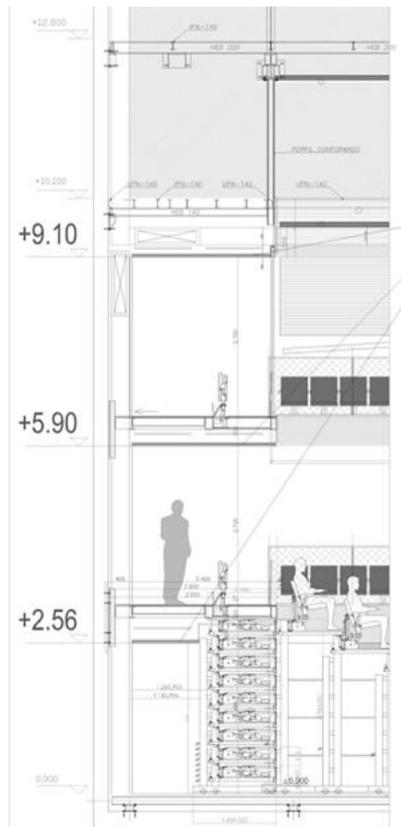
Configuración Central  
<http://cupcajondesastre.blogspot.com> 2011

El escenario tiene una medida de 14m x 10m, la boca escénica mide 14m x 9.50m y el foso para la orquesta tiene 65m<sup>2</sup> de plataforma.



Posibles configuraciones  
<http://cupcajondesastre.blogspot.com> 2011

Este teatro se divide en tres niveles para las tribunas, en el escenario se encuentra el foso para la orquesta, el telón se puede abrir de forma horizontal y vertical, sus diferentes configuraciones permiten ampliar el escenario.



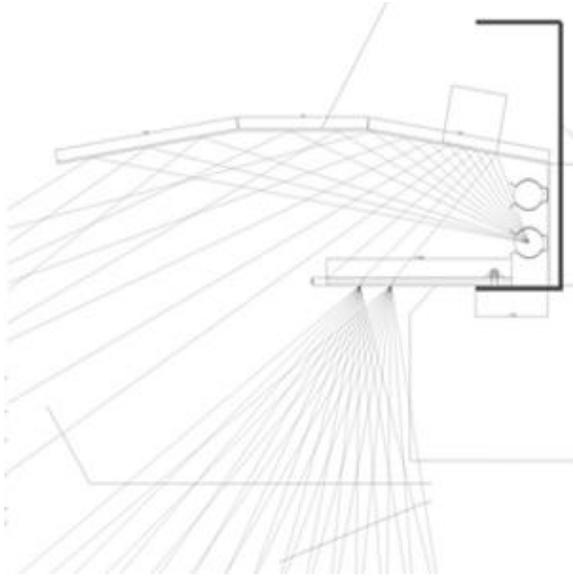
Sección por balcones  
<http://cupcajondesastre.blogspot.com> 2011

El sonido del teatro está controlado por medio de sistema de control de sonido: mesas de sonido principal y de pantallas digitales relacionadas con un aro de fibra óptica. Está equipado con 96 salidas y 96 entradas para el sonido analógico y 32 salidas y 32 entradas para la resonancia digital.



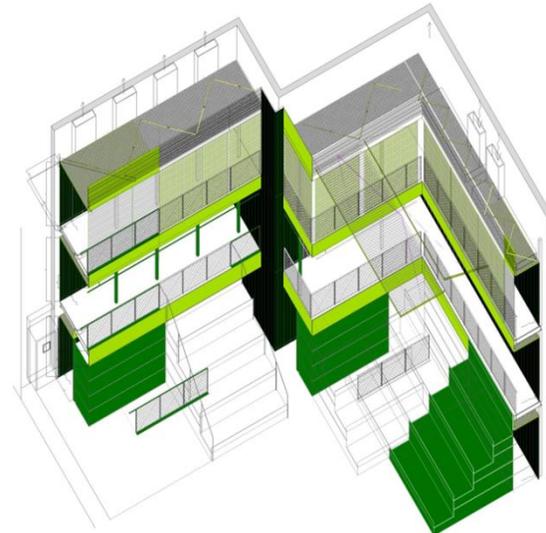
Foso de orquesta y tribunas  
<http://cupcajondesastre.blogspot.com> 2011

La iluminación se controla por medio de pantallas digitales tanto la que se utiliza en el escenario como la iluminación de la sala.

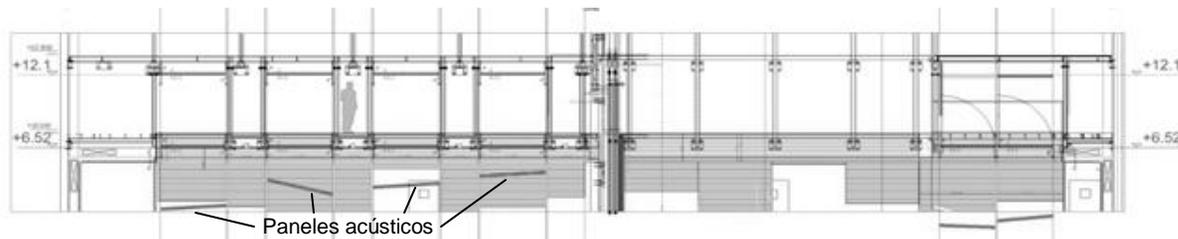


Iluminación  
<http://cupcajondesastre.blogspot.com> 2011

Techos acústicos sistema electroacústica: arrays verticales auto amplificadas distribuidos según la configuración de la sala.



Axonometría tribunas del teatro  
<http://cupcajondesastre.blogspot.com> 2011



Sección de techos acústicos.  
<http://cupcajondesastre.blogspot.com> 2011

#### 4.2.2. Centro Danza Canal (CDC)

Zona destinada a la producción y transmisión de la danza y sus diferentes ramas. Este edificio dispone de cinco niveles en el cual se encuentran nueve talleres de práctica de diversas áreas, equipados adecuadamente permitiendo adaptarse a las diferentes danzas.

En este centro también se imparten charlas, clases magistrales, audiciones, entre otras actividades que van formando a los profesionales.



Sala de danza  
<http://www.teatroscanal.com> 2013

Los salones de práctica tienen doble altura, y un salón de triple altura y las áreas se encuentran entre 72m<sup>2</sup> y 238m<sup>2</sup>.

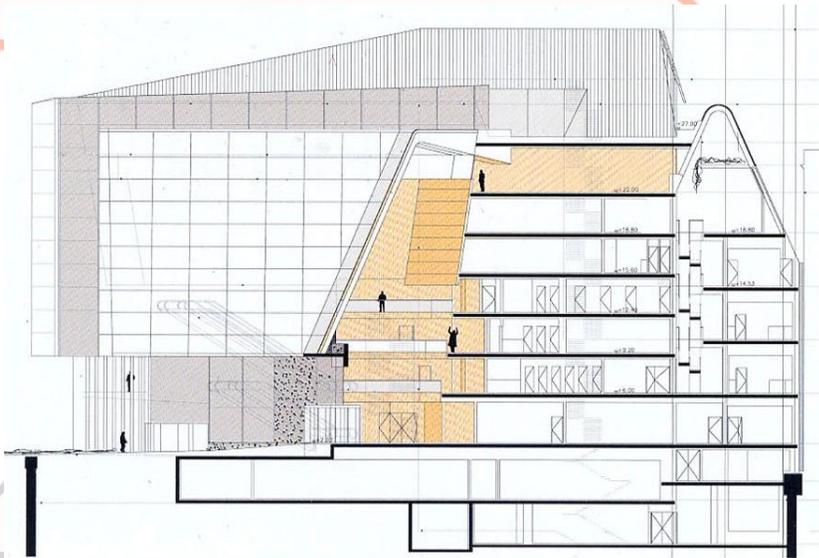
Cuatro de los salones tienen miradores superiores, estos posibilitan presenciar las prácticas abiertas. Los salones están climatizados y aislados acústicamente. En su diseño se implementaron ventanas grandes lo que permite una iluminación natural en siete salones.

Estos salones están equipados con tarimas las cuales tienen once capas de madera, el suelo está compuesto por linóleo polivalente, las paredes están forradas con madera lo que también ayuda en la acústica.



Sala con mirador  
<http://blog.teatroscanal.com> 2013

Todos los salones están acondicionados con un piano, barras de ensayo las cuales se pueden mover, cuentan con equipos audiovisuales, cámaras para grabar el trabajo realizado, con un área de sonido en la cual se puede reproducir y grabar, altavoces y cuatro camerinos con mesa de maquillaje, closet, vestuarios colectivos y baños.



Sección de centro de danza  
<http://www.espormadrid.es> 2007

### 4.3. Centro Heydar Aliyev, Bakú, Azerbaiyán

Azerbaiyán se independizó de la Unión Soviética en 1991 a partir de este tiempo, Bakú ha crecido en su arquitectura y ha invertido en su desarrollo basándose en el Modernismo Soviético.

El edificio se diseñó para el desempeño cultural del país, proyectando sentimentalismo y optimismo buscando manifestar la cultura azerí.



Contexto y Centro Heydar Aliyev  
<http://www.floornature.es> 2013

### 4.3.1. Criterios de Diseño

El diseño vincula el interior y el exterior del edificio, por medio de la plaza y la forma de los techos. En el diseño del edificio se integra al urbanismo de Bakú, por medio del espacio público y los espacios que se utilizan para eventos de cultura contemporánea y tradicional.

Los pliegues, ondulaciones, quiebres y las divisiones, son parte de la innovación de la plaza en el entorno arquitectónico, en el cual se realizan diversidad de funciones.

La intención del diseño es minimizar la separación de lo arquitectónico con el panorama urbano, creando una estructura envolvente y un parque urbano, como figura y fondo, interior y exterior.

El trazado muestra un entorno por medio de miradores construyendo vínculos y recorridos entre el edificio, el espacio público y el sótano de parqueos, con el fin de evitar excavaciones y rellenos adicionales.



Centro Heydar Aliyev  
<http://www.zaha-hadid.com> 2013

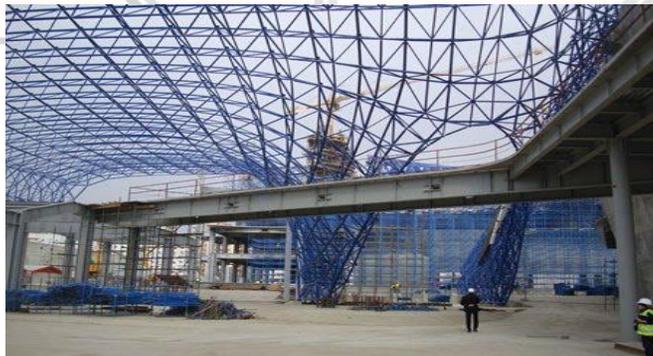


Entorno y Centro Heydar Aliyev  
<http://www.constructoresrd.com> 2013

#### 4.3.2. Geometría, estructura, materiales

Uno de los mayores retos en el proyecto fue la construcción y el desarrollo del recubrimiento del edificio. Para cumplir con el objetivo lograr una superficie continua y uniforme, fue necesario realizar varios estudios tecnológicos.

Para la construcción del Centro consta de dos estructuras una de hormigón y otra espacial. Con el propósito de obtener espacios amplios sin la obstrucción de columnas permitiendo mayor fluidez en el interior del edificio, los componentes en la estructura vertical son sostenidos por un sistema de muro cortina y la estructura envolvente.



Estructura interior y envolvente del Centro Heydar Aliyev  
<http://analiserickbojorque.blogspot.com> 2011

Referente a la cita textual, Baan (2013) señala:

La fibra de vidrio de hormigón armado (GFRC) y de fibra de vidrio reforzado de poliéster (PRFV), fueron elegidos como materiales de revestimiento ideales, ya que permiten la poderosa plasticidad del diseño del edificio al tiempo de responder a exigencias funcionales muy diferentes relacionadas con una variedad de situaciones: plaza, zonas de transición y la envolvente.

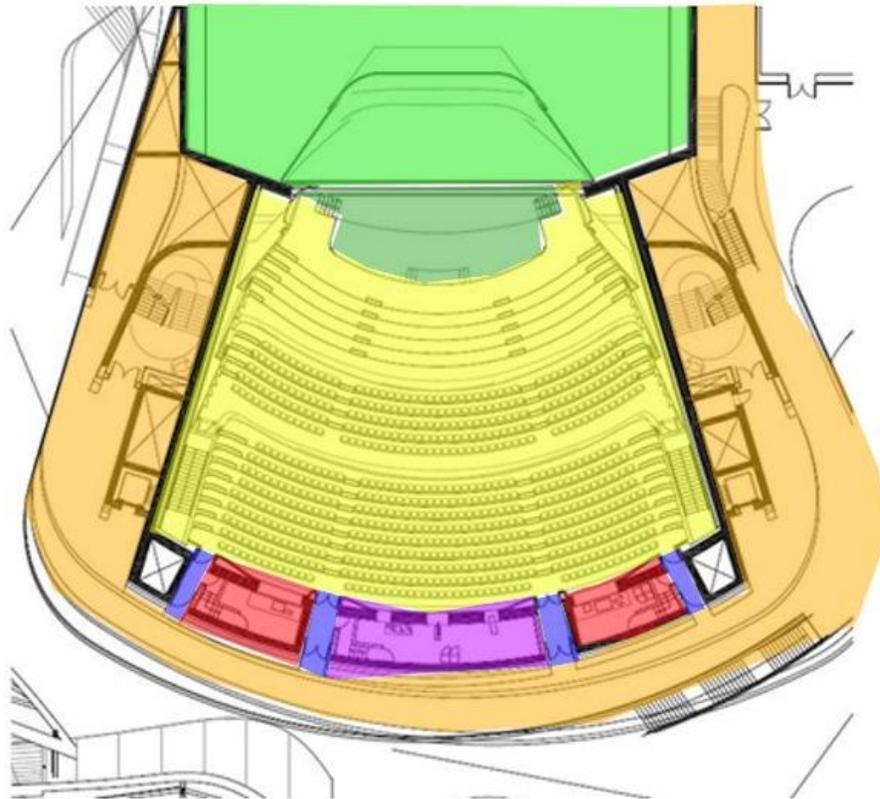
Los paneles del exterior llevan una geometría determinada, para mantener la continuidad en todo el edificio y el paisaje, su geometría enfatiza el movimiento.



Construcción y materiales del Centro Heydar Aliyev  
<http://www.contemporist.com> 2013

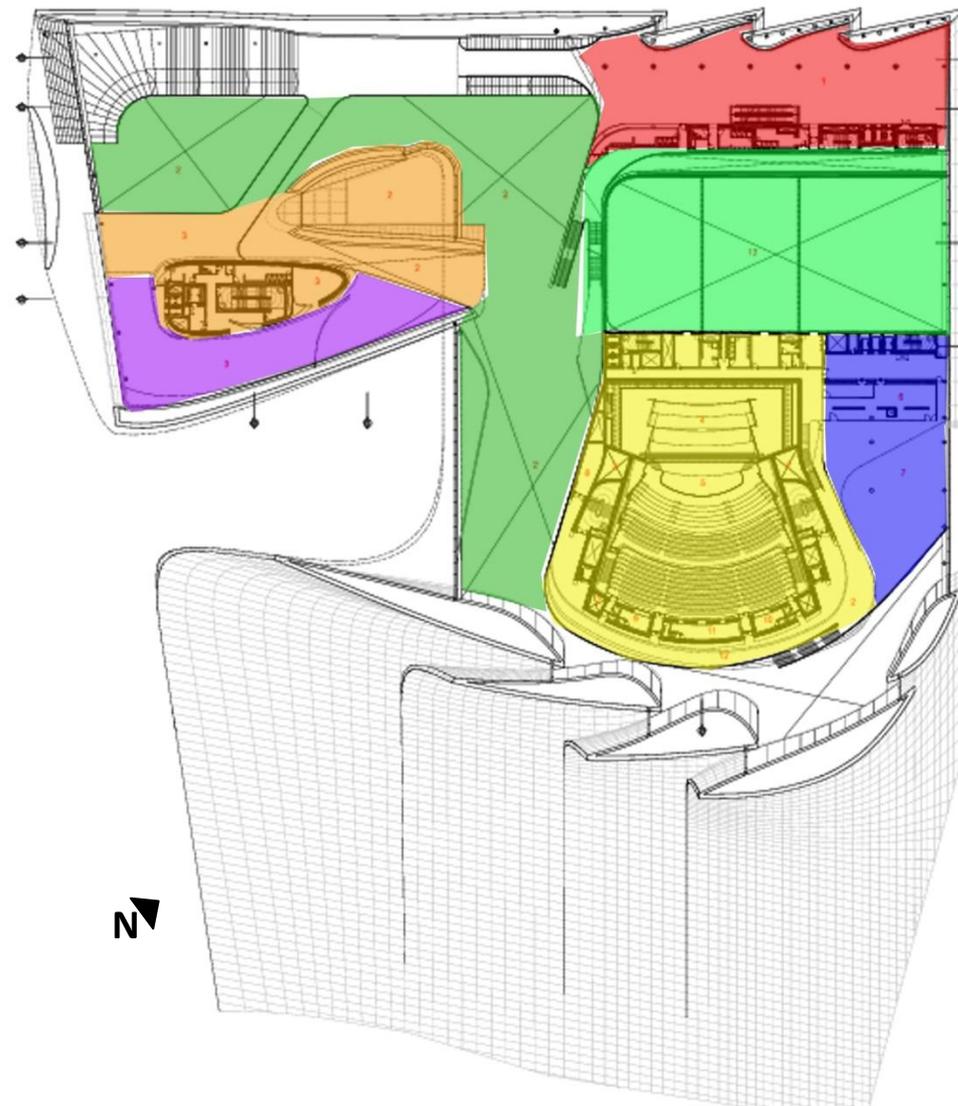
El diseño del edificio desafía una función importante entre la topografía, el paisaje y la arquitectura, cumpliendo con el objetivo de proporcionar un ambiente para el desarrollo cultural del país.

### 4.3.3. Ambientes



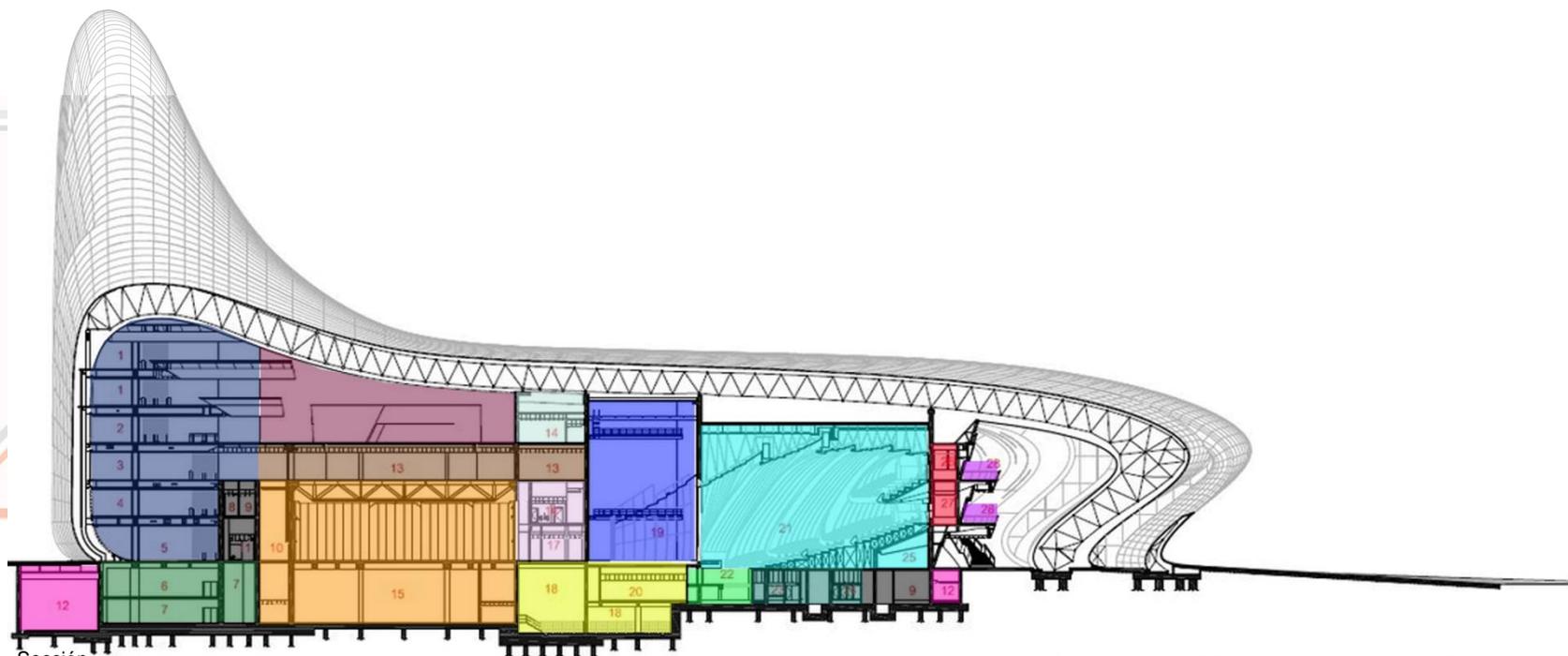
Planta del teatro  
<http://arqa.com> 2013

- Área de artistas
- Escenario
- Butacas
- Circulaciones
- Accesos
- Cabinas de control
- Accesos a balcones



- Biblioteca
- Exposiciones de arte (permanentes y temporales)
- Museo
- Restaurante
- Teatro
- Salón de usos múltiples
- Salones multidisciplinarios

Planta primer nivel  
<http://arqa.com> 2013



Sección

<http://arga.com> 2013

Salones multidisciplinarios

Biblioteca

Áreas de carga y descarga

Servicios sanitarios

Salón de usos múltiples

Sala de reuniones

Exposiciones de arte

Sala de cómputo

Cocina

Área de artistas

Foso de orquesta

Escenario

Área de butacas

Vestidores

Balcones

Cabinas de control

#### 4.4 Cuadro Comparativo de los casos análogos

	Parque Cultural Valparaíso	Teatros El Canal	Centro Heydar Aliyev
<b>Imagen del proyecto</b>			
<b>Datos generales</b>	Arquitectos: Jonathan Holmes, Osvaldo Spichiger, Carolina Portuguese y Martin Labbe. Ubicación: bahía Valparaíso, Chile Año del proyecto: 2011 Área: 10,000m <sup>2</sup>	Arquitecto: Juan Navarro Ubicación: Madrid, España Año del proyecto: 2008 Área: 35,000m <sup>2</sup>	Arquitectos: Zaha Hadid Ubicación: Baku, Azerbaijan Año del proyecto: 2013 Área: 101801.0 m2
<b>Elementos característicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se crea de una arquitectura reciclada.</li> <li>• Integra la arquitectura con el entorno.</li> <li>• Toma en cuenta el contexto geográfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja tres volúmenes diferentes que a la vez se integran.</li> <li>• Áreas según las necesidades del usuario</li> <li>• Manejo de colores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se integra con el entorno</li> <li>• Forma de la cubierta</li> <li>• Estructura continua</li> <li>• Espacios interiores amplios (sin interrupción de columnas)</li> </ul>
<b>Materiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concreto</li> <li>• Acero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lámina de vidrio</li> <li>• Acero inoxidable</li> <li>• Vidrio laminado</li> <li>• Aluminio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fibra de vidrio de hormigón armado</li> <li>• Fibra de vidrio reforzado de poliéster</li> <li>• Concreto</li> <li>• Acero</li> </ul>
<b>Calidad espacial</b>	Espacios continuos que permiten permanecer o circular en ellos, integra el tejido urbano con el parque.	Tres volúmenes diferentes que se integran a través de plazas, que por medio de la armonía entre los materiales utilizados, forman un conjunto.	Volumen irregular con conjugación de materiales utiliza planos de transparencia que relacionan el interior con el exterior.
<b>Ambientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificio de Administración</li> <li>• Edificio de Teatro</li> <li>• Edificio de Formación</li> <li>• Museo</li> <li>• Paseo peatonal</li> <li>• Plaza de acceso</li> <li>• Mirador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala Roja (863 personas).</li> <li>• Sala Negra (ensayos)</li> <li>• Sala Verde (777 personas)</li> <li>• Centro de danza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teatro</li> <li>• Biblioteca</li> <li>• Galería de arte</li> <li>• Museo</li> <li>• Restaurante</li> <li>• Salón usos múltiples</li> <li>• Salones multidisciplinarios</li> </ul>
<b>Conclusiones</b>	Es un equipamiento con espacios disponibles y dispuestos para actividades culturales, desde su formación hasta su representación en el teatro, así mismo el parque alberga un sinnúmero de actividades para los ciudadanos.	Es un centro dedicado especialmente a la representación ya que cuenta con 2 teatros y una amplia sala de ensayos, y un centro de danza para la formación.	Este proyecto apoya al sector educativo por medio de la biblioteca, el museo y la galería de arte. Proporciona la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y superación cultural.

An abstract graphic on the left side of the slide consists of several overlapping triangles in shades of gray, dark gray, and orange. Two silhouettes of acrobats are integrated into the design: one is positioned within a dark gray triangle, and the other is within a light gray triangle. The overall composition is dynamic and geometric.

## 5. ENTORNO Y CONTEXTO

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas

## 5. ENTORNO Y CONTEXTO

### 5.1. Guatemala

Se encuentra en la región Centroamérica y limita al norte con México, al oeste con Belice y al sur con Honduras y El Salvador, bordeando el Golfo de Honduras. El relieve se caracteriza por ser montañoso y con mesetas de caliza. Su territorio, de 108,430 km<sup>2</sup>.



Guatemala y límites  
<http://moines.mayas.free.fr> 2010

### 5.1.1. Regiones

Guatemala cuenta con 22 departamentos los cuales están organizados en 8 regiones:

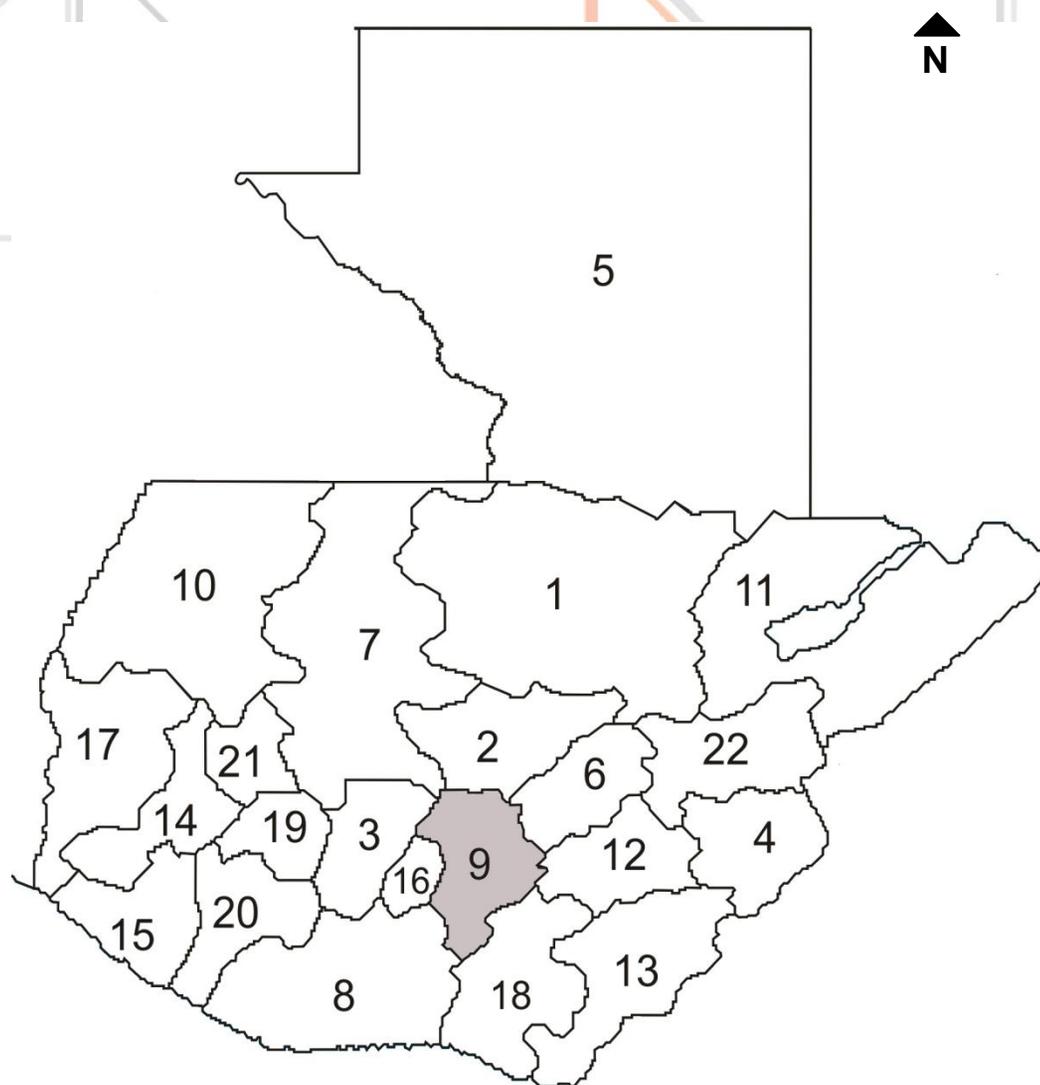
-  Metropolitana
-  Norte
-  Nororiental
-  Suroriental
-  Central
-  Suroccidental
-  Noroccidental
-  Petén



Regiones de Guatemala  
<http://regionalizaciondeguatemala.bligoo.es> 2011

### 5.1.2. Departamentos

1. Alta Verapaz
2. Baja Verapaz
3. Chimaltenango
4. Chiquimula
5. Petén
6. El Progreso
7. El Quiché
8. Escuintla
- 9. Guatemala**
10. Huehuetenango
11. Izabal
12. Jalapa
13. Jutiapa
14. Quetzaltenango
15. Retalhuleu
16. Sacatepéquez
17. San Marcos
18. Santa Rosa
19. Sololá
20. Suchitepéquez
21. Totonicapán
22. Zacapa



Departamentos de Guatemala  
<http://www.oas.org> 2012

## 5.2. Departamento de Guatemala

Se ubica en el sur-centro de la región, con una población de 4,703,865 habitantes en el 2012, lo que la convierte en la afluencia urbana más poblada de América Central.

### 5.2.1. Población

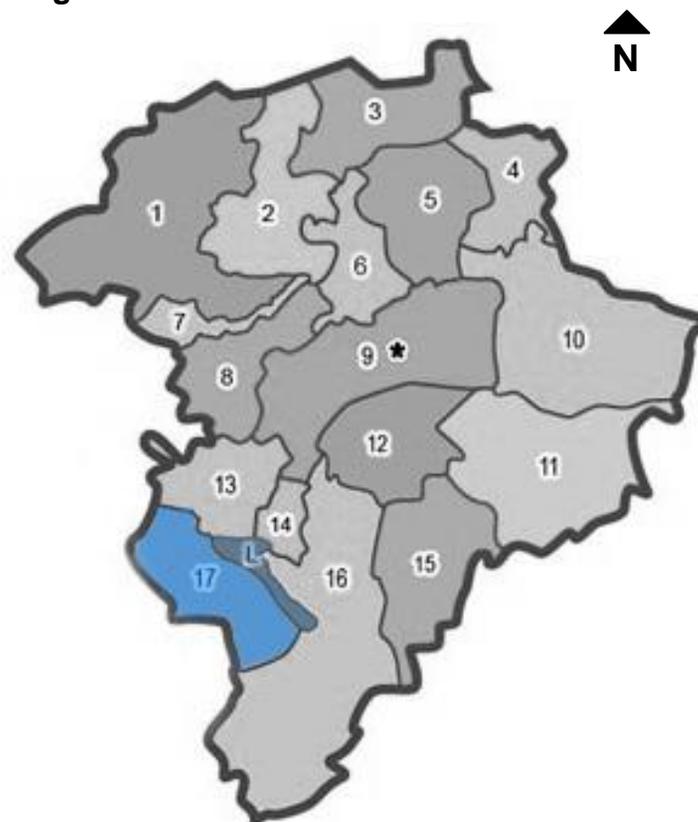
La Ciudad superó sus límites territoriales expandiéndose a lo que ahora se denomina Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala está formada por los siguientes municipios:

1. San Juan Sacatepéquez
2. San Raymundo
3. Chuarrancho
4. San José del Golfo
5. San Pedro Ayampuc
6. Chinautla
7. San Pedro Sacatepéquez
8. Mixco
9. Guatemala
10. Palencia
11. San José Pinula
12. Santa Catarina Pinula

13. Villa Nueva
14. Petapa
15. Fraijanes
16. Villa Canales

### 17. Amatitlán

#### L. Lago de Amatitlán



Municipios del departamento de Guatemala  
<http://www.dequate.com> 2013

En el municipio de Guatemala habitan 4,703,865 personas. De las cuales viven 942,348 en la ciudad de Guatemala y el resto en el área Metropolitana.

### 5.2.3. Uso del suelo

El área metropolitana de Guatemala, ubicada a 25kms del lago de Amatitlán tiene, aproximadamente 100kms<sup>2</sup> de extensión. Por ser el punto de mayor concentración poblacional y el lugar donde se genera la mayor actividad de intercambio, gestión y consumo, su crecimiento es cada vez más acelerado. Sin embargo, las limitantes físicas que tiene el valle son muy grandes debido a las características geomorfológicas de la región, por lo que esta se ha extendido en forma espontánea y desordenada bajo un control poco eficiente, principalmente hacia el sur y nororiente.

El uso del suelo se modifica en forma constante, pasando de áreas de uso agrícola y forestal a áreas urbanas, ya que por la misma demanda de vivienda, la especulación del suelo en las áreas urbanas es mayor y por ende la conveniencia de notificar es más rentable sumando a ello, la conveniencia de obtener servicios

con facilidad, dio origen a un proceso de instalación industrial en la parte sur de la ciudad, generándose la mayor concentración de industria en los municipios de Villa Nueva y parte de Amatitlán.



Uso de Suelos  
AMSA 2002

#### 5.2.4. Cuenca

Es un área delimitada geográficamente cuyas aguas superficiales drenan hacia un mismo punto que puede ser un río, un lago, un canal o el mar. Las cuencas generalmente empiezan en la parte alta de las montañas o volcanes y rodean el cauce de los ríos principales.

- La Cuenca del Lago de Amatitlán: se encuentra ubicada en el Valle de las Vacas o de la Ermita departamento de Guatemala situada entre tres sistemas de fallas: Mixco, Pínula y Jalpatagua, donde se encuentran la mayor parte de municipios del departamento.

Tiene una extensión de 381,31km<sup>2</sup>.



Lago de Amatitlán  
<http://www.prensalibre.com> 2010

#### 5.3. Amatitlán

Se encuentra en Guatemala a 25km de la Ciudad de Guatemala.

- Altitud de 1,186msnm.
- Largo de 12 km
- Ancho de 3 km
- Superficie de 15.2 km<sup>2</sup>
- Profundidad máxima de 33 m
- Profundidad media de 18 m
- Volumen del cuerpo de agua 0.286 km<sup>3</sup>.



Lago de Amatitlán  
<http://xplorandoguatemala.com> 2013

Limita al Norte con los municipios de Villa Nueva, Petapa y Villa Canales (Guatemala); al Sur con los municipios de Palín y San Vicente Pacaya (Escuintla) y Villa Canales (Guatemala); al Este con el municipio Villa Canales (Guatemala); y al Oeste con los municipios de Santa María de Jesús y Magdalena Milpas Altas (Sacatepéquez).

**a) Origen:** El lago se originó debido a los movimientos tecto-volcánicos que se dieron en el sector por los volcanes de Fuego, Pacaya, Agua y Acatenango.

En sus inicios la extensión del lago era de 80km<sup>2</sup> aproximadamente, ocupando los municipios de Amatitlán, Villa Nueva y Villa Canales.

**b) Hidrología:** El río Villalobos es el mayor afluente del lago, cuyas aguas son drenadas por el río Michatoya, un afluente del río María Linda. Los ríos de la cuenca del lago de Amatitlán suman 289 km lineales. El agua del lago ha sido utilizada para uso doméstico, generación de electricidad, pesca y para fines recreativos y turísticos.

**c) Orografía:** Abarca la sierra Monterrico y los cerros: Cardona, de Corado, El Filón, El Morlón, Hoja de Queso, La Cerra, La Mariposa, La Montaña, La Mujer Dormida,

La Pipa, Limón, Mal Paso, Palencia, Santa María y Silla de los Órganos.

**d) Vías de comunicación:** Por la carretera Interamericana CA-9 este municipio está a unos 28Kms, de la cabecera departamental. A unos 19 Kms. está la salida de la cabecera municipal de Villa Nueva, desde donde hay 9 Kms. hasta el parque municipal de Amatitlán.

**e) Áreas protegidas:** El Parque Nacional Naciones Unidas (Parque Las Ninfas), con una superficie de 491 hectáreas.



Mirador Parque Nacional Naciones Unidas  
<http://www.depadresahijos.org> 2012

**f) Topografía:** Predominancia de suelo arenoso.

**g) Poblados Rurales:** Fuera de la cabecera municipal que se encuentra en el valle, la mayor parte del terreno es montañoso, por lo que algunas de sus aldeas y caseríos se sitúan sobre la cima de las montañas que circundan el lago y la ciudad. Muchas de ellas están sobre los cerros del lado oriente del lago y del río Michatoya y solo dos del lado occidental del mismo.

**h) Formada por:** Su cabecera, 14 aldeas y 15 caseríos; que se dividen en 1 cantón, más de 105 colonias y en 7 barrios: La Cruz, San Juan, San Lorenzo, Hospital, El Rosario, San Antonio y El Ingenio.

**i) Colonias:** Son 105 están en los diferentes barrios, otras en las afueras del pueblo en carreteras.

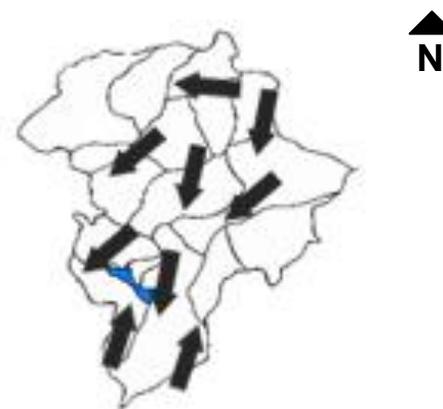
**j) Dialectos:** Antiguamente Pokoman, Pipil y castellano, actualmente predomina el español.

### 5.3.1. Precipitación pluvial

La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 281 mm. Las temperaturas medias varían durante el año en un 6.5 °C. La época más lluviosa es en los meses de Junio a Septiembre; la precipitación pluvial se establece dentro del rango de 650 a 1,500 mm al año.

### 5.3.2. Vientos

Los vientos predominantes en el día son Nor-Noreste, y en las madrugadas el viento Sur. Su clima es seco en los meses de verano y húmedo en los meses de invierno, con temperaturas promedio de 26 a 30 grados centígrados.



Dirección de vientos  
<http://www.insivumeh.gob.gt> 2013

### 5.3.3. Clima

Se localiza en la zona de bosque subtropical templado húmedo, el cual ha tenido cambios por la deforestación y alteración del régimen de lluvias, esto hace que sea más cálido.

### 5.3.4. Temperatura

Tiene un clima tropical. En invierno hay mucho más lluvia que en verano. La temperatura media anual en Amatitlán se encuentra a 26.4 °C. La precipitación es de 1,488 mm al año. El mes más seco es abril, con 22 mm. 303 mm, mientras que la caída media en septiembre. El mes en el que tiene las mayores precipitaciones del año. El mes más caluroso del año con un promedio de 29.2 °C de mayo. El mes más frío del año es de 22.7 °C en el medio de enero.

Parámetros climáticos promedio de Ciudad de Guatemala (1990-2011) 													[ocultar]
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura máxima absoluta (°C)	30.0	32.1	32.0	33.9	33.9	31.2	29.1	30.2	29.8	28.6	29.9	28.8	33.9
Temperatura máxima media (°C)	24.3	25.8	26.8	27.8	27.1	25.8	25.4	25.5	25.1	24.7	24.2	23.9	25.5
Temperatura mínima media (°C)	13.2	13.6	14.6	16.0	16.8	16.8	16.3	16.5	16.4	16.0	14.7	13.7	15.4
Temperatura mínima absoluta (°C)	6.0	7.8	8.4	8.6	12.3	11.2	12.1	13.5	13.0	11.4	9.4	7.6	6.0
Precipitación total (mm)	2.8	5.4	6.0	31.0	128.9	271.8	202.6	202.7	236.6	131.6	48.8	6.6	1274.7
Días de precipitaciones (≥ 1 mm)	1.68	1.45	2.00	4.73	12.36	21.14	18.59	19.04	20.82	14.59	6.18	2.64	125.2
Horas de sol	248.43	236.24	245.64	237.94	184.37	155.26	183.35	191.84	159.01	178.00	211.73	209.16	2441.16
Humedad relativa (%)	74.32	73.45	73.23	74.33	77.36	82.41	80.82	80.95	84.50	82.00	79.27	76.05	77.77

Tabla climática  
<http://es.wikipedia.org> 2013

### 5.3.5. Aspectos socioeconómicos del Municipio de Amatitlán

#### a) Población:

Descripción	Unidad
<b>Extensión</b>	<b>204 Kms2 Extensión Territorial. 19.0% Valles 81.0% Montañas</b>
<b>Población</b>	<b>105,737 Habitantes (2010)</b>
	<b>2.7% tasa promedio de crecimiento de la población, del 2002 al 2009.</b>
	<b>73.5% urbano y 26.5% rural.</b>
	<b>Indígena 3.15% y No indígena 96.85%</b>
	<b>Densidad poblacional 518 Hab. x km2.</b>
<b>Producción</b> , Expresado porcentaje de áreas del territorio municipal.	<b>PEA(2002) 36.89% de la población total, 33% hombres y 67 % mujeres, Pobreza 17.57 % y Pobreza extrema 1.16%</b>
	<b>62.50.% agrícola, (Granos básicos, café, pastos mejorados, otros) 16.50% Centros Poblados, 16.25% Arbustos y matorrales, 3.75% Bosque natural, 0.30% Cuerpos de agua, 0.70 Zonas áridas.</b>

Perfil socioeconómico  
<http://sistemas.segeplan.gob.gt> 2011

**b) Economía:**

<b>Principales Actividades Económicas Por sector de la economía</b>  Primario (P) Secundario (S) Terciario (T)	<b>Productos</b>	<b>Actividades secundarias que generan</b>	<b>Condiciones necesarias para su desarrollo</b>	<b>Ubicación geográfica</b>	<b>Potencial productivo</b> (Actual, Dinámico, Emergente, Potencial)	<b>Mercados</b> (Local, departamental, nacional, extranjero)
<b>Agricultura (p) Subsistencia</b>	<b>Granos básicos</b>	<b>Mano de obra</b>	<b>Asistencia técnica, insumos agrícolas mejorados, conservación de suelos, acceso a la tierra</b>	<b>Dispersa</b>	<b>Actual</b>	<b>Local</b>
<b>Agricultura (cultivos no tradicionales) (p)</b>	<b>Producción de flores e investigación de otros cultivos potenciales.</b>	<b>Mano de obra, mayores ingresos.</b>	<b>Asistencia técnica, crediticia y comercial, encadenamiento, valor agregado</b>	<b>Fincas</b>	<b>Emergente</b>	<b>Exportación</b>
<b>Mejoramiento de plantaciones de floricultura (p)</b>	<b>Producción de flores</b>	<b>Mano de obra de campo, empaque, transporte y procesos</b>	<b>Asistencia técnica, variedades mejoradas, sistema de mini-riego por goteo), acceso a la tierra</b>	<b>Fincas</b>	<b>Actual, dinámico y con más potencial</b>	<b>Exportación</b>
<b>Producción hortícola</b>	<b>Hortalizas con valor económico y nutricional</b>	<b>Mano de obra de campo y en el comercio</b>	<b>Asistencia técnica en sistemas de producción y encadenamientos</b>	<b>Producción dispersa</b>	<b>Potencial</b>	<b>Local</b>
<b>Forestería (p)</b>	<b>Producción de especies para reforestación.</b>	<b>Mano de obra, Protección de áreas.</b>	<b>Conocimientos básicos de producción en vivero.</b>	<b>Protección de cuencas hidrográficas</b>	<b>Emergente</b>	<b>Local</b>

Actividades económicas Amatitlán  
<http://sistemas.segeplan.gob.gt> 2011

<b>Principales Actividades Económicas Por sector de la economía</b>  Primario (P) Secundario (S) Terciario (T)	<b>Productos</b>	<b>Actividades secundarias que generan</b>	<b>Condiciones necesarias para su desarrollo</b>	<b>Ubicación geográfica</b>	<b>Potencial productivo</b> (Actual, Dinámico, Emergente, Potencial)	<b>Mercados</b> (Local, departamental, nacional, extranjero)
<b>Artesanía pequeña industria (s)</b>	Artículos variados para generación de empleo para la mujer.	Mano de obra y oportunidad para las mujeres	Asistencia crediticia, capacitación, apertura de nuevos mercados, encadenamiento comercial.	<b>Todo el municipio</b>	<b>Emergente</b>	<b>Local y exportación</b>
<b>Comercio y servicios (t)</b>	Apoyo a las actividades productivas	Empleo, acceso a servicios	Fuentes de financiamiento, diversificación.	<b>Cabecera municipal y otros lugares poblados</b>	<b>Actual, dinámico</b>	<b>Local, municipal</b>
<b>Industria</b>	Maquila, textiles, tintes, estructuras metálicas	Servicios, comercio	Fomento, ordenamiento de áreas, disponibilidad de servicios.	<b>Todo el municipio</b>	<b>Actual, potencial</b>	<b>Local y exportación</b>
<b>Turismo (t)</b>	Ecoturismo	Empleo Preservación de áreas. Generación de empleos.	Descontaminación y protección de áreas, mejoramiento del acceso, capacitación, infraestructura de soporte, servicios básicos, promoción	<b>Áreas de montaña y acuático</b>	<b>Actual y potencial.</b>	<b>Nacional con potencial extranjero</b>

Actividades económicas Amatitlán  
<http://sistemas.segeplan.gob.gt> 2011

En aspectos económicos, se muestran características singulares, debido a que están asentados en su territorio variedad de industrias.

La población que se encuentra activa económicamente es muy baja, aproximadamente solo es el 40%.

Hay diversidad de productos agrícolas en el territorio, la mayor parte del tamaño de las fincas es menor a una manzana, por lo que se debe analizar la productividad y rentabilidad de los diferentes productos agrícolas para establecer la viabilidad de los mismos.

En este tema se debe fomentar la instalación de áreas industriales y comerciales, pero que las mismas contraten mano de obra local, para lograr la disminución de la pobreza del municipio.

Además se aprovechan los recursos naturales con fines de turismo y deporte. Pero deberá promoverse el mejoramiento de los recursos naturales, y la construcción de la infraestructura adecuada para atención de los turistas y deportistas que se involucran en estas actividades.

**c) Tradiciones y Costumbres:** Amatitlán es conocido como “Pueblo de los Tres Patronos” ya que a lo largo del año se celebran 3 fiestas en honor a diferentes santos:

- La fiesta titular se celebra el 24 de junio en honor a San Juan Bautista, Santo Patrono.

- El 2 de mayo se celebra la fiesta de La Cruz, en conmemoración de la Santa Cruz.
- El 24 de junio se celebra la festividad de San Juan Bautista.

En estas ferias, se elaboran los platillos especiales de la región, incluyendo las “Cajetas” ovaladas de madera y pintadas con colores brillantes, se llaman así por ser fabricadas del árbol cajeto. Contienen gran cantidad de dulces típicos de Amatitlán, como lo son animales hechos de azúcar, ya sean blancas o teñidas con tintes vegetales.



Feria del 2 de Mayo  
<http://www.prensalibre.com> 2011

#### 5.4. Grupo objetivo

El proyecto surge de las necesidades de toda la población para desarrollarse en el ámbito cultural, ya que no se cuenta con suficientes centros culturales de carácter público en el país; con ello se busca que el proyecto pueda abarcar, satisfacer y atraer a usuarios locales, nacionales y capitalinos.

Es un equipamiento para toda la población ya que cuenta con un parque urbano de uso recreativo y también con talleres los cuales están enfocados principalmente para niños y adolescentes en donde puedan practicar las diferentes artes escénicas.

La población en el municipio de Amatitlán no posee ningún centro cultural, se requiere un espacio en donde los niños y adolescentes realicen actividades culturales. En el proyecto se impartirán talleres de música, danza, artes circenses y cada cierto tiempo se realizarán presentaciones de espectáculos montados por los alumnos.

Es un proyecto que está abierto al público todos los días, por su uso recreativo pueden utilizar el parque en el momento que lo deseen.

Entre semana se impartirían clases en los talleres y los fines de semana se realizarían exhibiciones en el teatro.

## 5.5. Elección del terreno

### 5.5.1 Plano de ubicación general de los terrenos



Vista en planta de Amatitlán  
<http://www.earth.google.es> 2014

#### Propuestas de terrenos:

Para la selección de los terrenos se buscaron lotes con vista principal al lago, que fueran accesibles y que no se

encontraran en las áreas protegidas del sector.

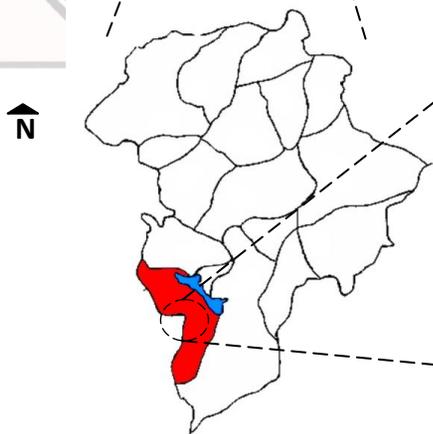
## 5.6. Terreno elegido

### Opción #1

#### A. Plano de ubicación general del terreno:



Mapa de Guatemala  
<http://www.ecured.cu> 2010



Mapa del Departamento de Guatemala  
<http://www.ecured.cu> 2010

Situado en el Departamento de Guatemala, en el Municipio de Amatitlán que se localiza a 27km al sur de la ciudad de Guatemala.



Google Earth website.  
<http://earth.google.com> 2014

### 5.6.1. Descripción del terreno:

El terreno cuenta con una vista privilegiada al Lago de Amatitlán y está próximo al Instituto de Recreación de los Trabajadores de Guatemala ( IRTRA). El cual contribuye con el turismo nacional e internacional, dándole alta plusvalía al terreno, dada su excelente ubicación y un sector en pleno desarrollo.

Los accesos que llegan a este son adecuados y mantienen buen flujo de tránsito vehicular y de carácter público. Por estos motivos se determinó utilizar el terreno de la opción #1 para constituir el proyecto.

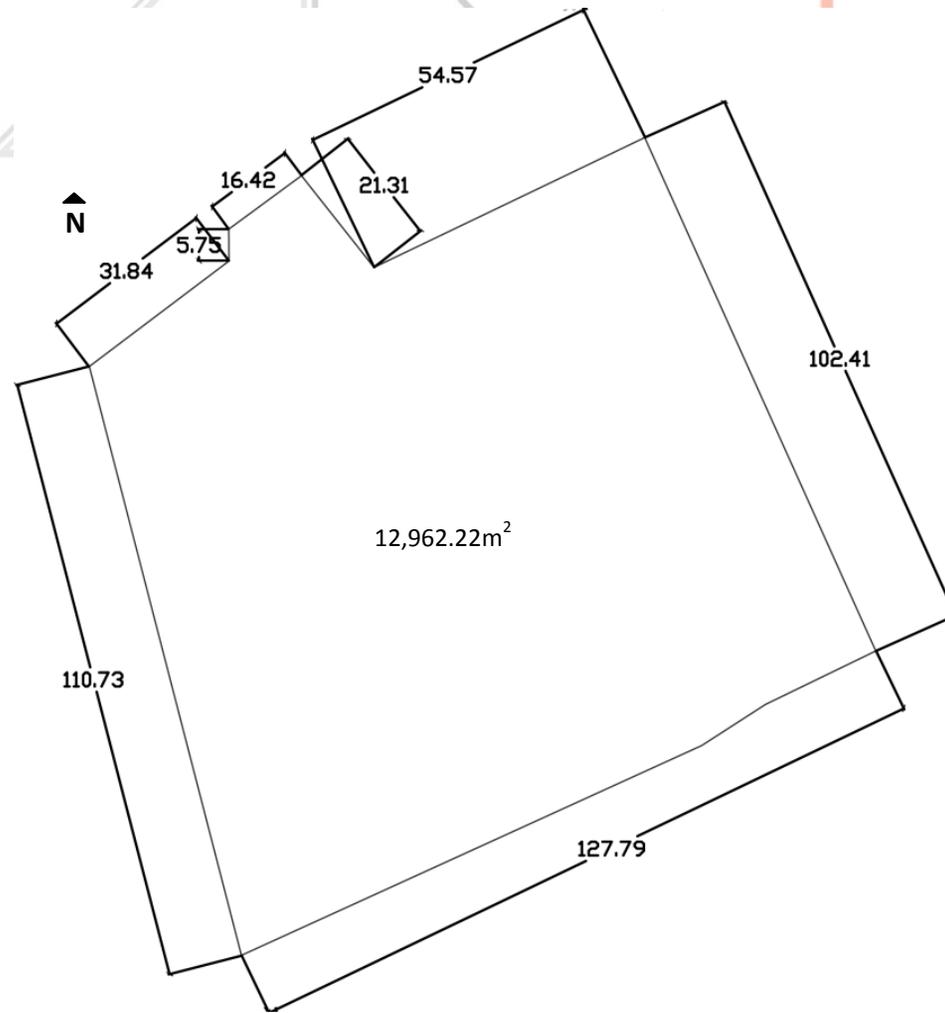
- **Uso de suelos:**



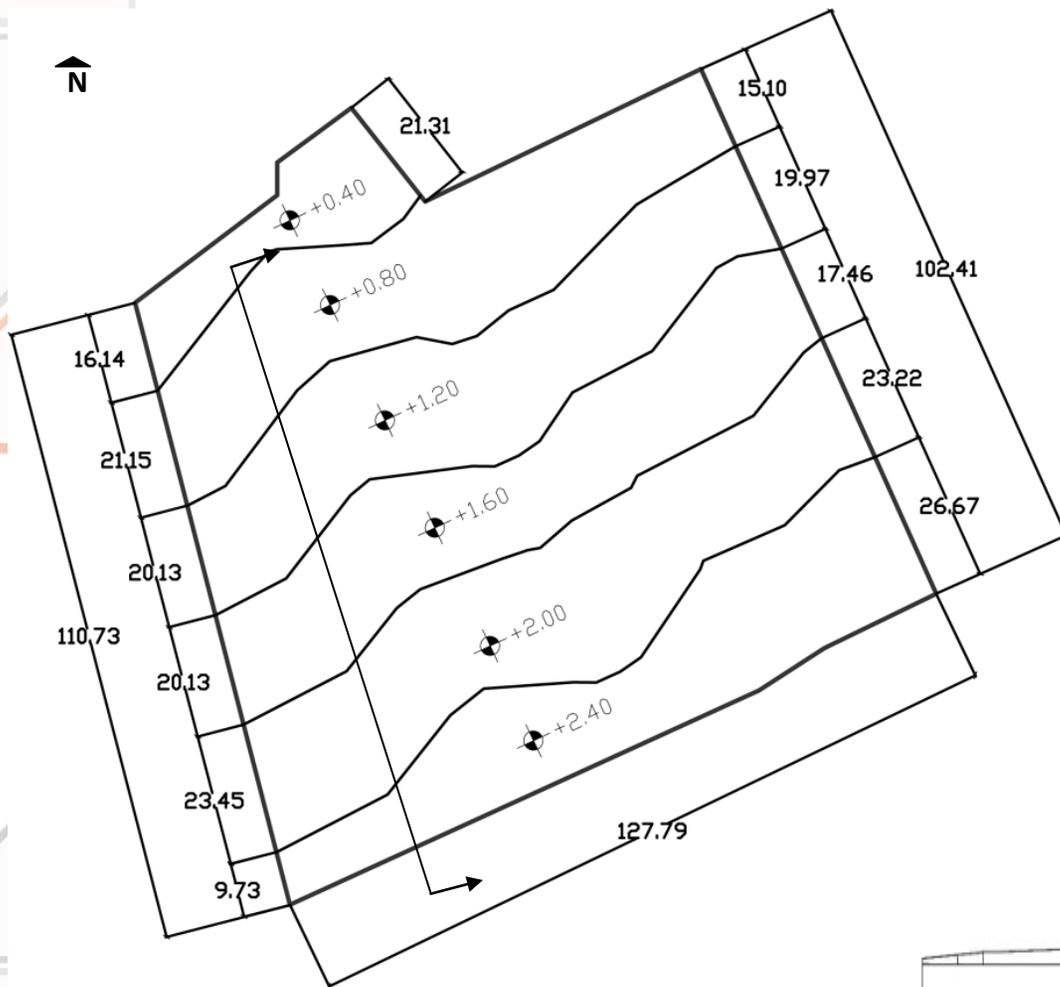
<http://www.earth.google.es> 2014

-  Agricultura
-  Recreativo (Irtra)
-  Recreativo – deportivo (canchas de futbol)
-  Vivienda
-  Terreno

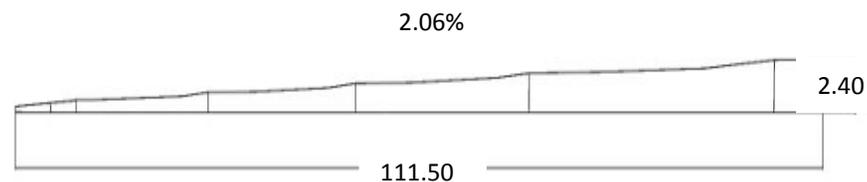
- Área del Terreno: 12,962.22m<sup>2</sup>



- **Topografía:** Levemente inclinado.

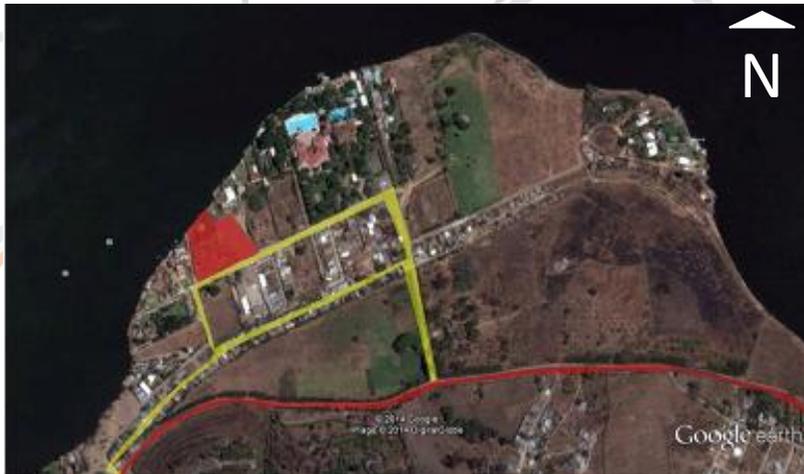


Elaboración propia  
Curvas de nivel.



Elaboración propia  
Sección topografía longitudinal.

- **Accesos:**



<http://www.earth.google.es> 2014

- █ Vía principal (Carretera circunvalación al Lago de Amatitlán)
- █ Vía secundaria
- █ Terreno

- Carretera de acceso al terreno:



Vista Oeste.

Fotografía propia 2014



Vista Este.  
Fotografía propia 2014

- Calle de acceso al terreno:



Vista Oeste.  
Fotografía propia 2014

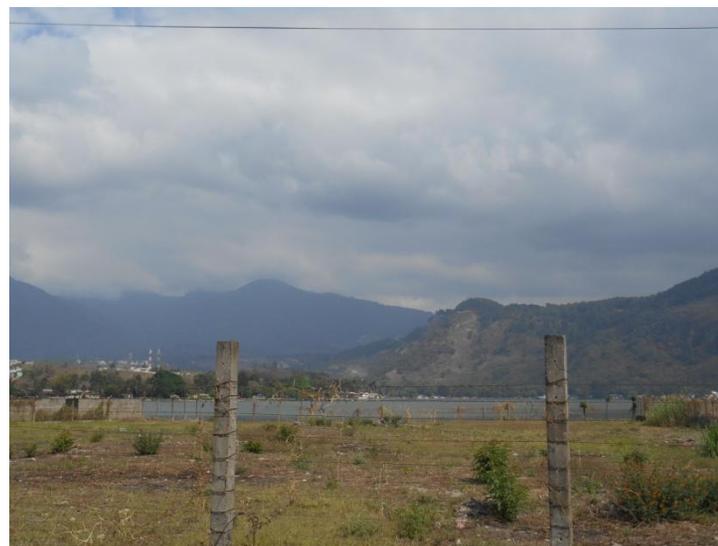


Vista Este.  
Fotografía propia 2014

- **Fotografías del terreno:**



Puntos de ubicación de fotografías.  
<http://earth.google.com> 2014



Vista desde el punto no. 2.  
Fotografía propia 2014



Vista desde el punto no. 1.  
Fotografía propia 2014



Vista desde el punto no. 3.  
Fotografía propia 2014

- **Visual principal del terreno:**



Google Earth website.  
<http://earth.google.com2014>



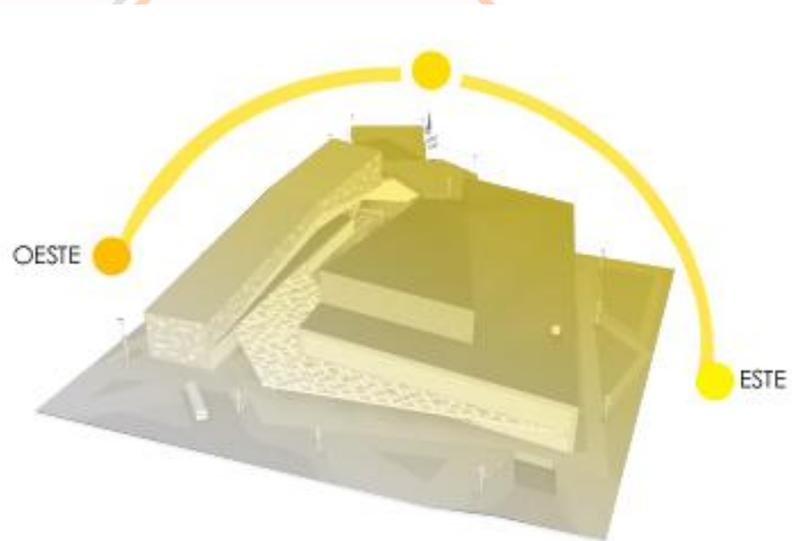
Vista al Lago.  
Fotografía propia 2014

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terreno actualmente desocupado sin uso ni construcciones.</li> <li>• Relativamente cercano a centros educativos.</li> <li>• Cercano a centro recreativo.</li> <li>• Situado a la orilla del lago.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar a la zona algo completamente diferente a lo que actualmente tiene.</li> <li>• Cercano a la carretera principal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que sea un proyecto desconocido para la población por su ubicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualmente no es una zona muy céntrica.</li> </ul>



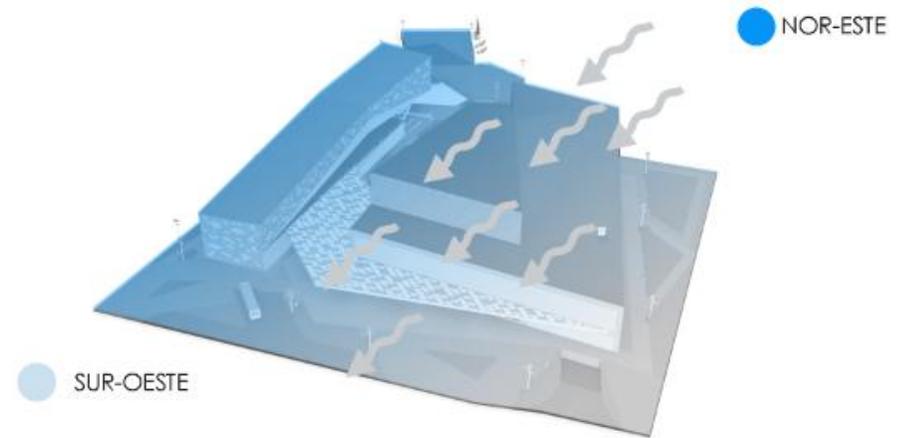
Imagen del terreno hacia el noroeste  
Fotografía propia 2014

- **Soleamiento:**

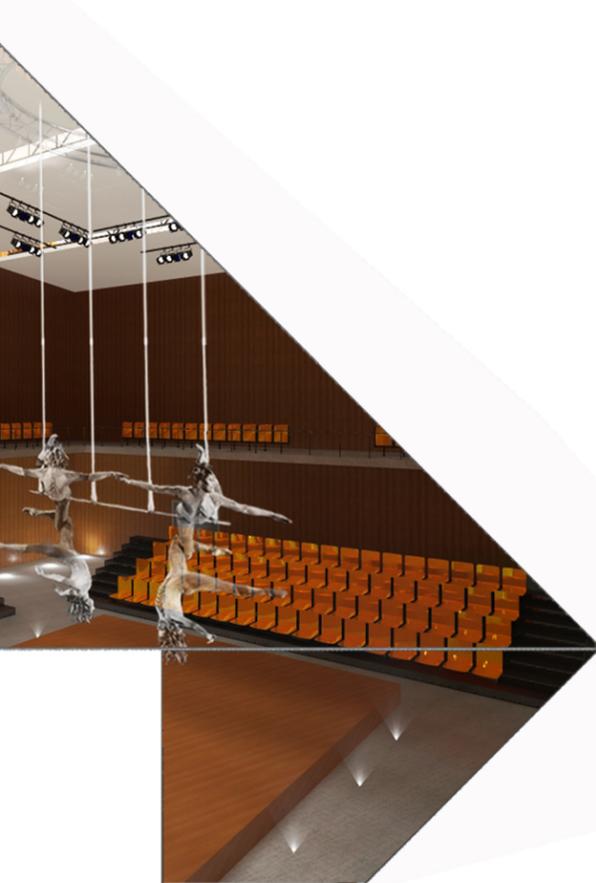


Elaboración propia  
Soleamiento.

- **Vientos:**

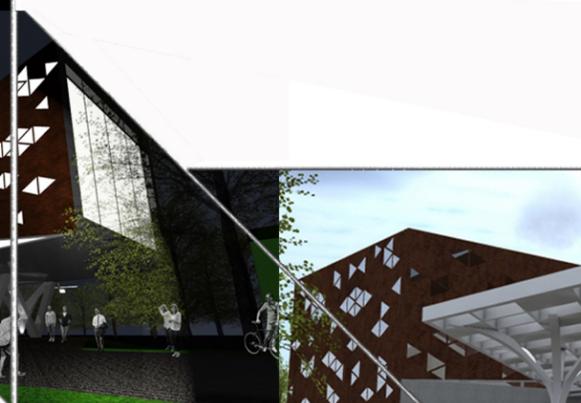
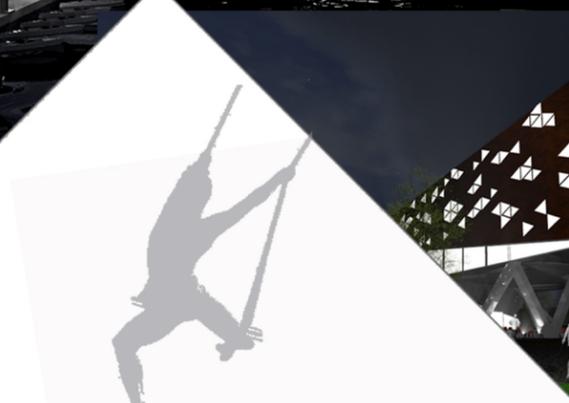
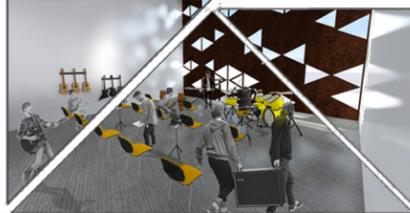


Elaboración propia  
Vientos.

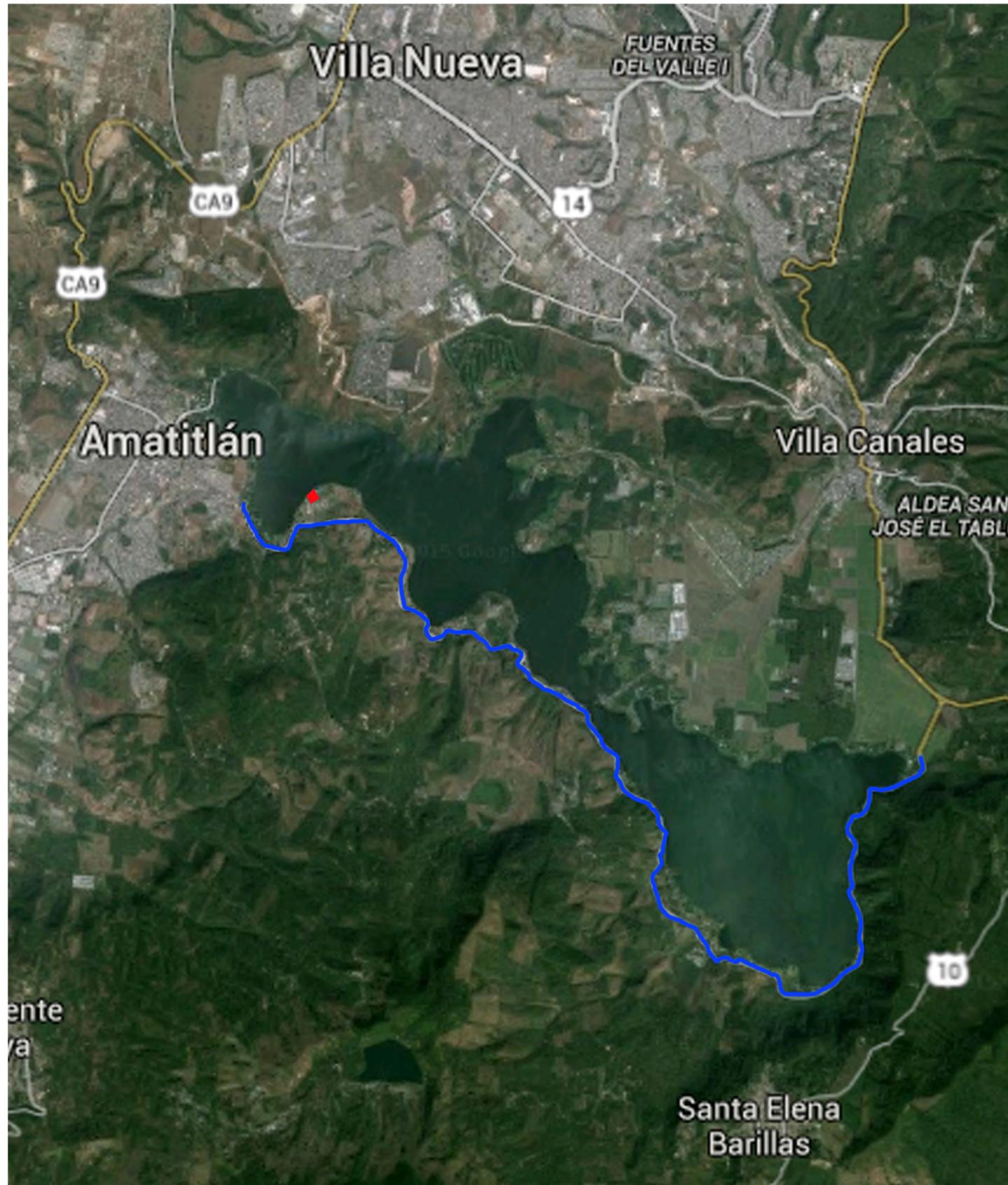


# 6. PROYECTO

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas



## ACCESOS AL TERRENO:



■ TERRENO

ACCESOS DESDE:

- VILLA CANALES
- SANTA ELENA BARILLAS
- VILLA NUEVA

■ CARRETERA CIRCUNVALACIÓN  
AL LAGO DE AMÁTITLAN



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**  
METODOLOGÍA DE DISEÑO

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

PLANO

1

53

# GABARITOS DE CALLES DE ACCESO DEL TERRENO



SECCIÓN URBANA A-A



SECCIÓN URBANA B-B



## 6.1. MEMORIA CONCEPTUAL:

“Cambiar la sociedad, apostarle a la transformación de la ciudad con base a la educación, la renovación urbana, el emprendimiento y la **cultura**.”  
Concepto del Proyecto

### SOSTENIBILIDAD CULTURAL

Mantener la identidad cultural de la zona, respetando el valor de la misma pero aportando mejoras en diferentes materias. Lo importante es conseguir que la sociedad sea consciente de que su situación puede mejorar y salir de los problemas actuales. Se busca construir un nexo de encuentro en los habitantes a través de colegios, bibliotecas, centros culturales y diferentes equipamientos que consiguen abrir nuevos horizontes sobre todo a los niños y jóvenes.

### SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

Los proyectos incluyen la construcción y mejoramiento de espacios públicos; vivienda, movilidad, construcción de edificios públicos y recuperación del medio ambiente. Creando espacios seguros frente a riesgos urbanos, sociales y ambientales.

### SOSTENIBILIDAD SOCIAL

Las transformaciones de la ciudad se basan en el urbanismo social, una política pública que consiste en darle prioridad a las poblaciones pobres con el fin de garantizarles una mejor calidad de vida.

### SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

Si bien en un principio se trata de proyectos con un gran desembolso lo que indica que es sostenible es que se produce una inversión pública orientada hacia los pobres y no hacia proyectos de promotores inmobiliarios privados lo que repercute en un bien para la ciudadanía en general.



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**  
MEMORIA CONCEPTUAL

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

PLANO

3

53

# ¿POR QUÉ AMATITLÁN?

Los habitantes desconocen el deterioro ecológico que presenta su lago, la falta de educación ambiental es el elemento fundamental que provoca la no preservación del ambiente y precipita la pérdida de recursos naturales, entre ellos el Lago de Amatitlán.



<http://www.iagua.es> 2011



<http://www.veoverde.com>



<http://www.esglobal.org> 2011

Por lo que la problemática de la contaminación del Lago de Amatitlán significa para la Ciudad de Guatemala a nivel económico, turístico y ambiental.

En esta localidad, se encuentra un déficit de equipamientos, especialmente a nivel cultural, de salud y de educación; sin embargo se centralizan una serie de sitios turísticos como el teleférico, el IRTRA, parques nacionales "Las Ninfas" y "El Filón".



<http://www.viajeaguatemala.com> 2013



<http://www.viajeaguatemala.com> 2013



<http://www.viajeaguatemala.com> 2013



<http://en.wikigogo.org> 2007



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

MEMORIA CONCEPTUAL

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**

CARNÉ 1010110

PLANO

4

53

## EQUIPAMIENTO URBANO

Edificaciones y espacios de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo.

Se clasifican en: equipamiento para la salud; educación; comercialización y abasto; **cultura**, recreación y deporte.

Equipamiento para la cultura: apoya al sector educativo, contribuye a elevar el nivel intelectual y el conjunto cultural de los habitantes, proporciona a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética así como la superación cultural.

## MAPAS MENTALES



Vías Conectoras



Estructura Ambiental



Área del Terreno

## OBJETIVO DE DESARROLLO

Un modelo de localidad compacta y diversa ordenada a partir de sus fuentes hídricas como promotora de un desarrollo urbano equitativo, con el fin de conseguir así una convivencia social y de seguridad en la localidad. Todo esto se realiza a través de un nuevo método de hacer arquitectura, partiendo de la integración social.

A partir de la estructura ecológica se busca mejorar y revitalizar el lago así mismo, utilizar el sistema ambiental como elemento articulador y ordenador del territorio.



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**  
MEMORIA CONCEPTUAL

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

PLANO

5

53

## 6.2. PROGRAMA DE NECESIDADES:

No.	Ambiente	Usuarios	Cantidad (u)	Area Unitaria (m <sup>2</sup> )	Total (m <sup>2</sup> )
<b>1.</b>	<b>Vestíbulo Principal</b>				<b>171.42</b>
1.1.	Servicios Sanitarios	150	2	15.96	31.92
<b>2.</b>	<b>Administración</b>				<b>97.60</b>
2.1.	Recepción	1	1	9.78	9.78
2.2.	Sala de Juntas	8	1	16.00	16.00
2.3.	Contabilidad	2	1	6.55	13.10
2.4.	Administrador del Proyecto	1	1	11.70	11.70
2.5.	Oficinas Directores	3	1	21.02	63.06
<b>3.</b>	<b>Teatro Configurable</b>				<b>3,630.06</b>
3.1.	Taquillas	4	4	7.42	29.68
3.2.	Area de Butacas y Escenario	300-500	1	1061.60	1061.60
3.3.	Servicios Sanitarios	300-500	2	22.34	44.68
3.4.	Area de Estar	60	1	534.11	534.11
3.5.	Camerinos Individuales	4	4	22.06	88.24
3.6.	Camerinos Generales	12	2	123.40	246.80
3.7.	Cuarto Técnico	3	1	33.12	66.24
3.8.	Area de Ensayo	40	1	250.00	250.00
3.9.	Bodega		1	43.50	43.50
3.10.	Area de Empleados	10	1	35.35	35.35
3.11.	S.S. Empleados	10	2	9.40	18.80
3.12.	Enfermería	1	1	17.40	17.40
3.13.	Control de Acceso	1	1	4.96	4.96



UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS

PROYECTO

LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE

CARNÉ 1010110

PLANO

6

53



No.	Ambiente	Usuarios	Cantidad (u)	Area Unitaria (m <sup>2</sup> )	Total (m <sup>2</sup> )
<b>4.</b>	<b>Talleres de Formación</b>				<b>1,427.04</b>
4.1.	Sala de Ensayo de Música	20	2	100.47	200.94
4.2.	Sala de Danza	20	2	98.76	197.52
4.3.	Sala de Circo	25	1	147.20	147.20
4.4.	Salón de Usos Múltiples 1	20	1	92.54	92.54
4.5.	Salón de Usos Múltiples 2	20	1	146.30	146.30
4.6.	Servicios Sanitarios	145	2	37.97	75.94
<b>5.</b>	<b>Galerías de Exposiciones</b>				<b>315.49</b>
5.1.	Sala General	30	1	239.81	239.81
5.2.	Bodega		1	21.15	21.15
<b>6.</b>	<b>Cafetería</b>				<b>622.75</b>
6.1.	Area de Mesas y Sillas	120	1	309.41	309.41
6.2.	Café Bar	13	1	70.10	70.10
6.3.	Cocina	5	1	39.50	39.50
6.4.	Area de Lavado	4	1	32.77	32.77
6.5.	Area de Despacho	4	1	31.44	31.44
6.6.	Cuarto Frio		1	6.86	6.86
6.7.	Bodega		1	6.86	6.86
6.8.	Comedor de Empleados	13	1	19.27	19.27
6.9.	S.S. Empleados	13	2	2.27	4.54
6.10.	Control de Acceso	1	1	3.56	3.56
<b>7.</b>	<b>Parqueos</b>				<b>4,402.78</b>
7.1.	Parqueo de Buses	2	2	72.49	144.98
7.2.	Parqueo de Carros (sótano)	134	1	12.52	3,930.87
7.3.	Area de Carga y Descarga		1	326.93	326.93
<b>8.</b>	<b>Parque Urbano</b>				<b>12,265.13</b>
8.1.	Areas Verdes		24		1,959.99

UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS

PROYECTO

LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE

CARNÉ 1010110

PLANO

7



No.	Ambiente	Usuarios	Cantidad (u)	Area Unitaria (m <sup>2</sup> )	Total (m <sup>2</sup> )
<b>8.</b>	<b>Parque Urbano</b>				
8.2.	Espejos de Agua		4	194.28	194.28
8.3.	Plaza Techada		1	1,033.78	1,033.78
8.4.	Plazas		4	1,840.75	1,840.75
8.5.	Muelle		3	1,293.57	1,293.57
8.6.	Caminamientos				2,640.71
8.7.	Techo Verde		1	3,302.05	3,302.05
	<b>Total de construcción</b>				<b>10,266.41</b>

UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS

PROYECTO

LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE

CARNÉ 1010110

PLANO

8

53

## 6.2. METODOLOGÍA DE DISEÑO

MATRIZ DE RELACIONES DE CONJUNTO:

AMBIENTES	1. VESTÍBULO PRINCIPAL	2. ADMINISTRACIÓN	3. TEATRO CONFIGURABLE	4. TALLERES DE FORMACIÓN	5. GALERÍAS DE EXPOSICIONES	6. CAFETERÍA	7. PARQUEOS	8. PARQUE URBANO
1 VESTÍBULO PRINCIPAL								
2 ADMINISTRACIÓN								
3 TEATRO CONFIGURABLE								
4 TALLERES DE FORMACIÓN								
5 GALERÍAS DE EXPOSICIONES								
6 CAFETERÍA								
7 PARQUEOS								
8 PARQUE URBANO								

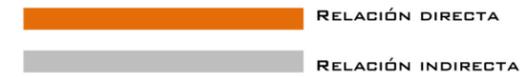
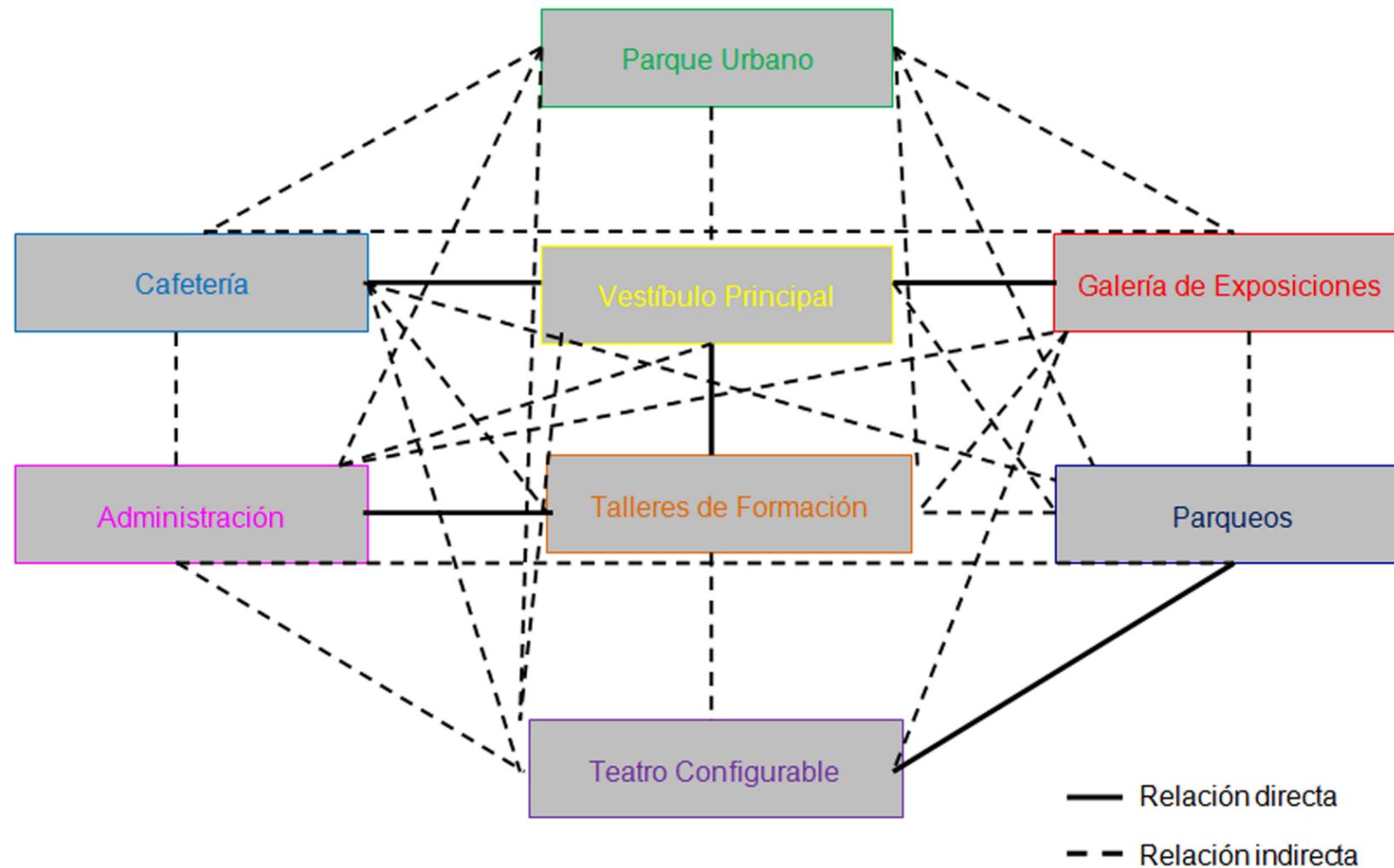


DIAGRAMA DE RELACIONES DE CONJUNTO:



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
 FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**  
 METODOLOGÍA DE DISEÑO

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
 CARNÉ 1010110

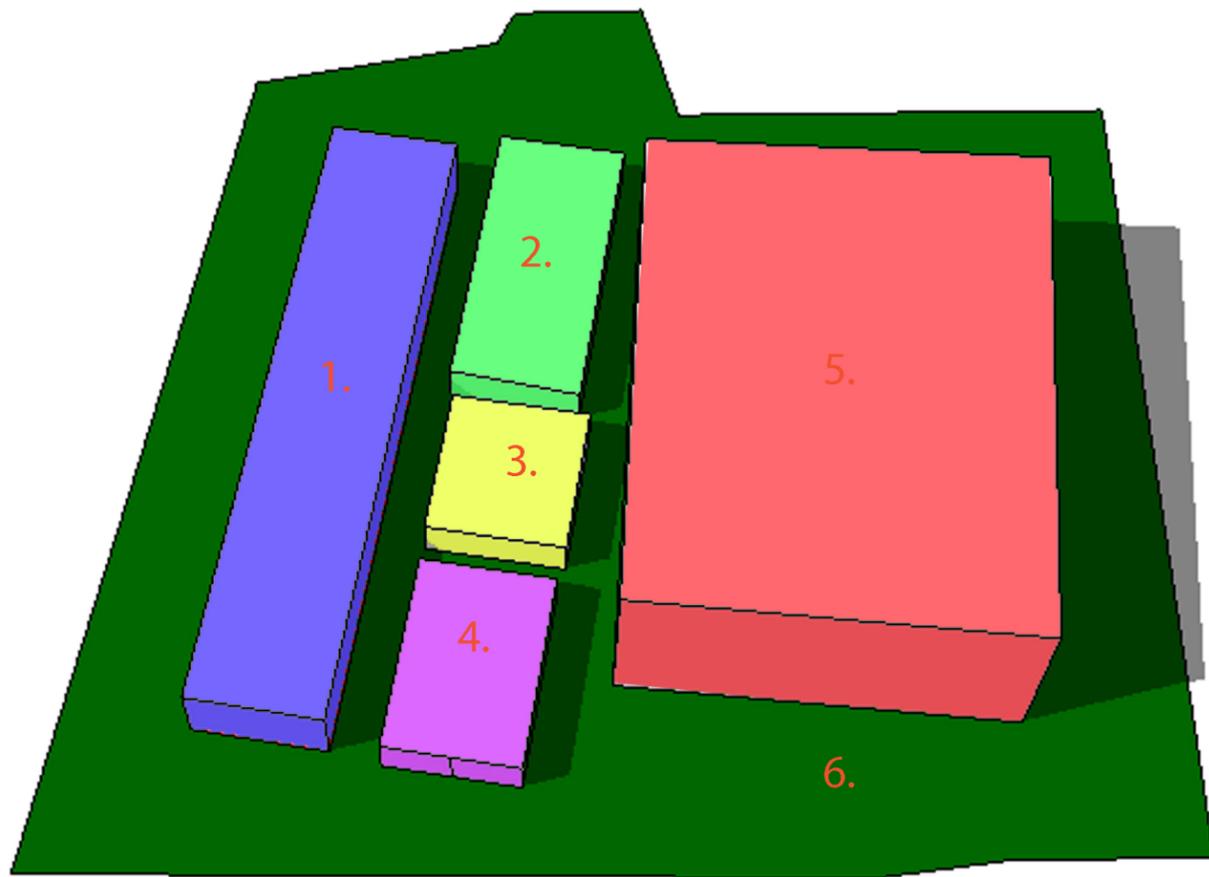
PLANO

9

53

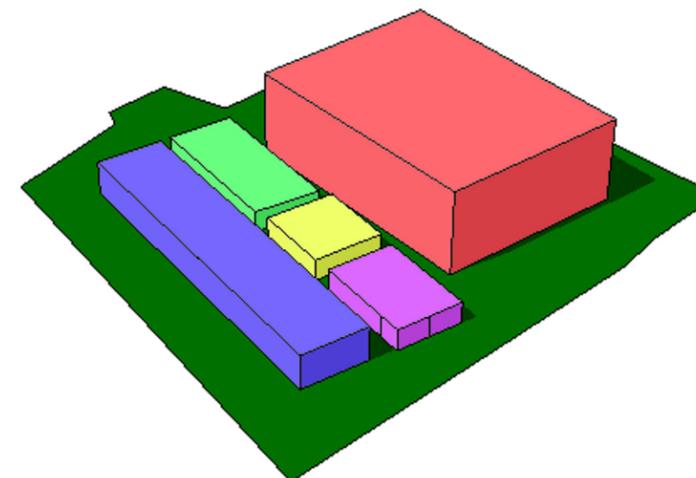
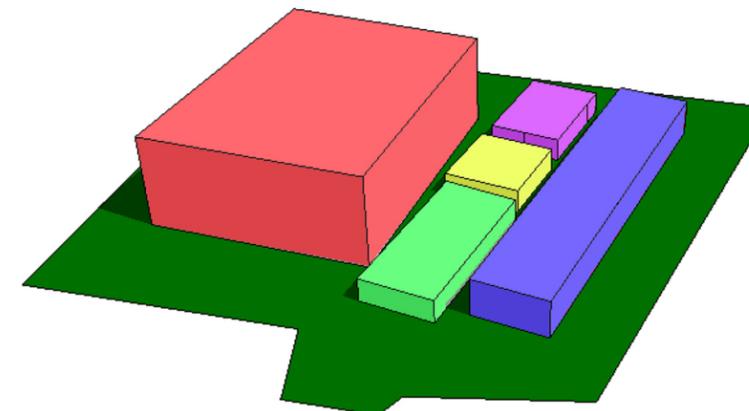
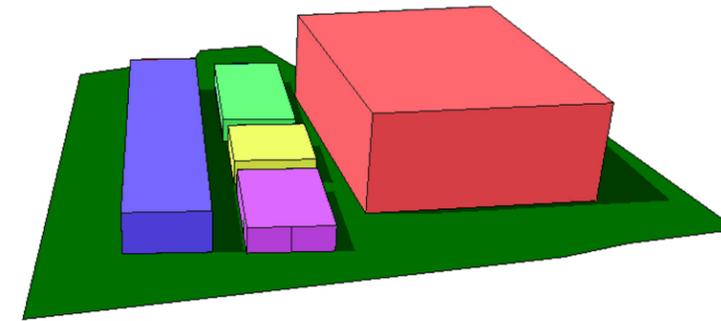
## 6.2. METODOLOGÍA DE DISEÑO

DIAGRAMA DE BLOQUES DE CONJUNTO:



### ÁREAS:

1. TALLERES DE FORMACIÓN
2. CAFETERÍA
3. ADMINISTRACIÓN
4. GALERÍA DE ARTE
5. TEATRO
6. PARQUE URBANO



UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS

METODOLOGÍA DE DISEÑO

LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE

CARNÉ 1010110

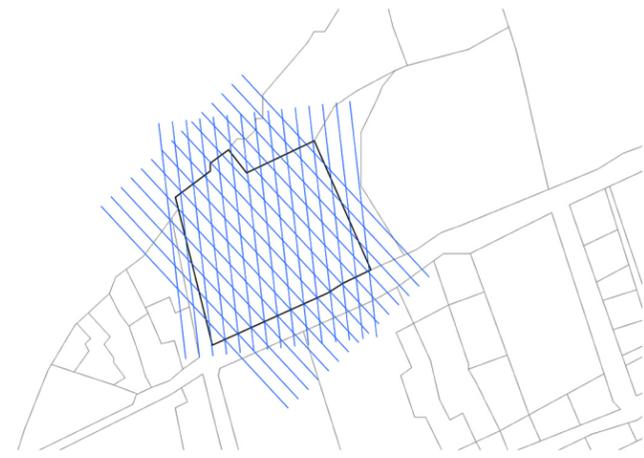
PLANO

10

53

## 6.3. PARÁMETROS DE DISEÑO

EJES



Visual Principal

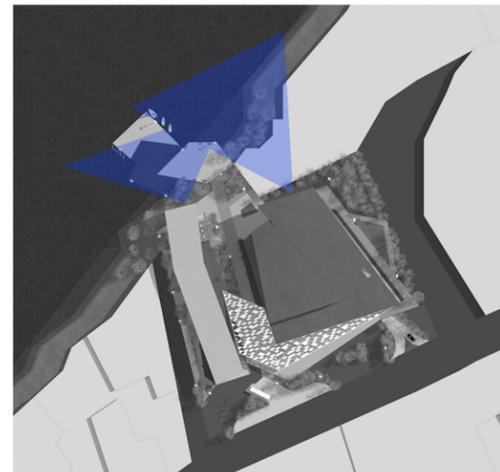


Vías

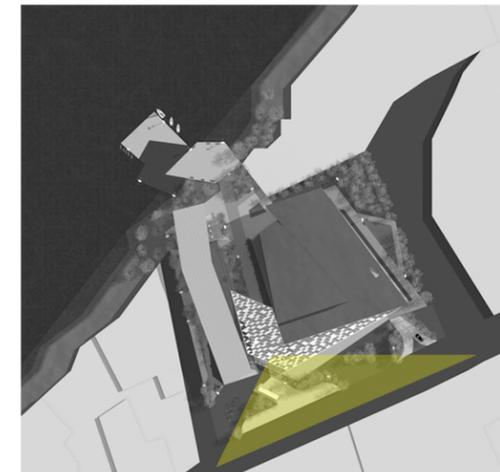


Permeabilidad

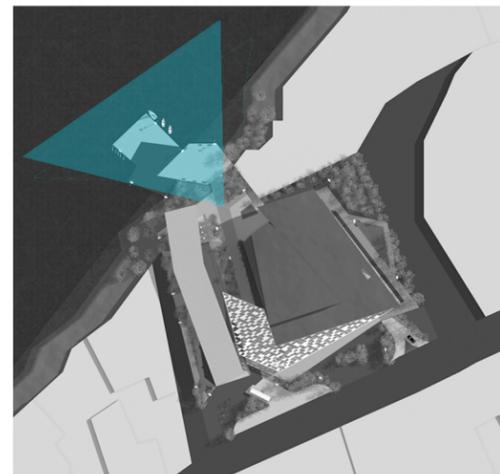
CONCEPTO



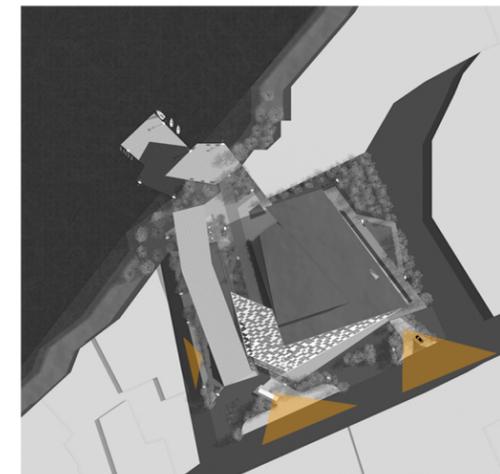
Visual Principal



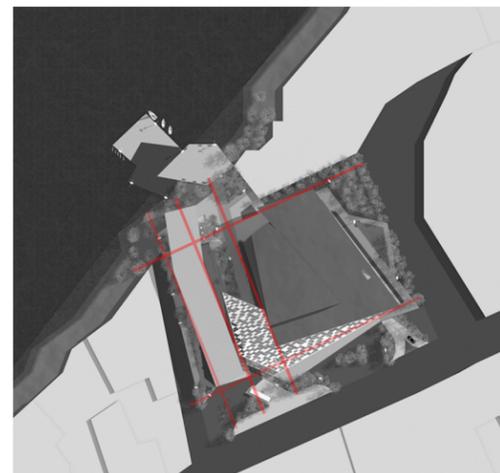
Flujo Peatonal



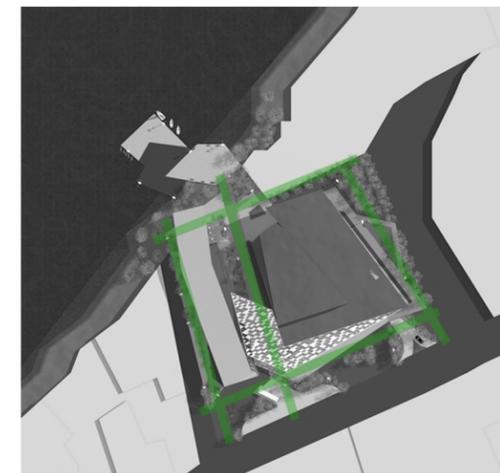
Conexión con el Lago



Flujo Vehicular



Vías



Parque Urbano



UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS  
PARÁMETROS DE DISEÑO

LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE  
CARNÉ 1010110

PLANO

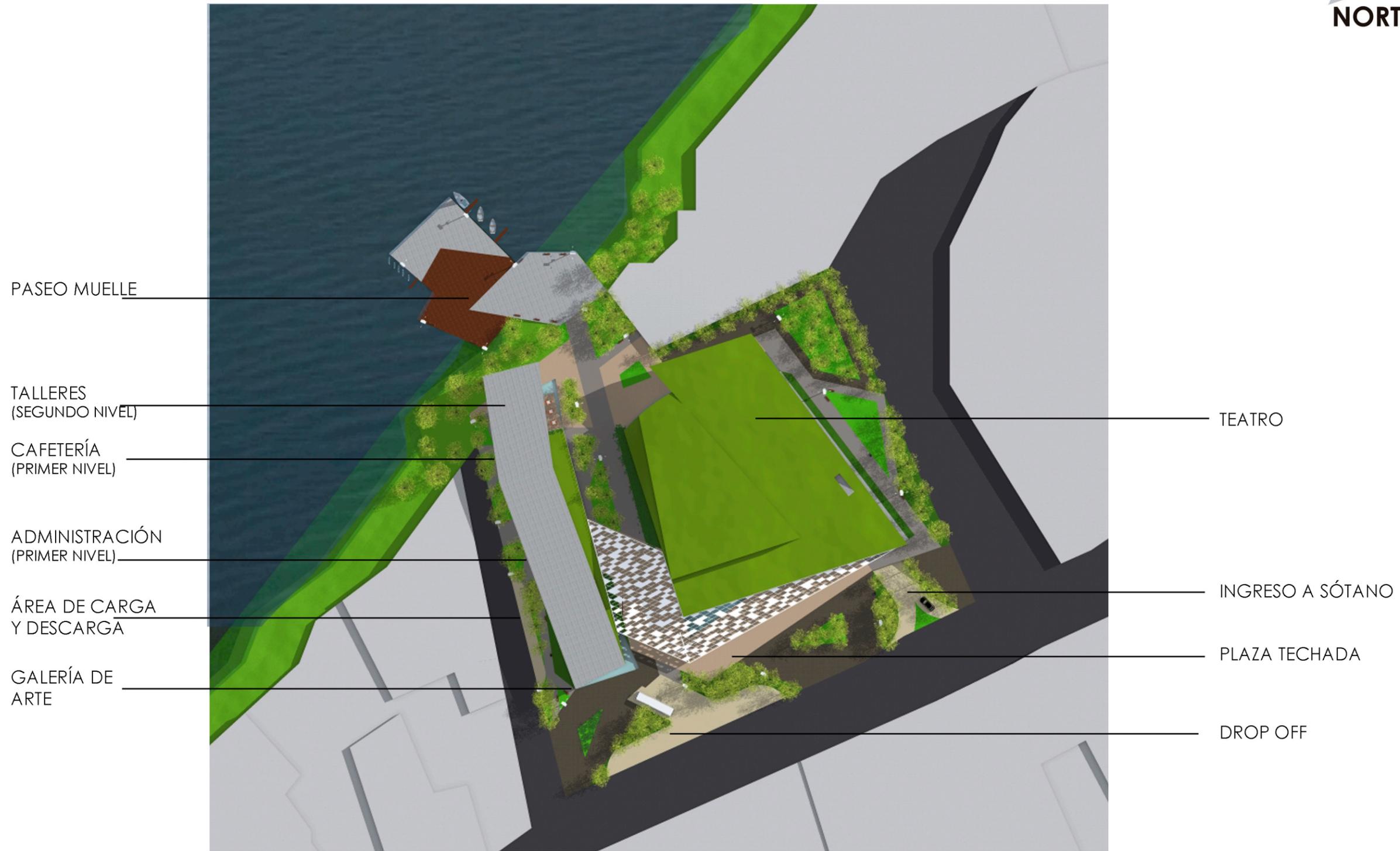
11

53



# PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**  
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

## PLANTA DE TECHOS



PLANO

12

53



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

PLANO

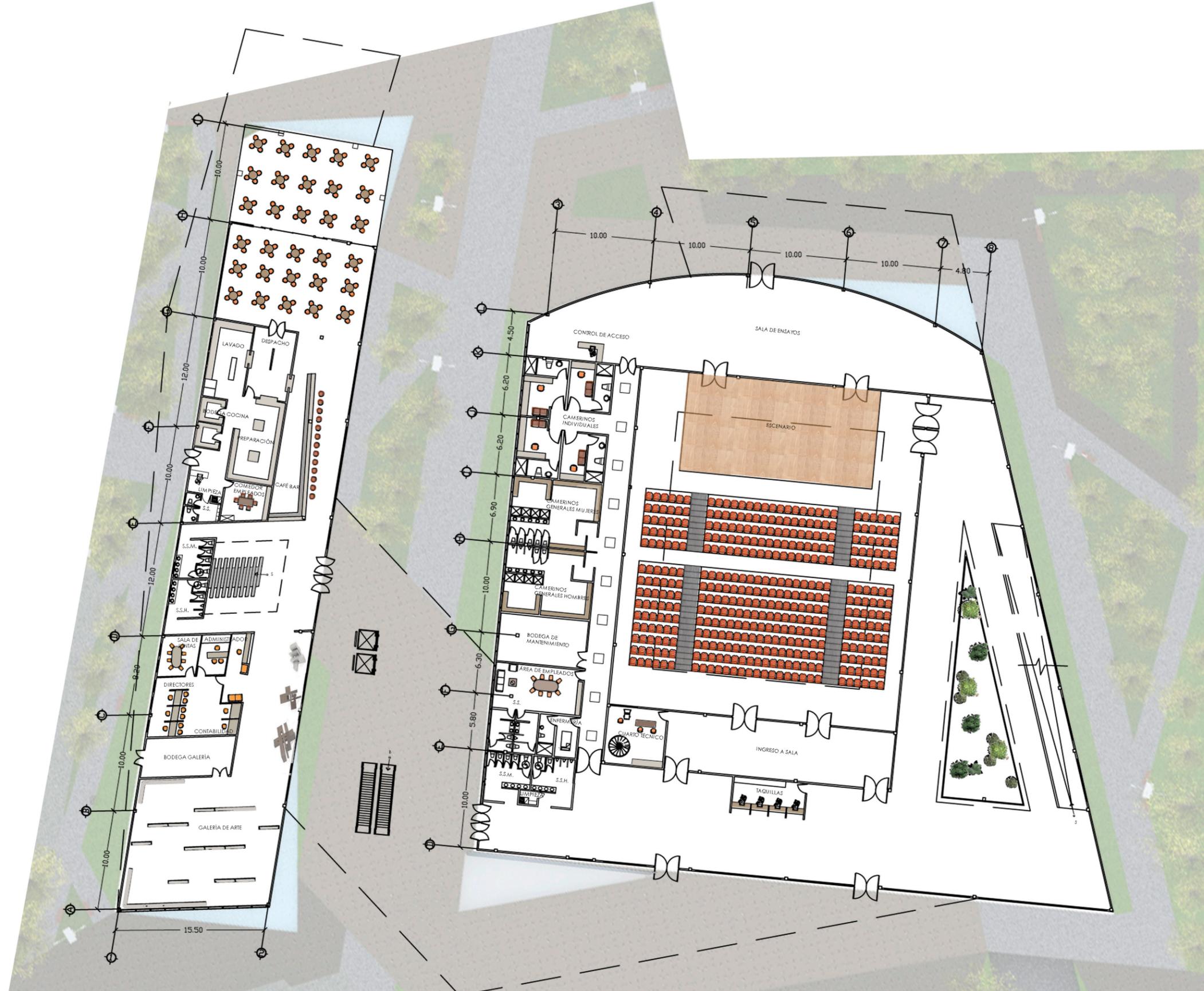
13

53

**PLANTA DE CONJUNTO**







**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**  
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

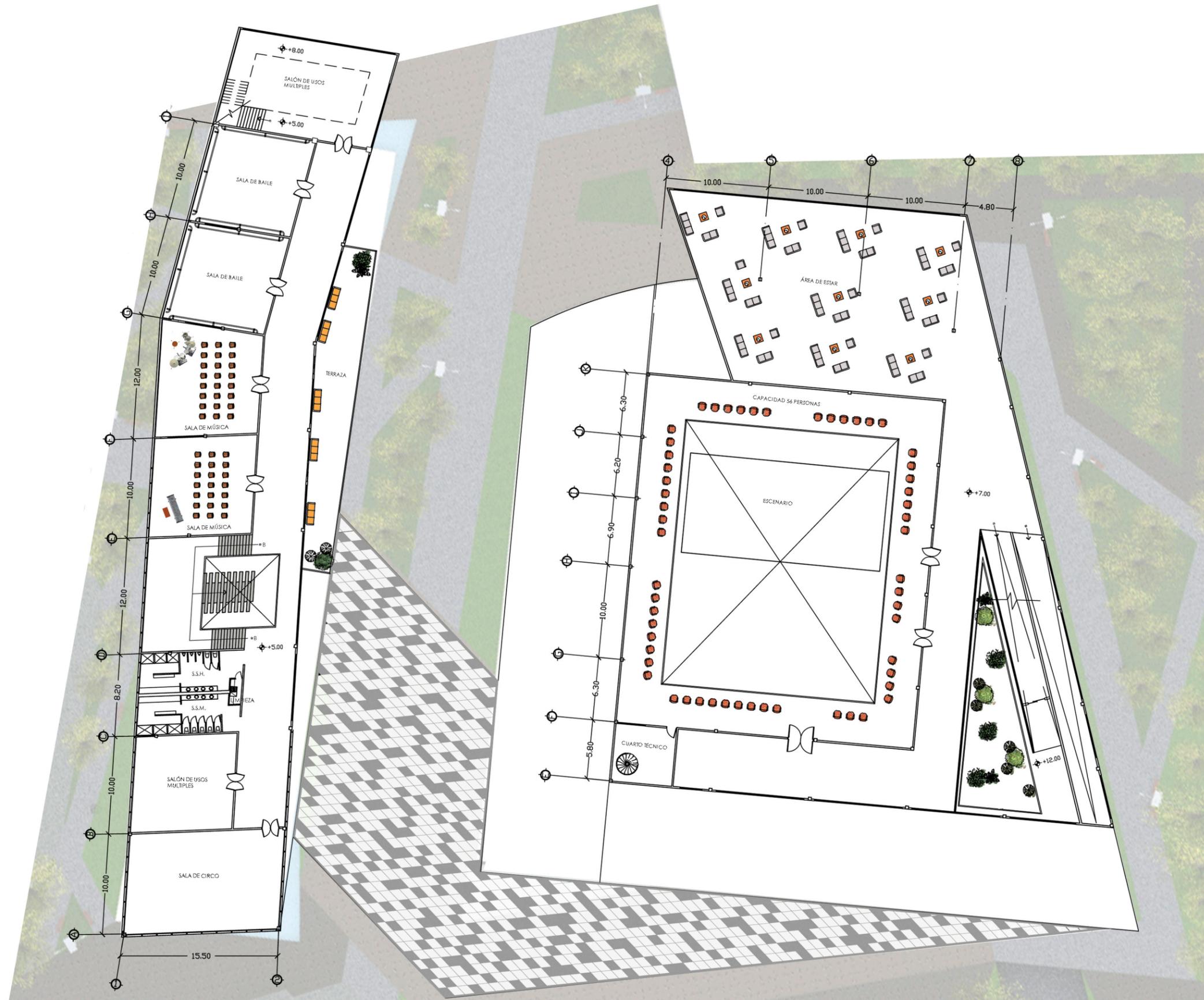
PLANO

15

53

PLANTA DE ARQUITECTURA - PRIMER NIVEL





## PLANTA DE ARQUITECTURA - SEGUNDO NIVEL



UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

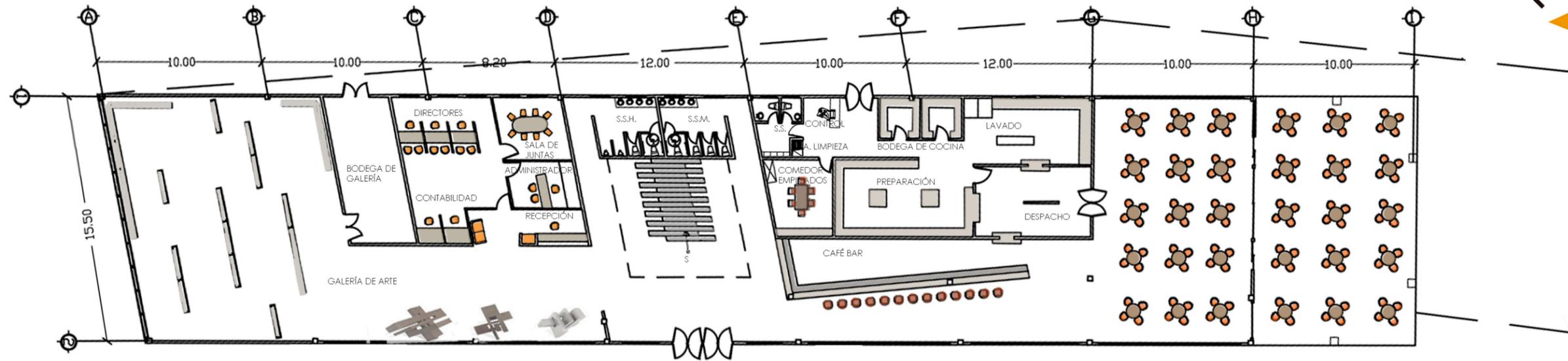
CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS  
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE  
CARNÉ 1010110

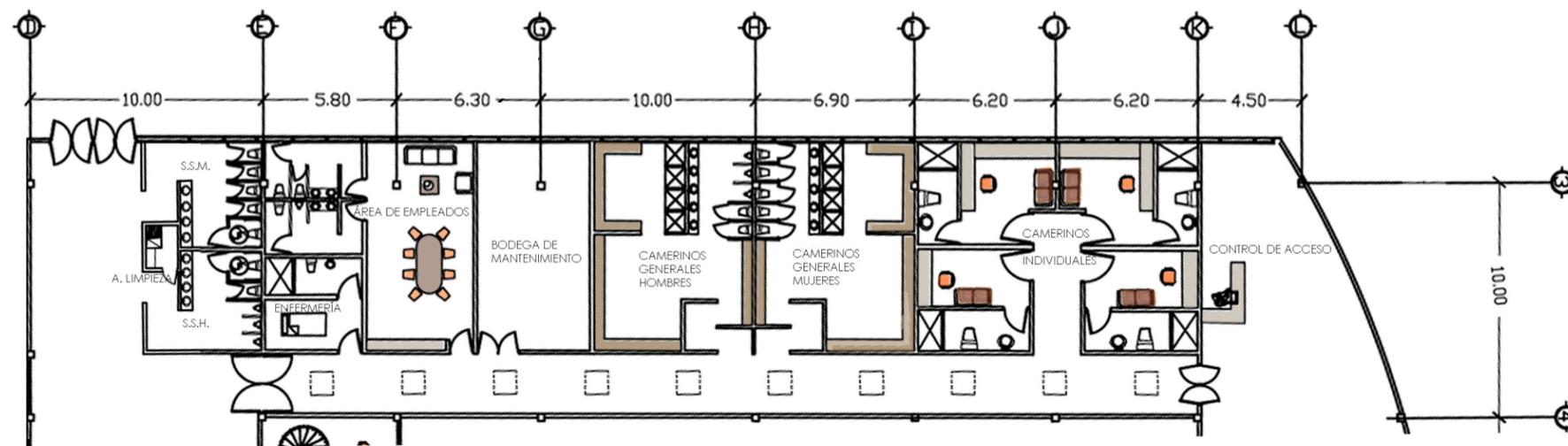
PLANO

16

53



PLANTA ARQUITECTURA GALERÍA DE ARTE, ADMINISTRACIÓN Y RESTAURANTE PRIMER NIVEL



PLANTA ARQUITECTURA CAMERINOS PRIMER NIVEL



UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

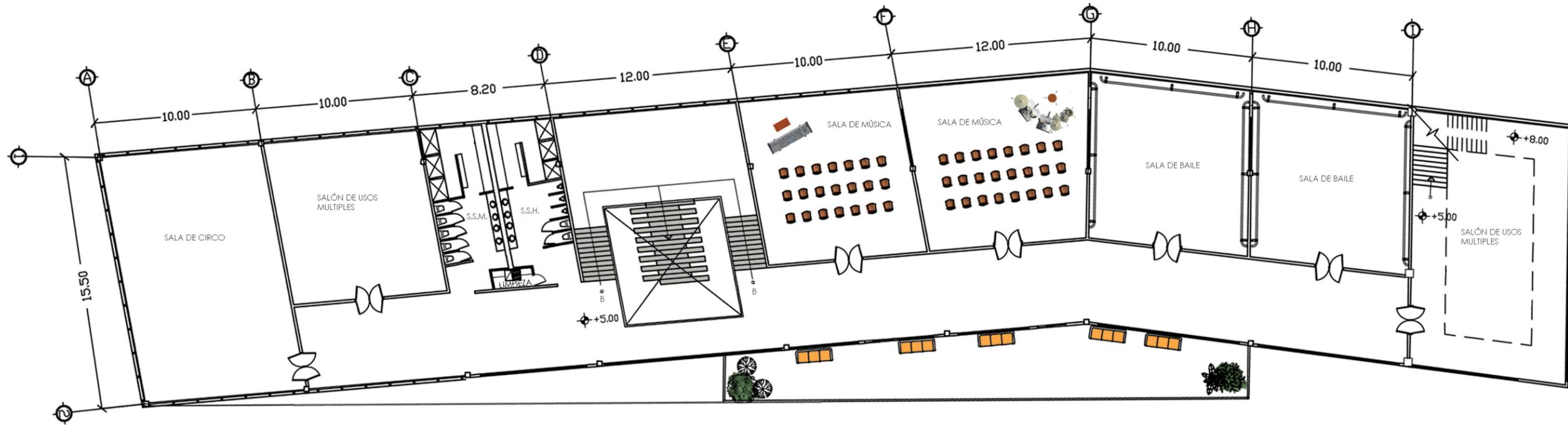
CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS  
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE  
CARNÉ 1010110

PLANO

17

53



**PLANTA ARQUITECTURA TALLERES  
SEGUNDO NIVEL**



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**  
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

PLANO

18

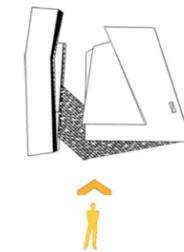
53







## ELEVACIÓN SUR



UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE  
CARNÉ 1010110

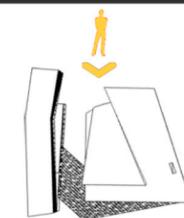
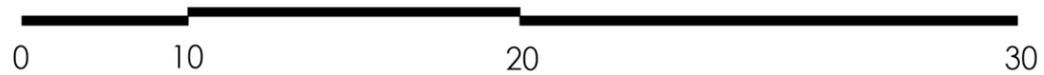
PLANO

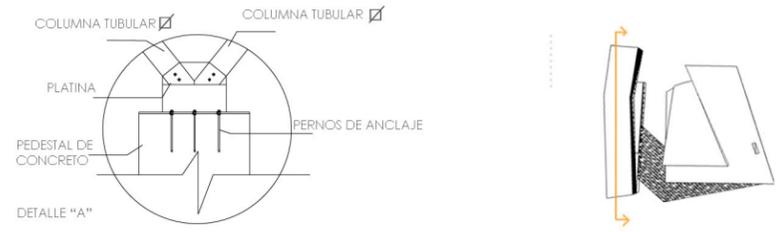
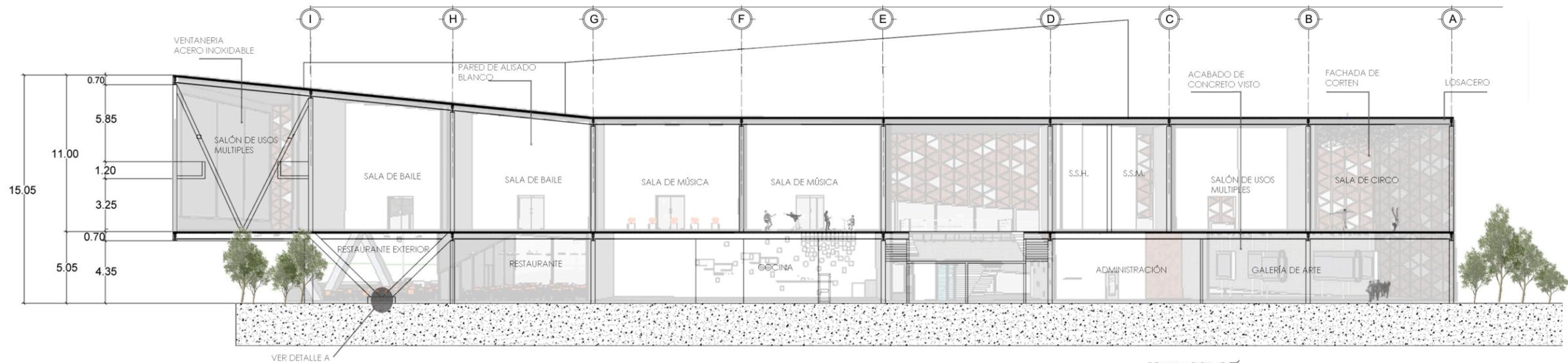
21

53



## ELEVACIÓN NORTE

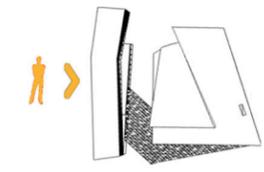




## SECCIÓN LONGITUDINAL



## ELEVACIÓN OESTE



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

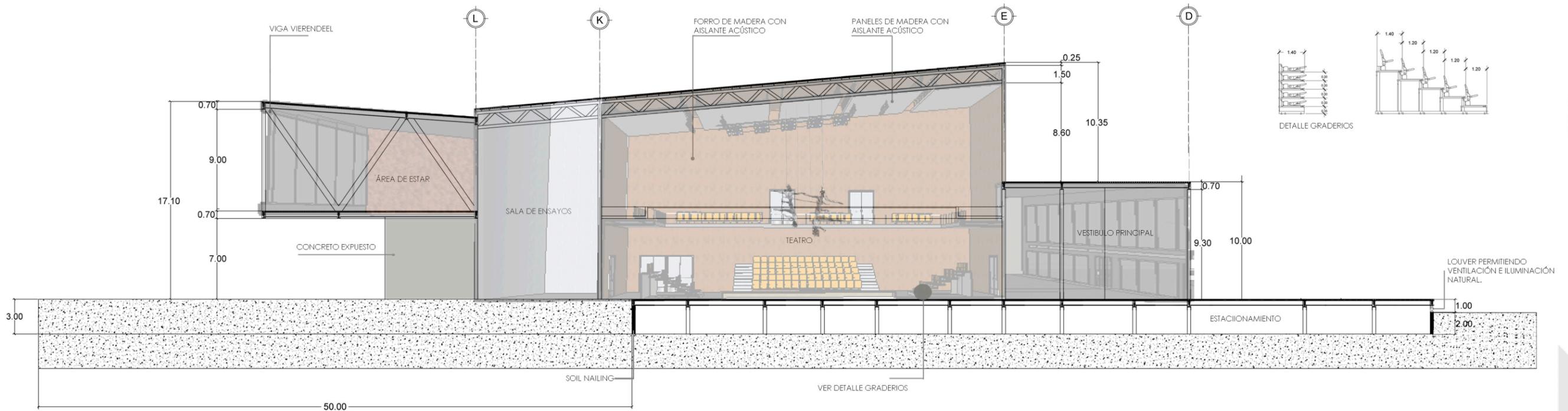
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

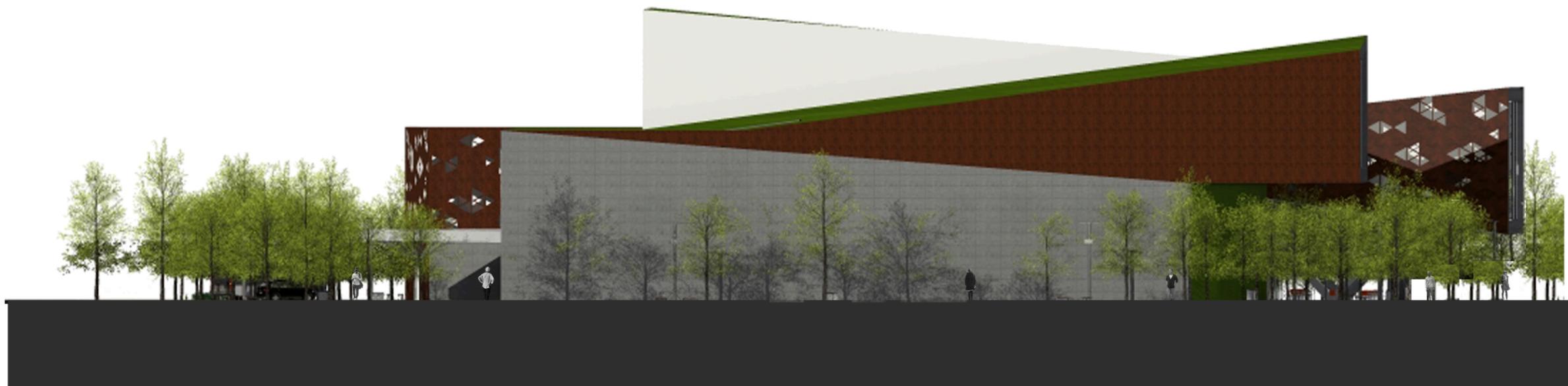
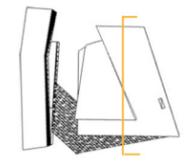
PLANO

22

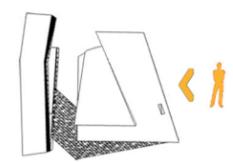
53



## SECCIÓN LONGITUDINAL



## ELEVACIÓN ESTE



UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE  
CARNÉ 1010110

PLANO

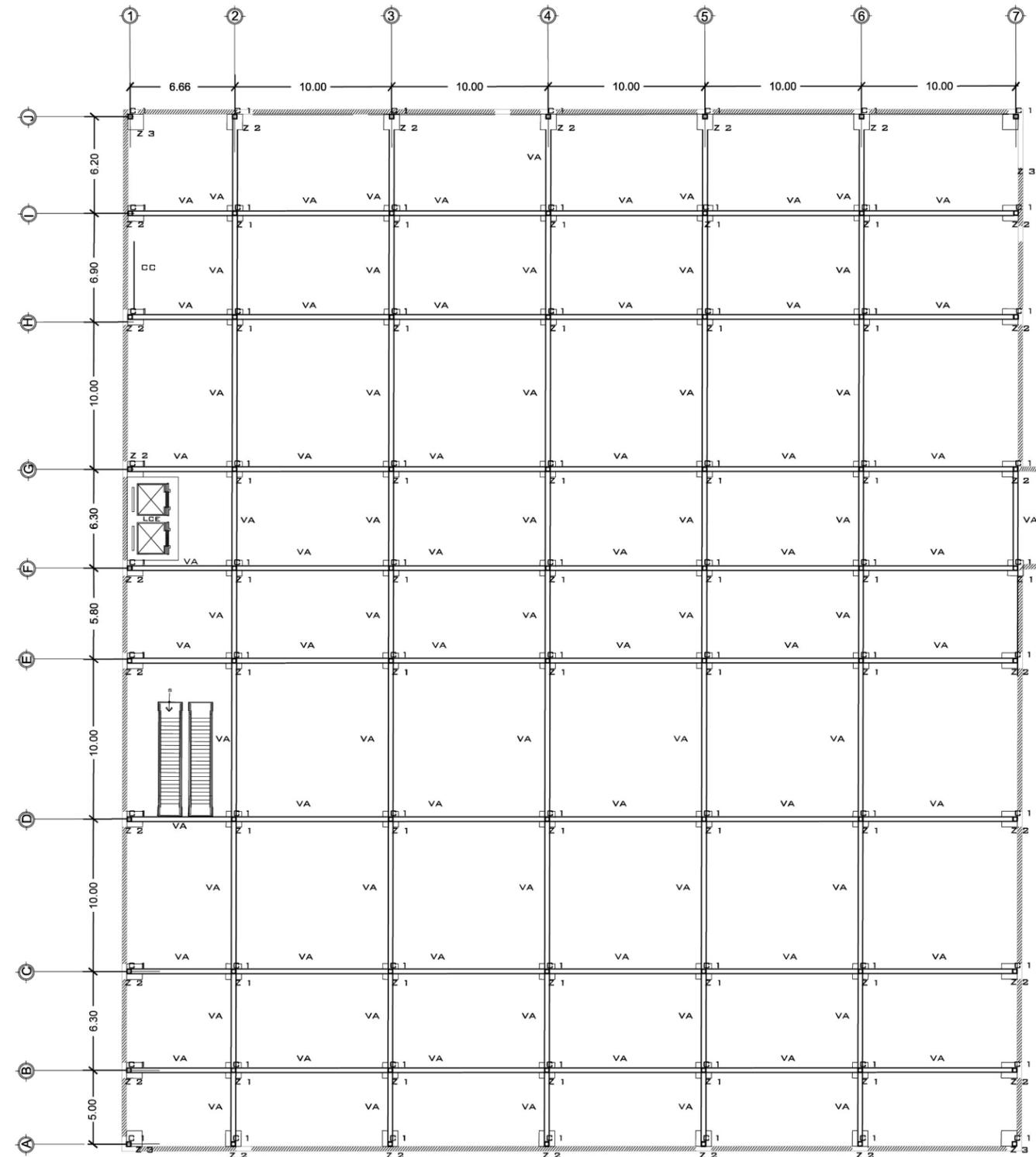
23

53



# CRITERIO ESTRUCTURAL

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas

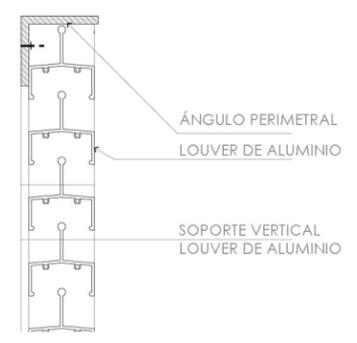


SIMBOLOGÍA	
VA	VIGA DE AMARRE
C1	COLUMNA TUBULAR $\square$ DE 40CMS X 40CMS
Z1	ZAPATA DE 1.60M X 1.60MTS
	SOIL NAILING
Z2	ZAPATA DE 1.60M X 1.60MTS
Z3	ZAPATA DE 1.60M X 1.60MTS
LCE	LOSA DE CIMENTACIÓN ELEVADORES

**NOTAS:**  
**SISTEMA DE ESTRUCTURA METÁLICA.**

LA ESTRUCTURA DEL ESTACIONAMIENTO ESTA ELEVADA 1 METRO SOBRE EL NIVEL DEL TERRENO ORIGINAL, PERMITIENDO VENTILACIÓN E ILUMINCAIÓN NATURAL.

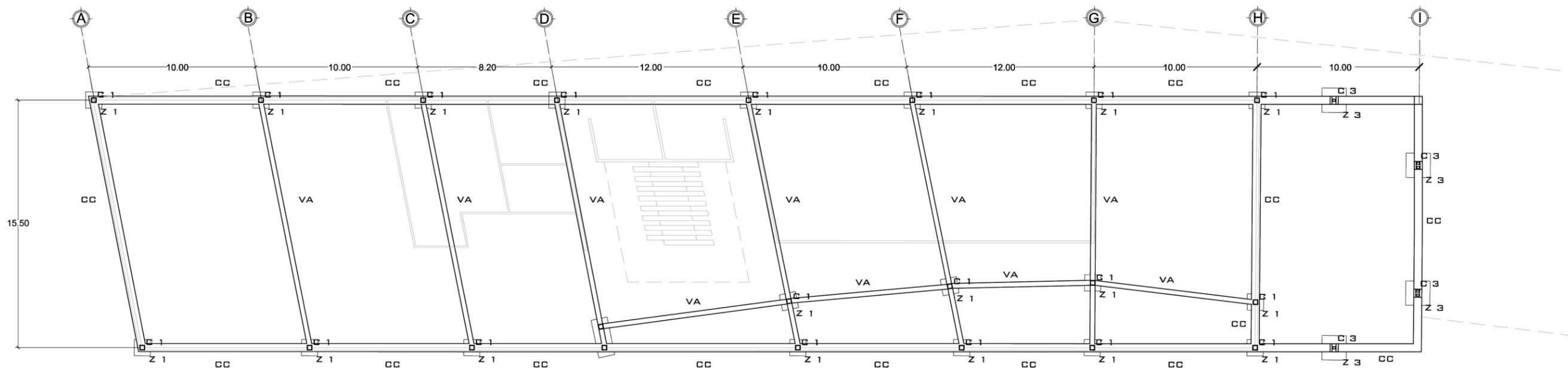
EN EL METRO QUE QUEDA SOBRE EL NIVEL DEL TERRENO SE COLOCARÁN LOUVERS PARA MEJORAR LA ESTÉTICA.



**DETALLE DE LOUVER**

# PLANTA DE CIMENTACIÓN ESTACIONAMIENTO NIVEL -2.00MTS



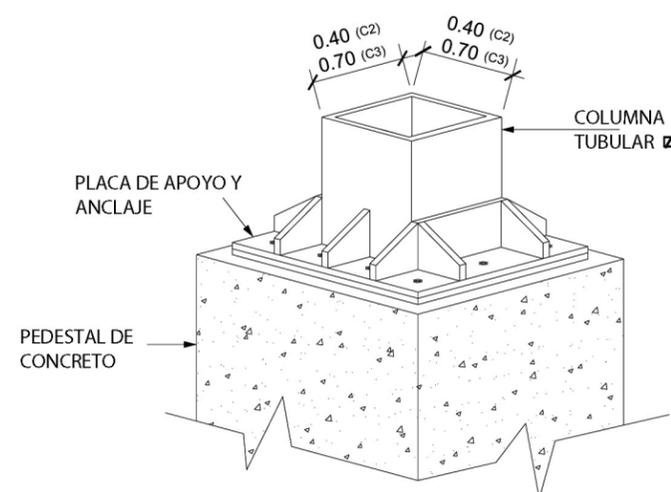


## PLANTA DE CIMENTACIÓN ÁREA DE GALERÍA DE ARTE, ADMINISTRACIÓN Y RESTAURANTE



SIMBOLOGÍA	
CC	CIMIENTO CORRIDO
VA	VIGA DE AMARRE
C1	COLUMNA TUBULAR $\square$ DE 40CMS X 40CMS
Z1	ZAPATA DE 1.60M X 1.60MTS
C3	COLUMNA TUBULAR $\square$
Z3	ZAPATA DE 2.80M X 2.80MTS

NOTAS:  
SISTEMA DE ESTRUCTURA METÁLICA.



DETALLE DE COLUMNA C1 Y C2

UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS

PLANTAS ESTRUCTURALES

LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE

CARNÉ 1010110

PLANO

25

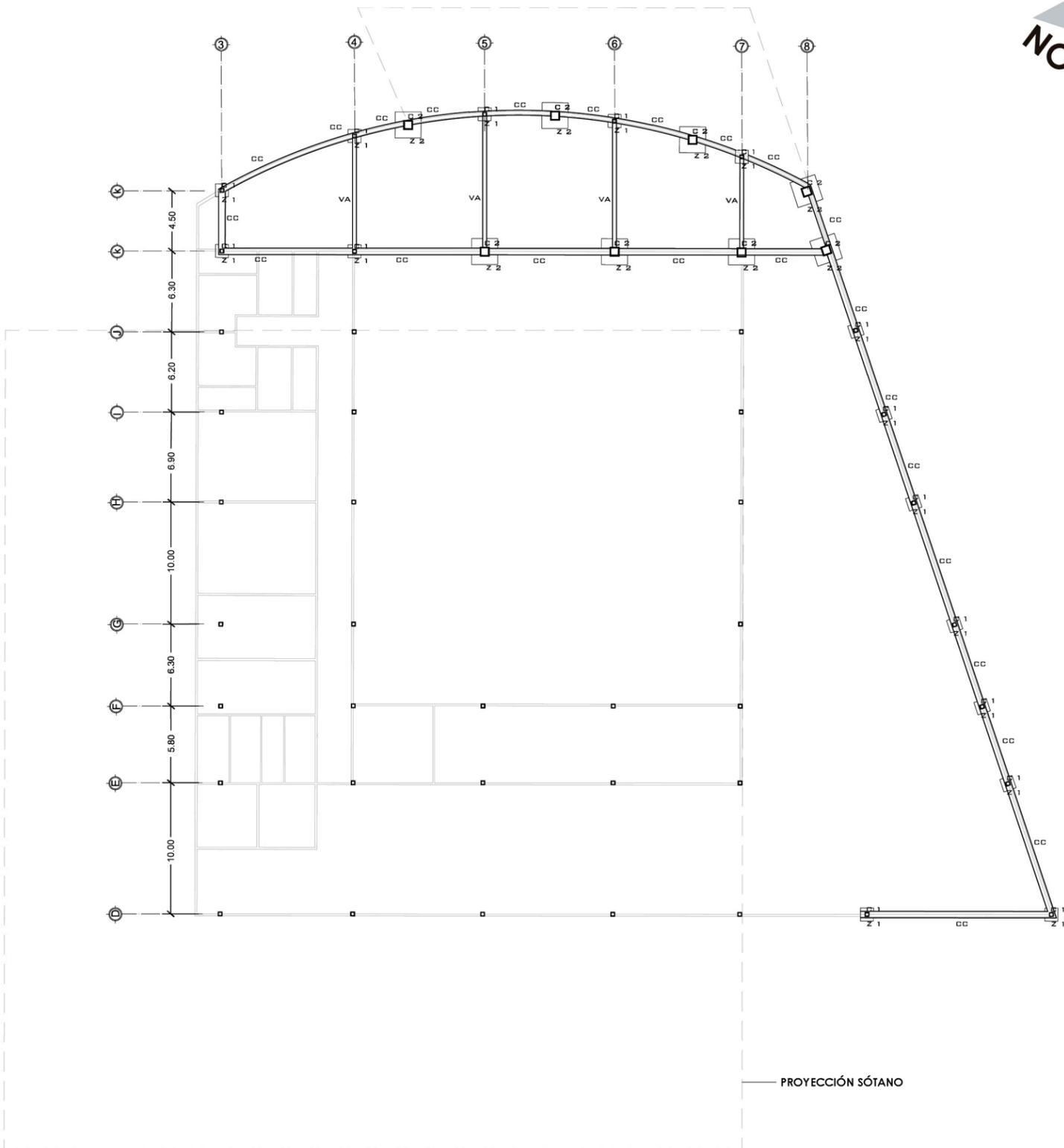
53



SIMBOLOGÍA	
CC	CIMIENTO CORRIDO
VA	VIGA DE AMARRE
C1	COLUMNA TUBULAR $\square$ DE 40CMS X 40CMS
Z1	ZAPATA DE 1.60M X 1.60MTS
C2	COLUMNA TUBULAR $\square$ DE 70CMS X 70CMS
Z2	ZAPATA DE 2.80M X 2.80MTS

**NOTAS:**  
**SISTEMA DE ESTRUCTURA METÁLICA.**

EN CIERTAS ÁREAS SE REFORZARON LAS ZAPATAS Y COLUMNAS YA QUE SERVIRÁN DE APOYO PARA LAS VIGAS QUE SOSTENDRÁN EL VOLADIZO.



# PLANTA DE CIMENTACIÓN TEATRO



**UNIVERSIDAD  
 RAFAEL LANDÍVAR**  
 FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
 DE ARTES  
 ESCÉNICAS URBANAS**

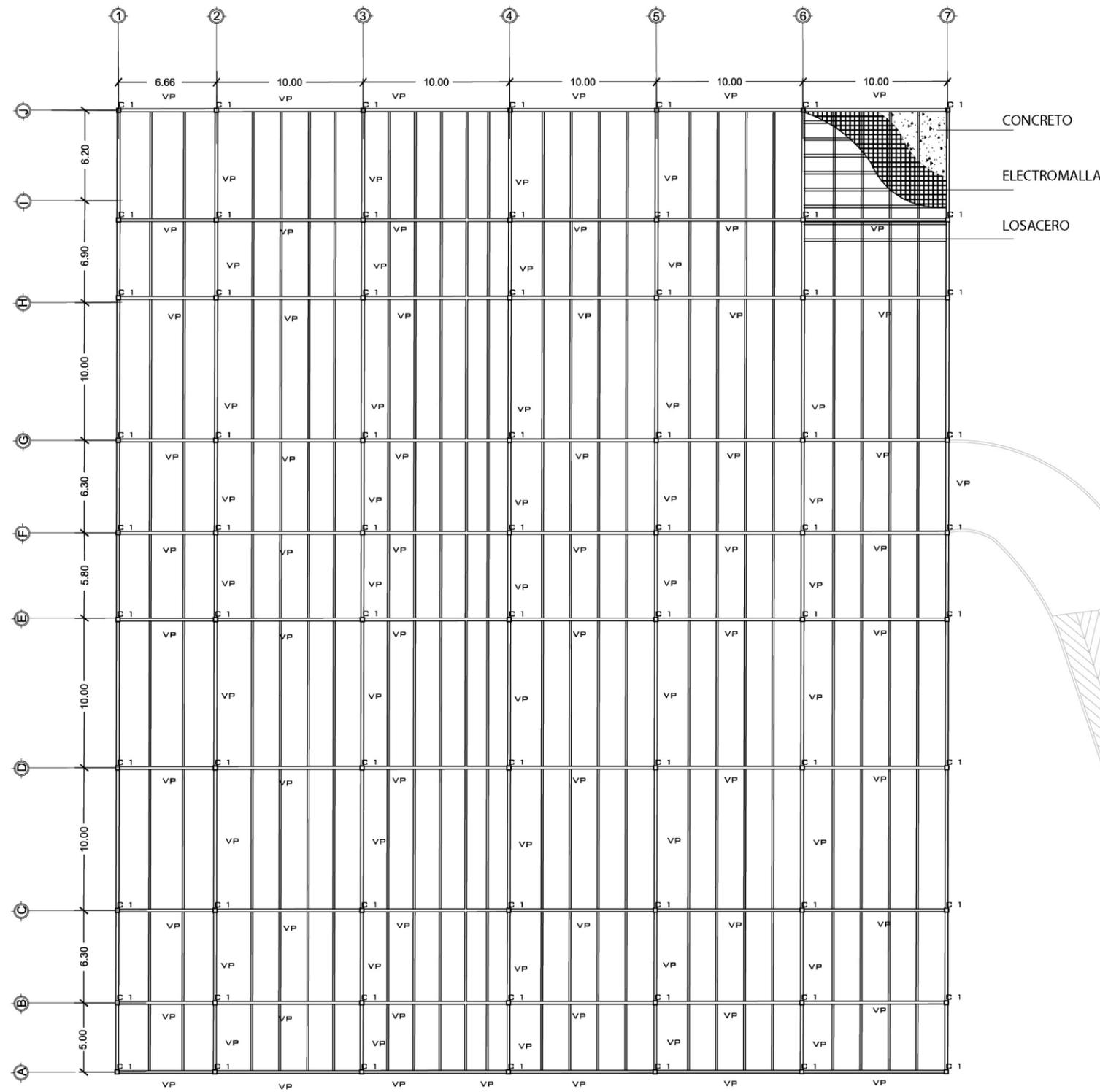
PLANTAS ESTRUCTURALES

**LUISA FERNANDA  
 ESTRADA ANDRADE**  
 CARNÉ 1010110

PLANO

26

53



CONCRETO  
ELECTROMALLA  
LOSACERO

SIMBOLOGÍA	
VP	VIGA PRINCIPAL TIPO <b>I</b>
VS	VIGA SECUNDARIA TIPO <b>I</b>
C1	COLUMNA TUBULAR <b>∇</b> DE 40CMS X 40CMS

**NOTAS:**  
**SISTEMA DE ESTRUCTURA METÁLICA.**

**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

PLANTAS ESTRUCTURALES

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**

CARNÉ 1010110

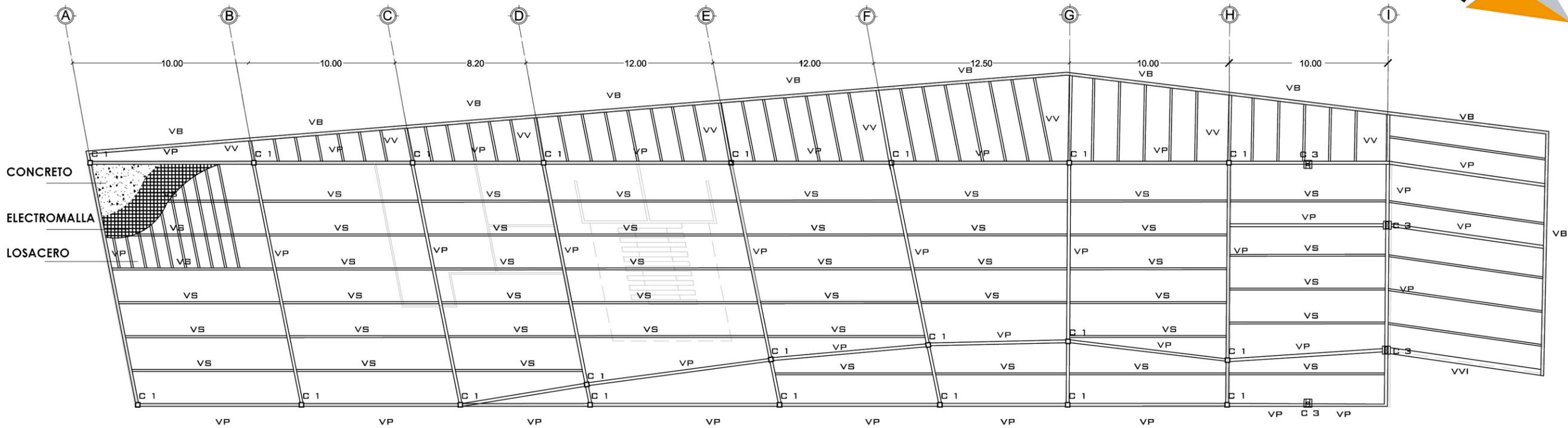
**ESTRUCTURA LOSAS Y VIGAS**  
**ESTACIONAMIENTO NIVEL -2.00MTS**



PLANO

27

53



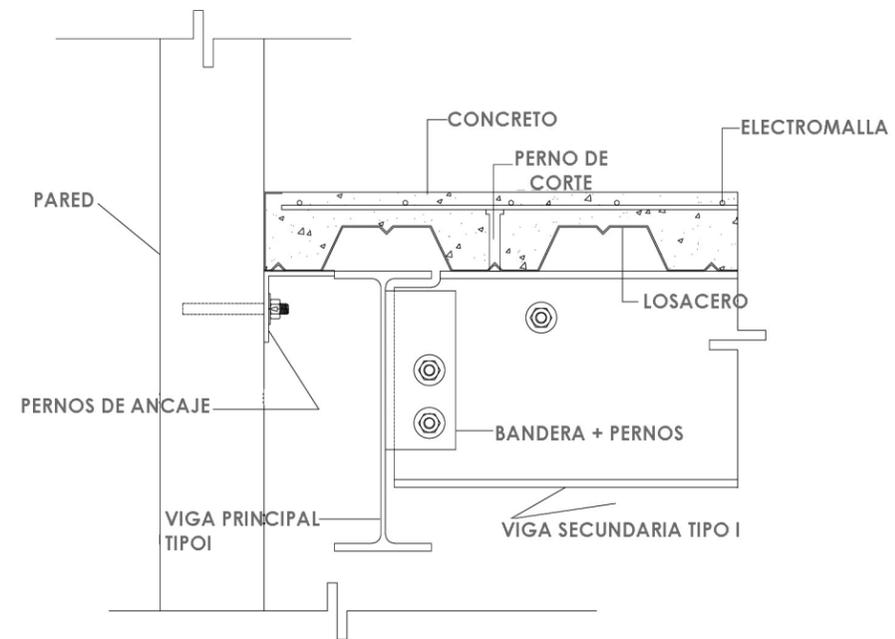
## ESTRUCTURA DE ENTREPISO ÁREA DE GALERÍA DE ARTE, ADMINISTRACIÓN Y RESTAURANTE



SIMBOLOGÍA	
VP	VIGA PRINCIPAL TIPO I
VS	VIGA SECUNDARIA TIPO I
C1	COLUMNA TUBULAR □ DE 40CMS X 40CMS
C3	COLUMNA TUBULAR □
VB	VIGA DE BORDE TIPO I
VVI	VIGA VIERENDEEL TUBULAR
VV	VIGA EN VOLADIZO TIPO I

NOTAS:  
SISTEMA DE ESTRUCTURA METÁLICA.

ENTREPISO DE LOSACERO.



DETALLE DE UNIÓN DE VIGA

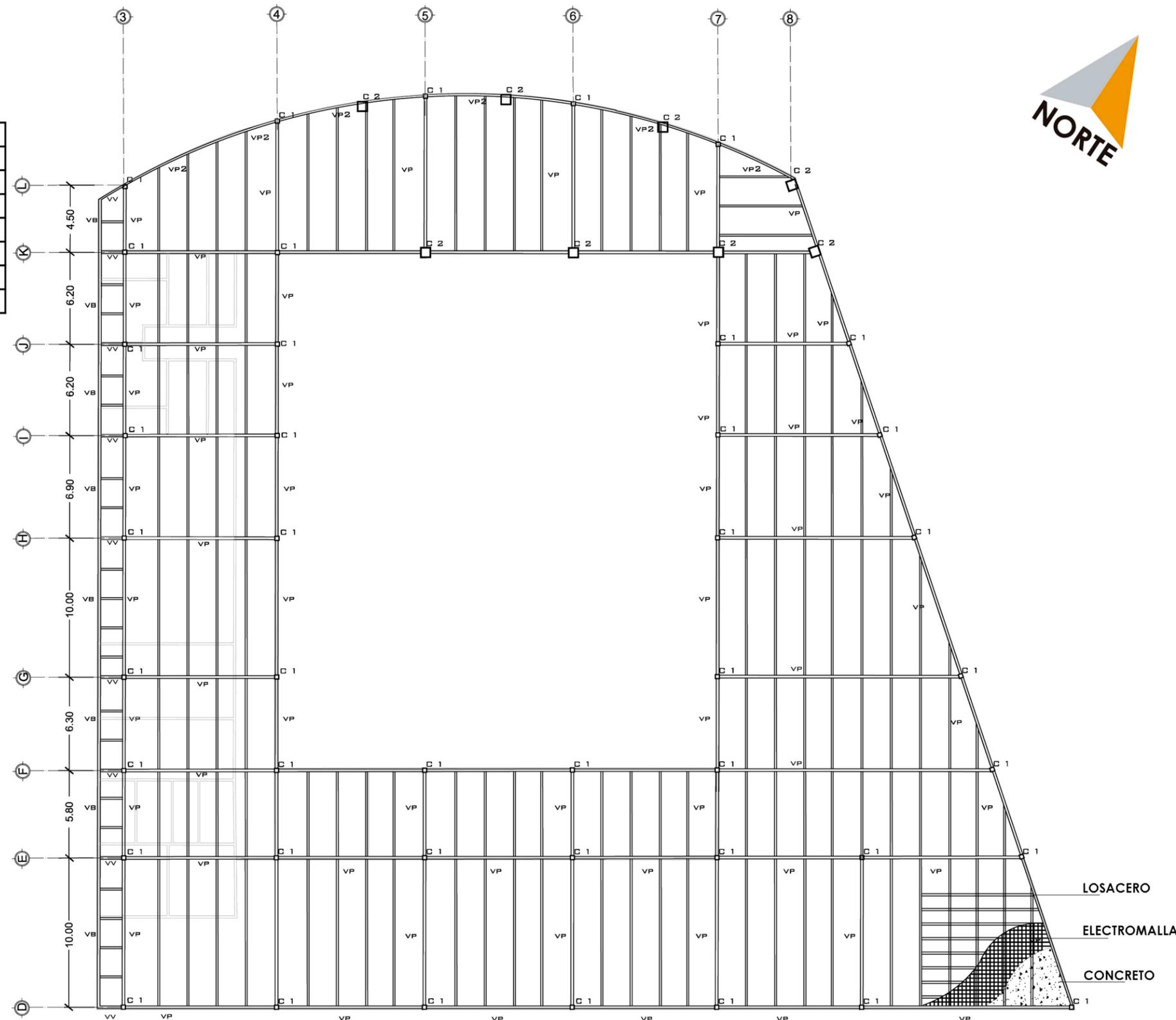




SIMBOLOGÍA	
VP	VIGA PRINCIPAL TIPO I
VS	VIGA SECUNDARIA TIPO I
C1	COLUMNA TUBULAR 40 DE 40CMS X 40CMS
C2	COLUMNA TUBULAR 70 DE 70CMS X 70CMS
VB	VIGA DE BORDE TIPO I
VP2	VIGA PRINCIPAL CURVA
VV	VIGA EN VOLADIZO TIPO I

**NOTAS:**  
**SISTEMA DE ESTRUCTURA METÁLICA.**

**ENTREPISO DE LOSACERO.**



**UNIVERSIDAD  
 RAFAEL LANDÍVAR**  
 FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
 DE ARTES  
 ESCÉNICAS URBANAS**

PLANTAS ESTRUCTURALES

**LUISA FERNANDA  
 ESTRADA ANDRADE**

CARNÉ 1010110

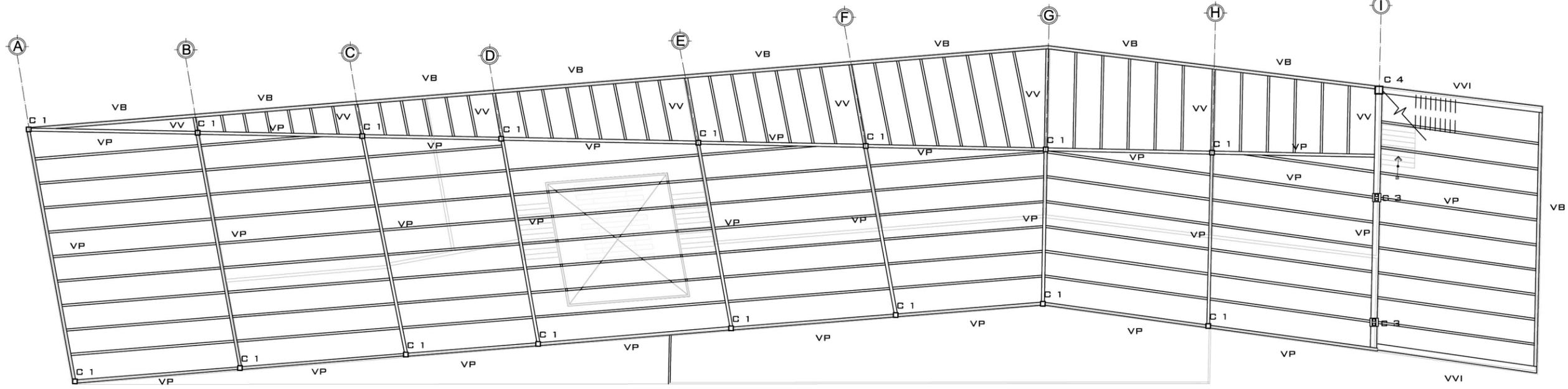
PLANO

29

53

## ESTRUCTURA DE ENTREPISO TEATRO



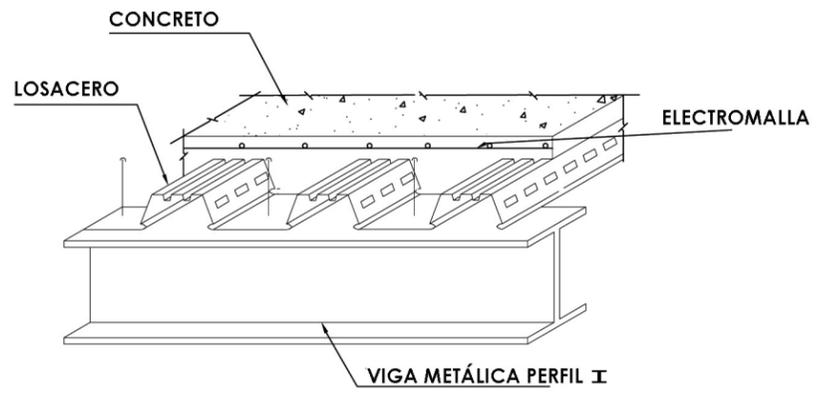


## ESTRUCTURA DE TECHO

### ÁREA DE GALERÍA DE ARTE, ADMINISTRACIÓN Y RESTAURANTE



SIMBOLOGÍA	
VP	VIGA PRINCIPAL TIPO <b>I</b>
VS	VIGA SECUNDARIA TIPO <b>I</b>
C1	COLUMNA TUBULAR <b>∇</b> DE 40CMS X 40CMS
C3	COLUMNA TUBULAR <b>∇</b>
VB	VIGA DE BORDE TIPO <b>I</b>
VVI	VIGA VIERENDEEL TUBULAR <b>∇</b>



ISOMÉTRICO DE LOSA

**NOTAS:**  
**SISTEMA DE ESTRUCTURA METÁLICA.**

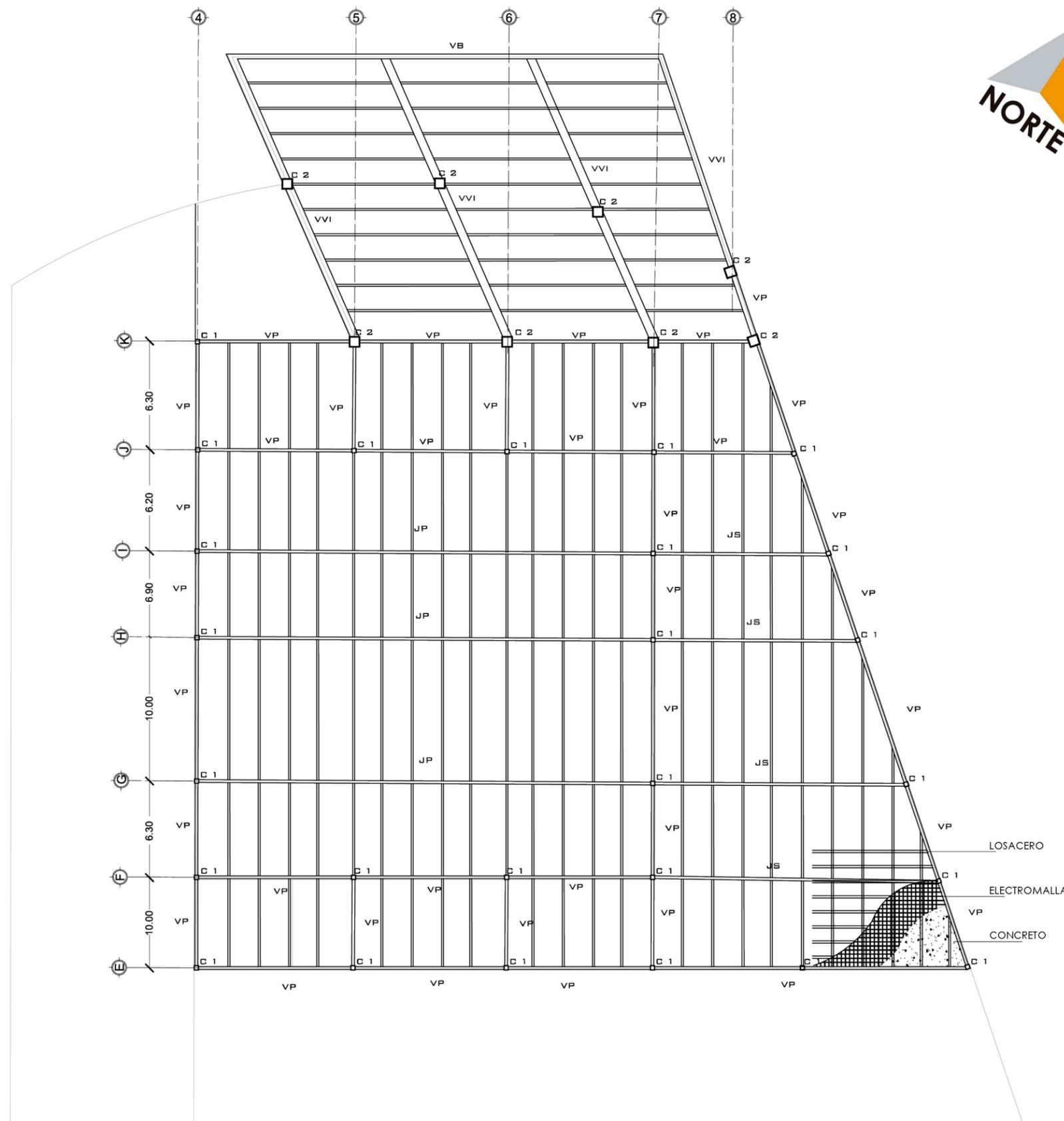
**TECHO DE LOSACERO.**



SIMBOLOGÍA	
VP	VIGA PRINCIPAL TIPO <b>I</b>
VS	VIGA SECUNDARIA TIPO <b>I</b>
C1	COLUMNA TUBULAR $\square$ DE 40CMS X 40CMS
C2	COLUMNA TUBULAR $\square$ DE 70CMS X 70CMS
VB	VIGA DE BORDE TIPO <b>I</b>
VVI	VIGA VIERENDEEL
JP	JOIST PRINCIPAL

**NOTAS:**  
**SISTEMA DE ESTRUCTURA METÁLICA.**

**SE COLOCARÁ TECHO VERDE EN EL TEATRO  
 PARA MEJORAR EL AISLAMIENTO ACÚSTICO Y  
 CONFORT TERMICO.**



**UNIVERSIDAD  
 RAFAEL LANDÍVAR**  
 FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
 DE ARTES  
 ESCÉNICAS URBANAS**

PLANTAS ESTRUCTURALES

**LUISA FERNANDA  
 ESTRADA ANDRADE**  
 CARNÉ 1010110

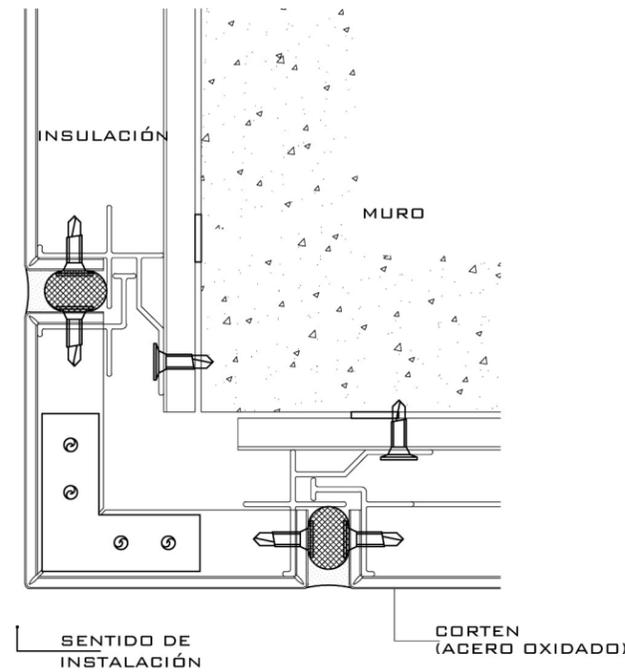
## ESTRUCTURA DE TECHO TEATRO



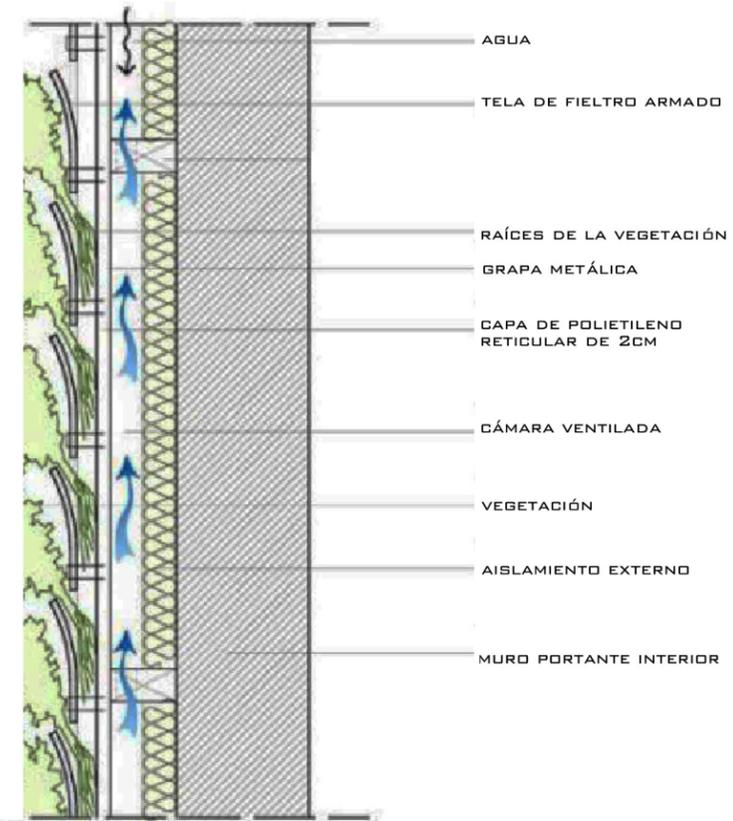
PLANO

31

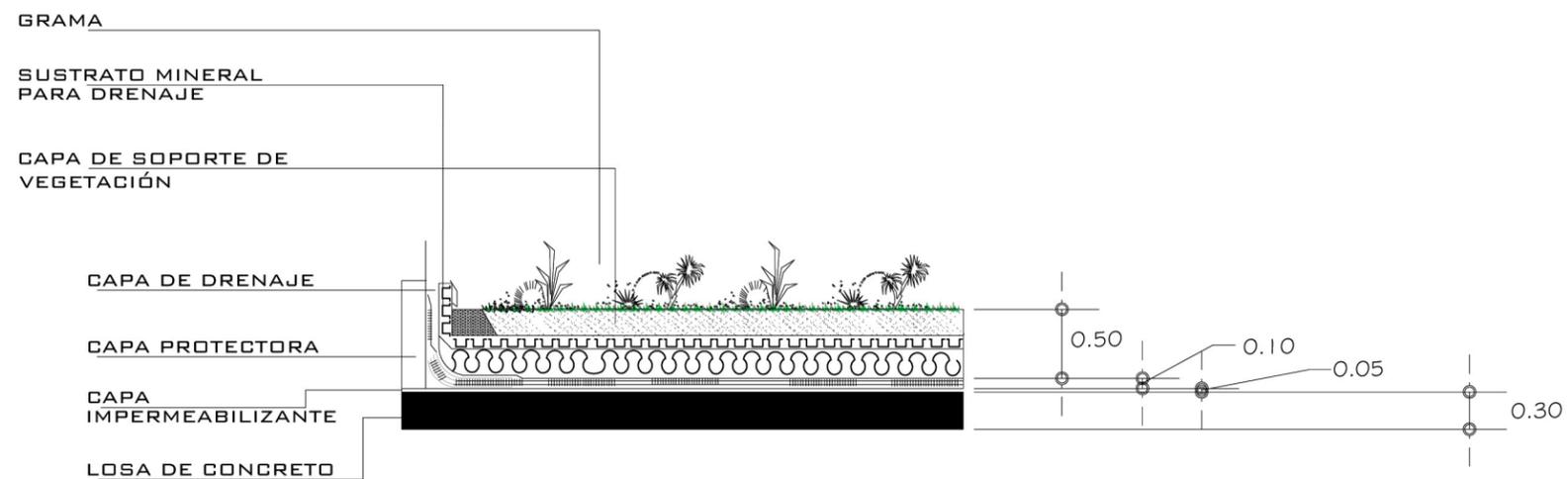
53



DETALLE DE FACHADA DE CORTEN

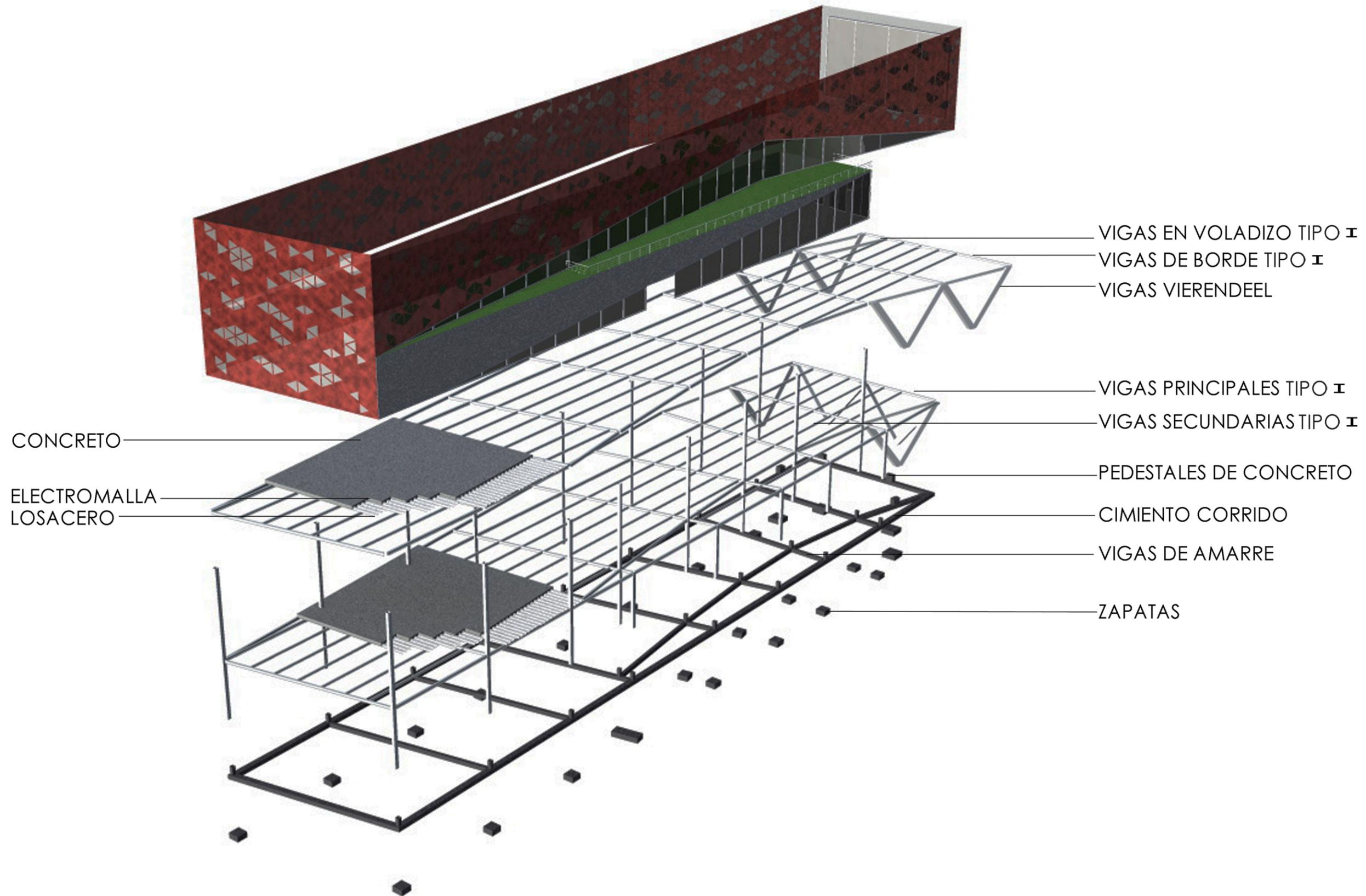


DETALLE DE MURO VERDE

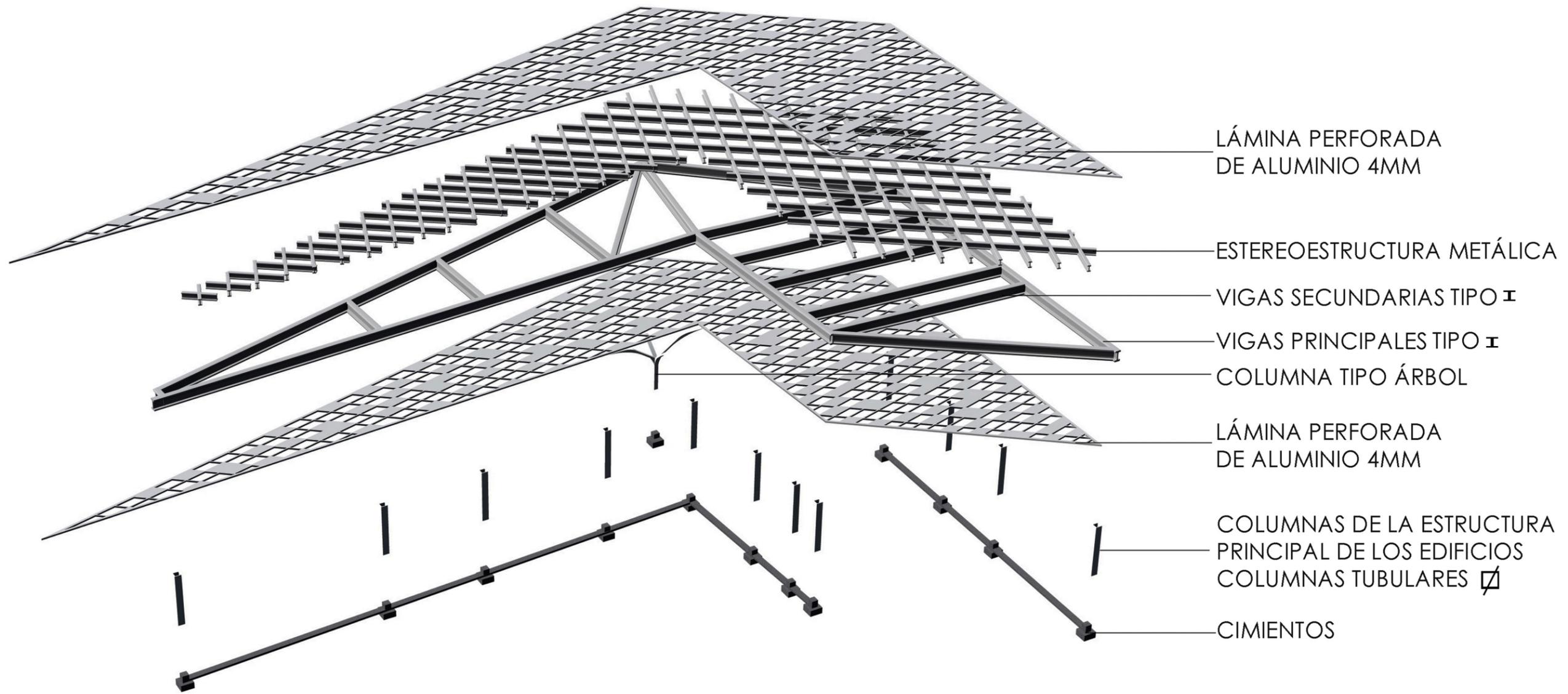


DETALLE DE TECHO VERDE

0 0.1 0.5



**VOLUMEN DE ESTRUCTURA**  
ÁREA DE TALLERES, RESTAURANTE, ADMINISTRACIÓN Y GALERÍA DE ARTE



**ESTRUCTURA DE PLAZA TECHADA**



# INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas



SIMBOLOGÍA	
	CAJA DE REGISTRO TIPO H
	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN
	POSTE DE LUZ
	LAMPARA SUBACUÁTICA
	RADIO DE ILUMINACIÓN

**NOTAS:**



LUMINARIAS SUBACUÁTICAS EN ALUMINIO FUNDIDO PARA ESPEJOS DE AGUA.

COBERTURA 6M2.

CUBREN 150M2 ILUMINADOS. CAPTA LA ENERGÍA DIRECTAMENTE DEL SOL, AUNQUE EL DIA ESTE NUBLADO Y SE ENCIENDE DURANTE LA NOCHE DE MANERA AUTOMÁTICA.



EN CASO DE NECESITAR MÁS ENERGÍA PARA OCUPARLA EN LA NOCHE, RECURRE ENTONCES A LA RESERVA QUE TIENE EN LA BATERÍA.



# PLANTA DE ILUMINACIÓN



UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO CULTURAL DE ARTES ESCÉNICAS URBANAS

PLANTAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

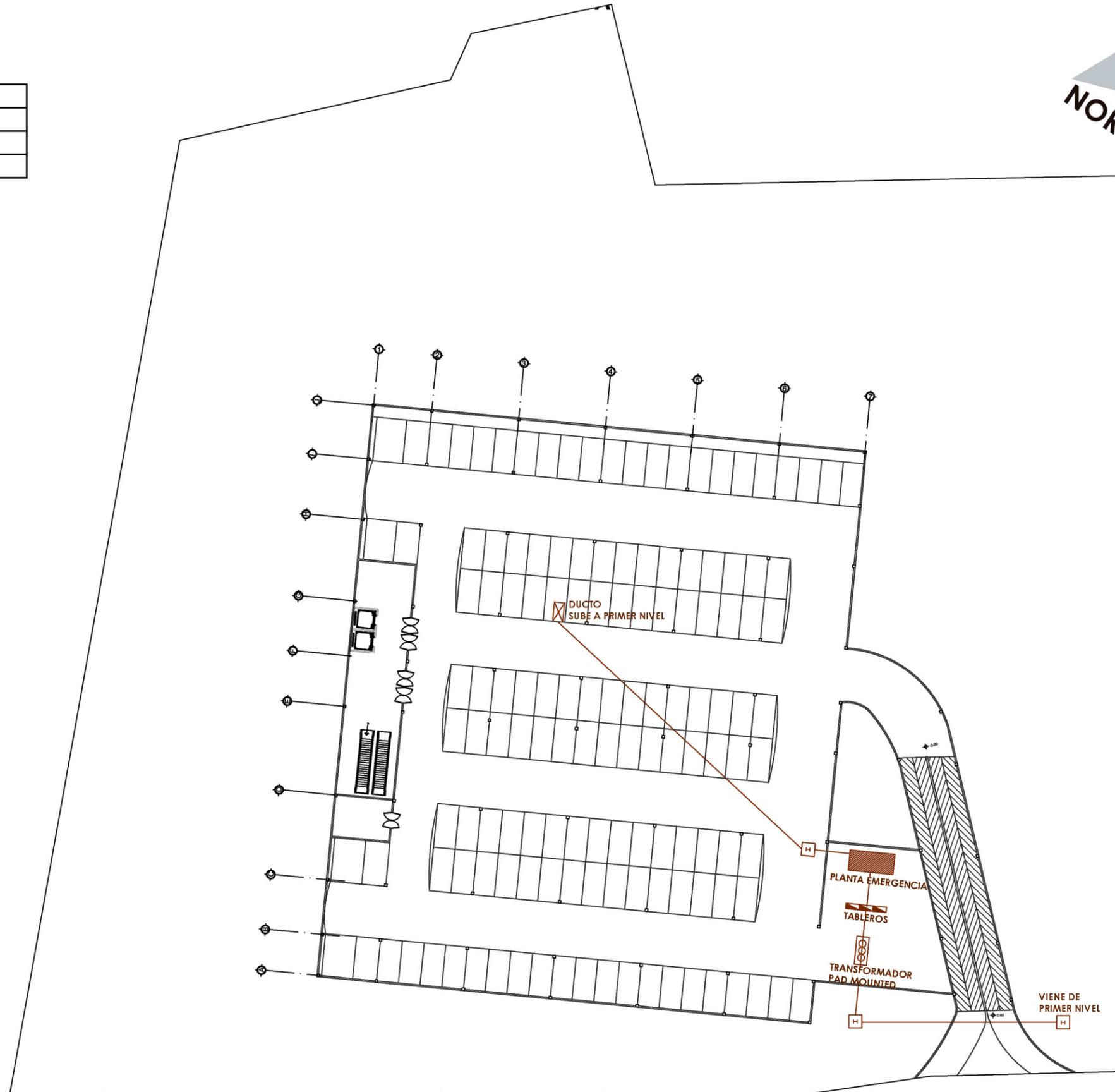
LUISA FERNANDA ESTRADA ANDRADE  
CARNÉ 1010110

PLANO

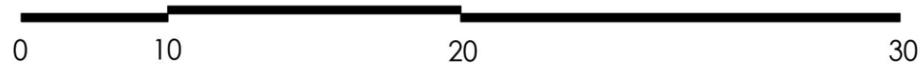
35

53

SIMBOLOGÍA	
☐	CAJA DE REGISTRO TIPO H
▬	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN
○	TRANSFORMADORES



## PLANTA DE FUERZA SÓTANO



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

PLANTAS DE INSTALACIONES  
ELÉCTRICAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**

CARNÉ 1010110

PLANO

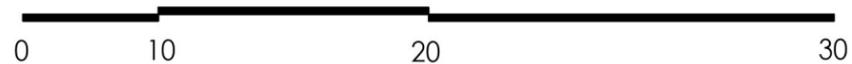
36

53

SIMBOLOGÍA	
	CAJA DE REGISTRO TIPO H
	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN
	ACOMETIDA



**PLANTA DE FUERZA  
PRIMER NIVEL**



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

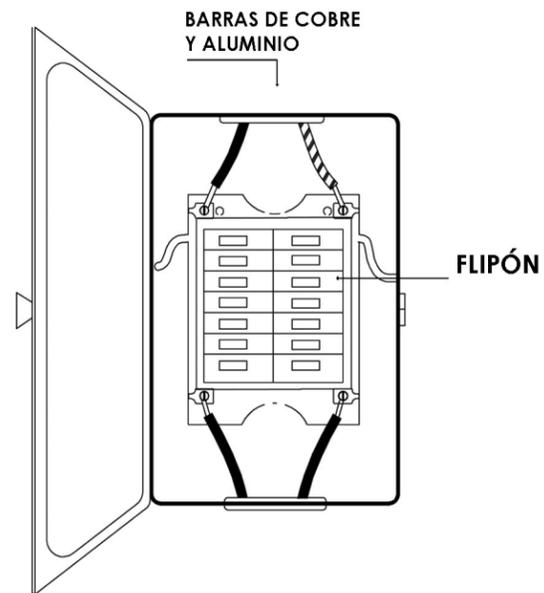
PLANTAS DE INSTALACIONES  
ELÉCTRICAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

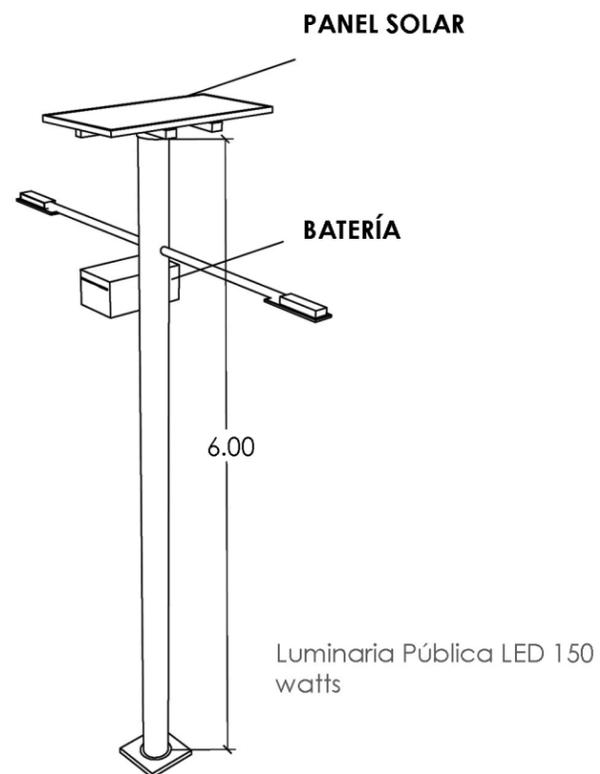
PLANO

37

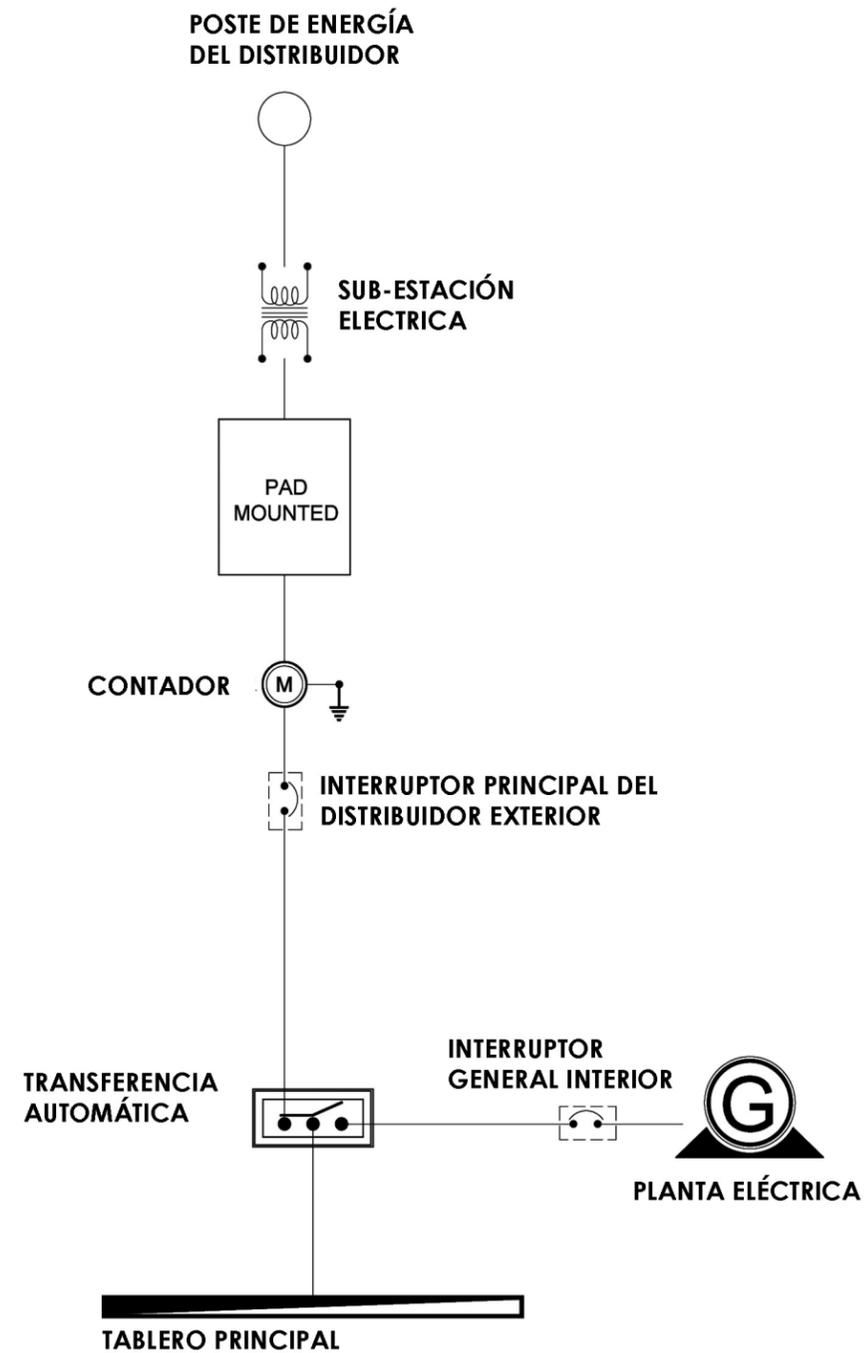
53



**TABLERO DE DISTRIBUCIÓN**



**POSTE DE LUZ CON PANEL SOLAR**



**DIAGRAMA  
INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

# INSTALACIONES HIDRÁULICAS

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas

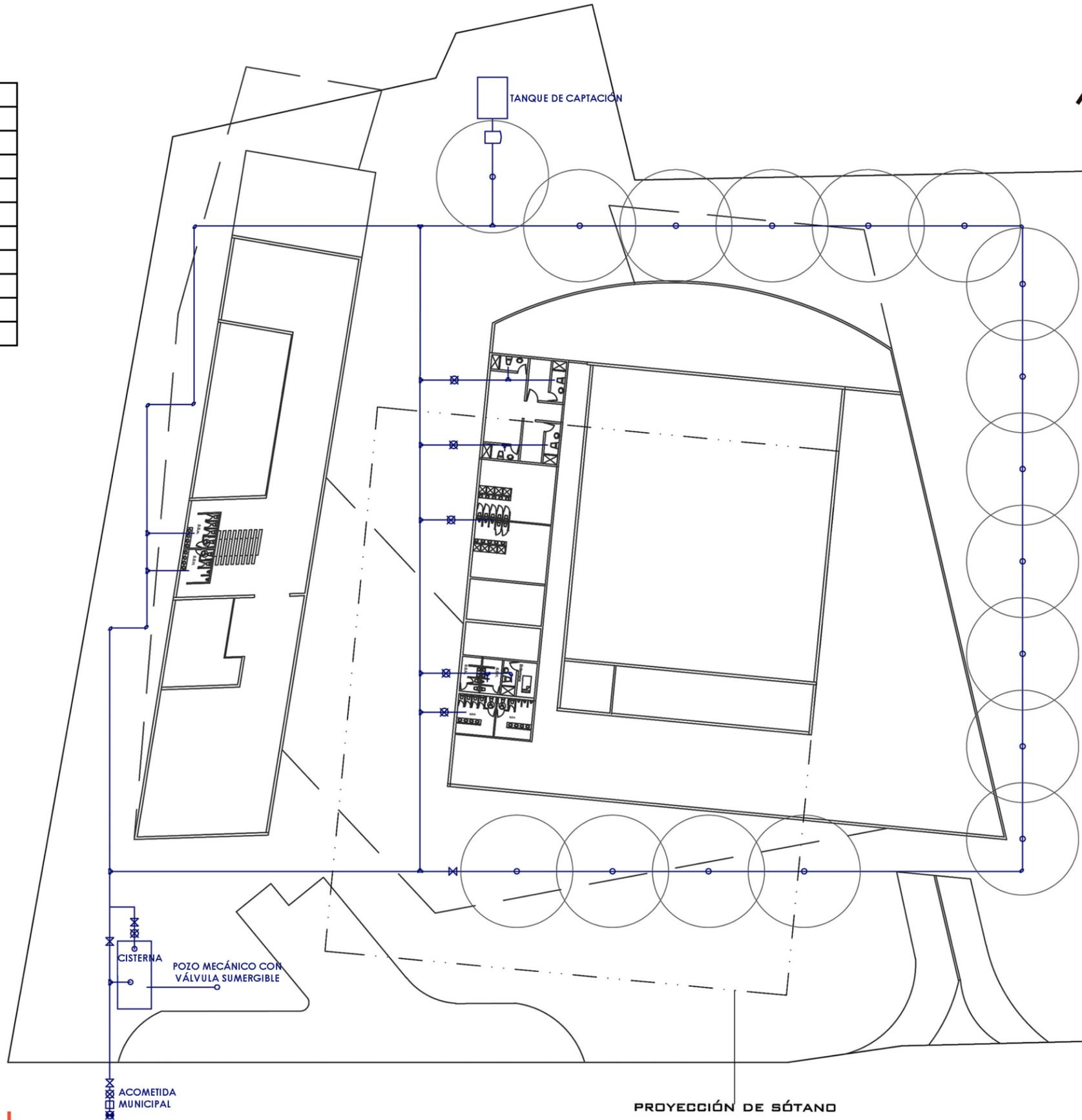
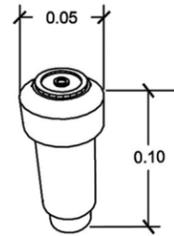




SIMBOLOGÍA	
	TEE PVC
	BOMBA SISTEMA DE RIEGO
	CODO 90°
	ASPERORES
	LLAVE DE CHEQUE
	LLAVE DE COMPUERTA
	CONTADOR
	LLAVE DE PASO
	TUBERÍA
	RADIO DE COBERTURA DE RIEGO

**NOTAS:**

SE UTILIZARÁ UN SISTEMA DE RIEGO POR MEDIO DE ASPERORES, ESTOS CUBREN UN DIÁMETRO DE 12M.



**PLANTA DE INSTALACIÓN  
AGUA POTABLE**



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

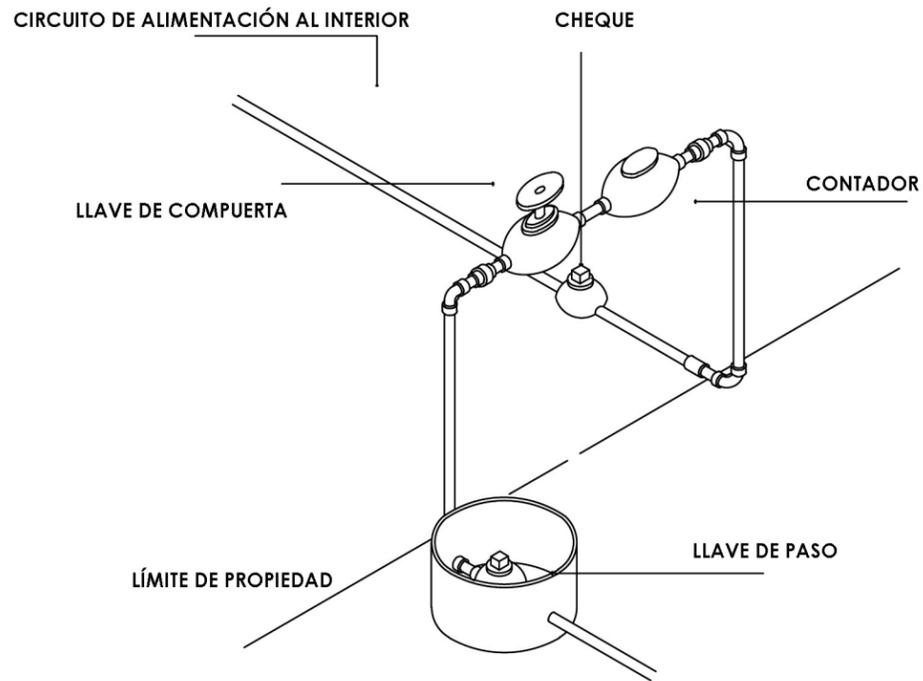
PLANTAS DE INSTALACIONES  
HIDRÁULICAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

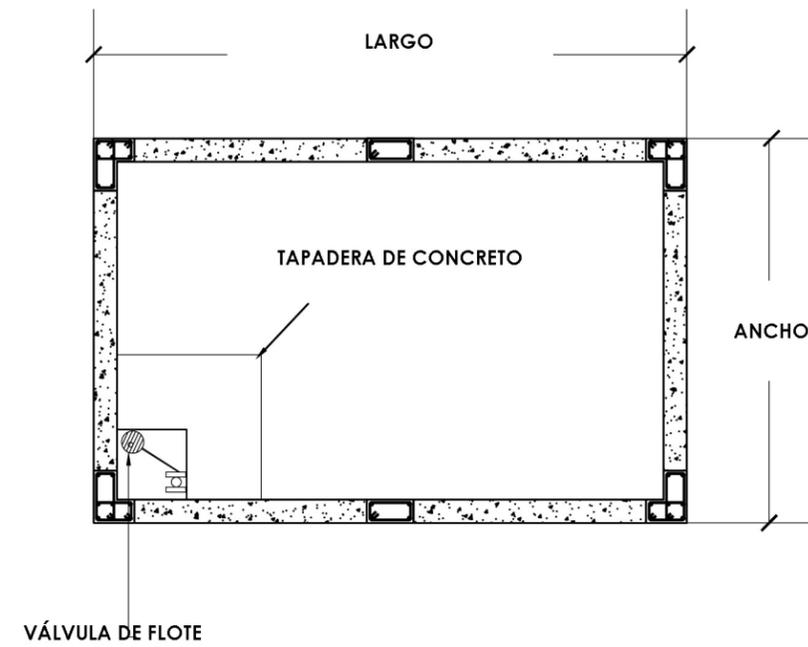
PLANO

39

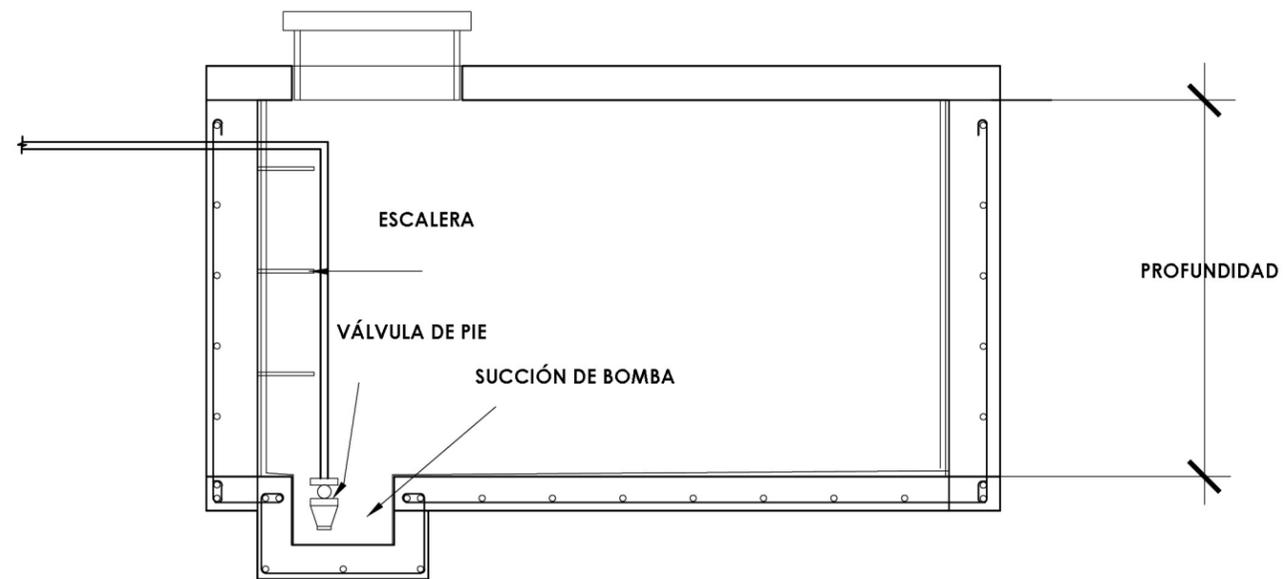
53



**DETALLE DE ACOMETIDA DE AGUA**



**PLANTA DE CISTERNA**



**SECCIÓN DE CISTERNA**



SIMBOLOGÍA	
□	CAJA DE REGISTRO
○	BAJADA DE AGUA PLUVIAL
▨	REJILLA
⊠	REPOSADERA
—	CANAL
⋯	PVC PERFORADO
—	TUBERÍA

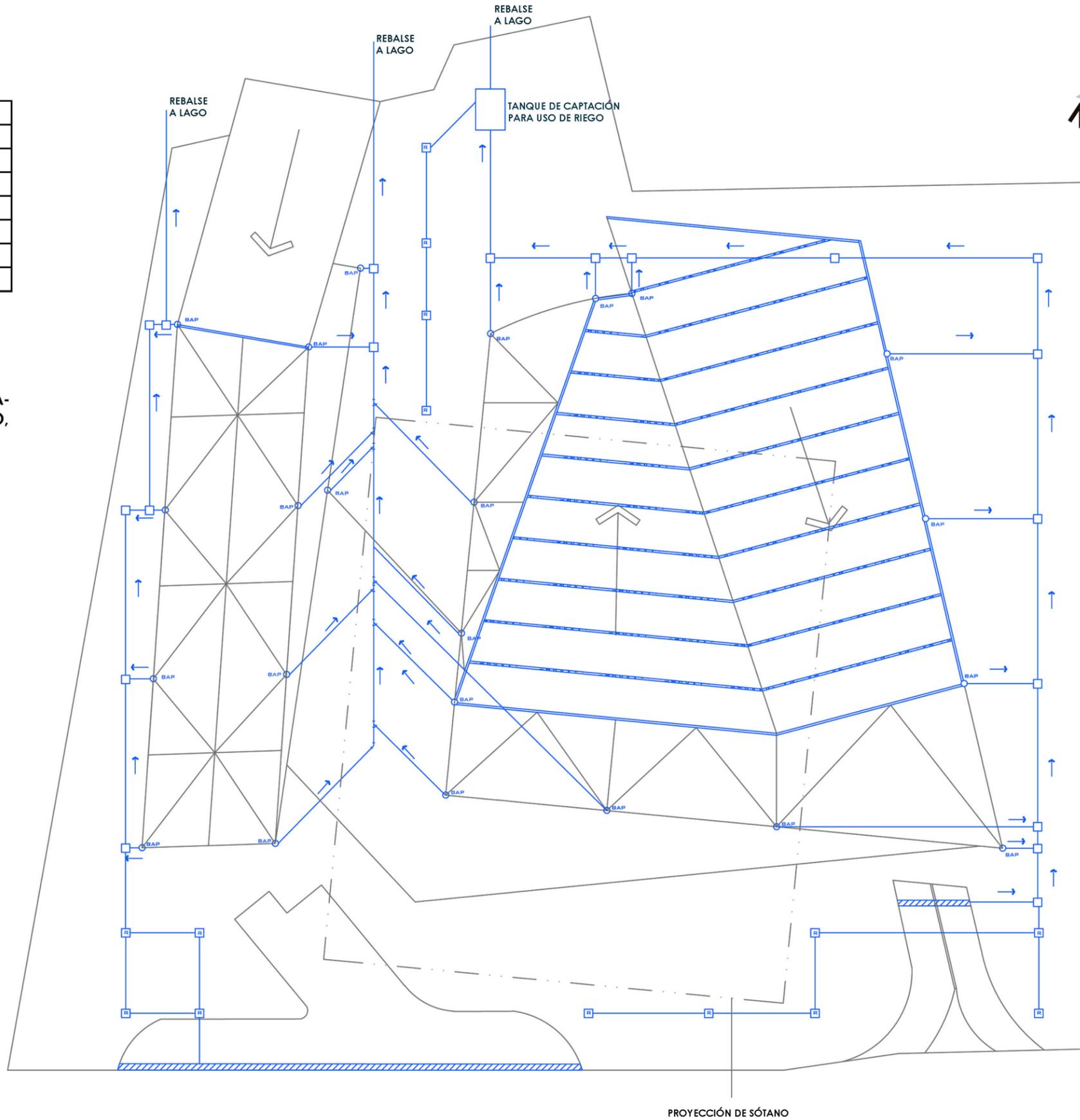
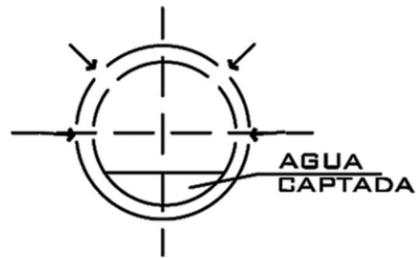
**NOTAS:**

**PENDIENTES 2%**

**SE HARÁ UN TANQUE DE CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES EL CUAL SERÁ UTILIZADO PARA EL SISTEMA DE RIEGO, DE DICHO TANQUE TENDRÁ UN TUBO DE REBALSE QUE DRENARÁ HACIA EL LAGO.**

**PVC PERFORADO:**

**CONTIENE 4 RANURAS DISTRIBUIDAS EN 240 GRADOS. LA ZONA PERFORADA REALIZA LA CAPTACIÓN DEL AGUA Y LA ZONA SIN PERFORAR LA CANALIZA Y FACILITA EL TRANSPORTE DEL AGUA DRENADA.**



# PLANTA DE INSTALACIÓN AGUAS PLUVIALES



**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL DE ARTES ESCÉNICAS URBANAS**

PLANTAS DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS

**LUISA FERNANDA ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

PLANO

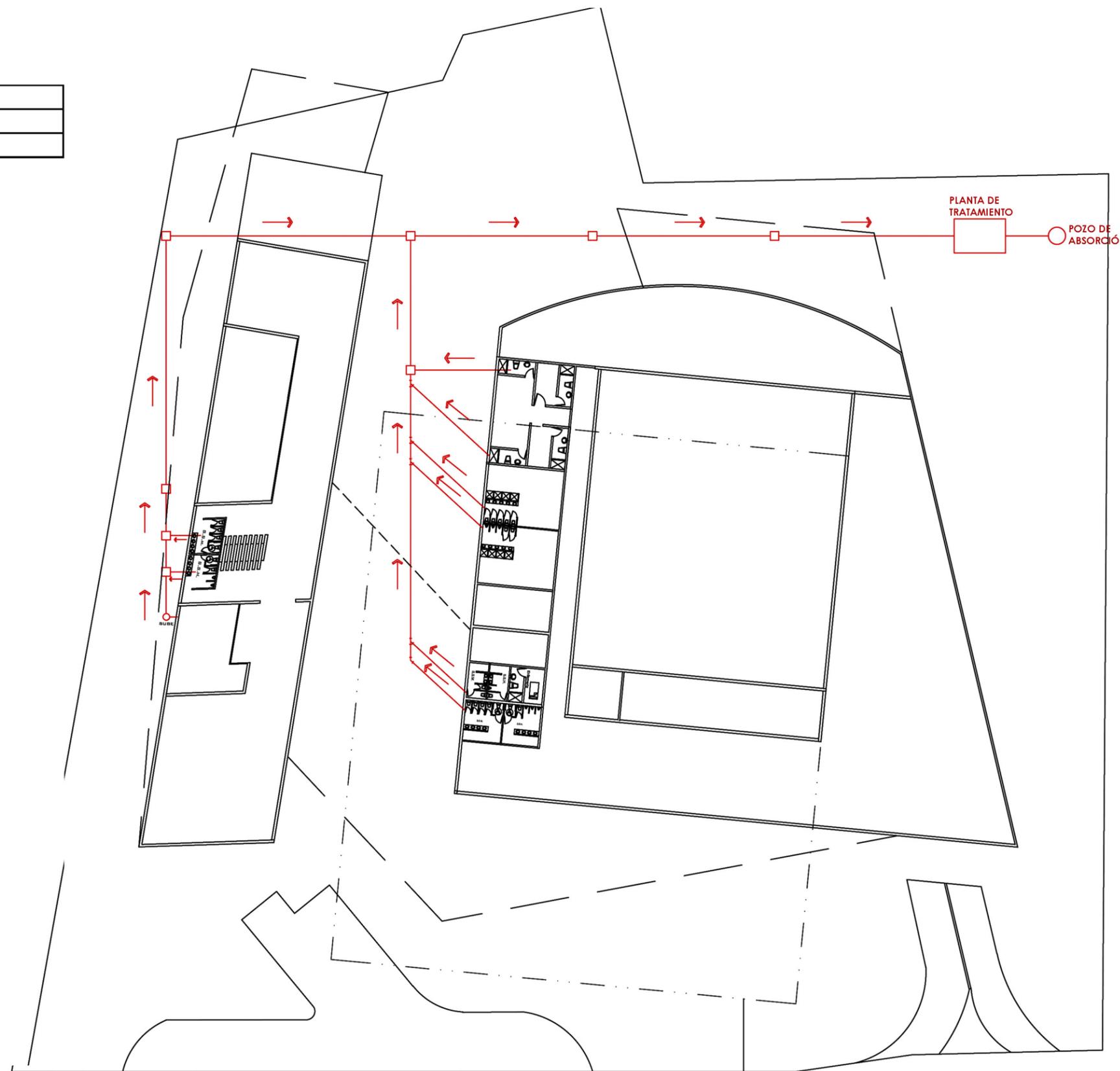
41

53

SIMBOLOGÍA	
□	CAJA DE REGISTRO
—	TUBERÍA

NOTAS:

PENDIENTES 2%



UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS

PLANTAS DE INSTALACIONES  
HIDRÁULICAS

LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE  
CARNÉ 1010110

PLANO

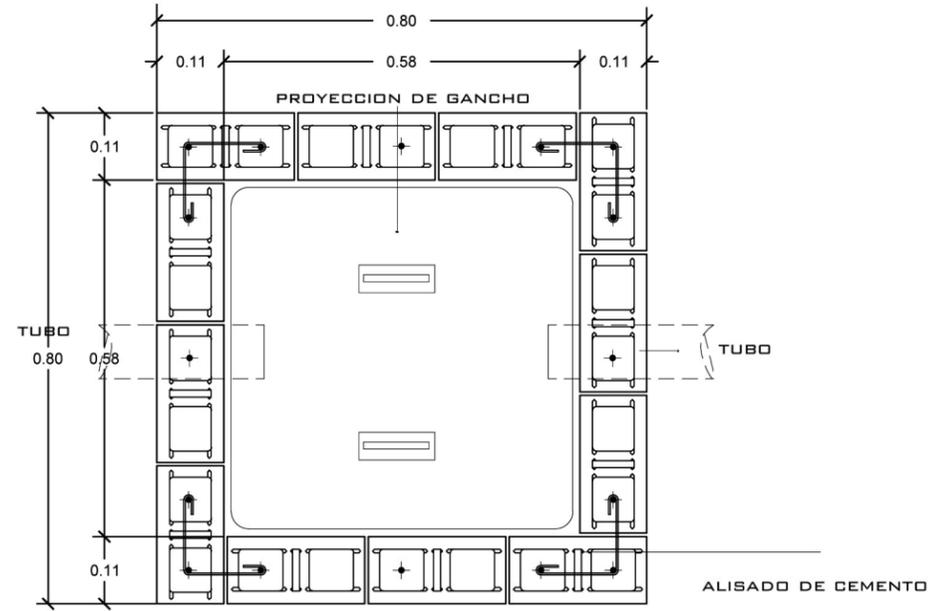
42

53

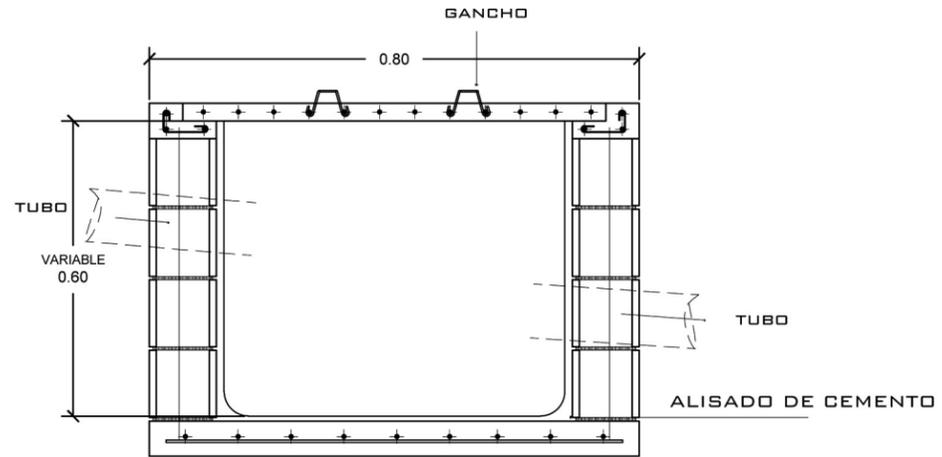
# PLANTA DE INSTALACIÓN AGUAS NEGRAS

0 10 20 30

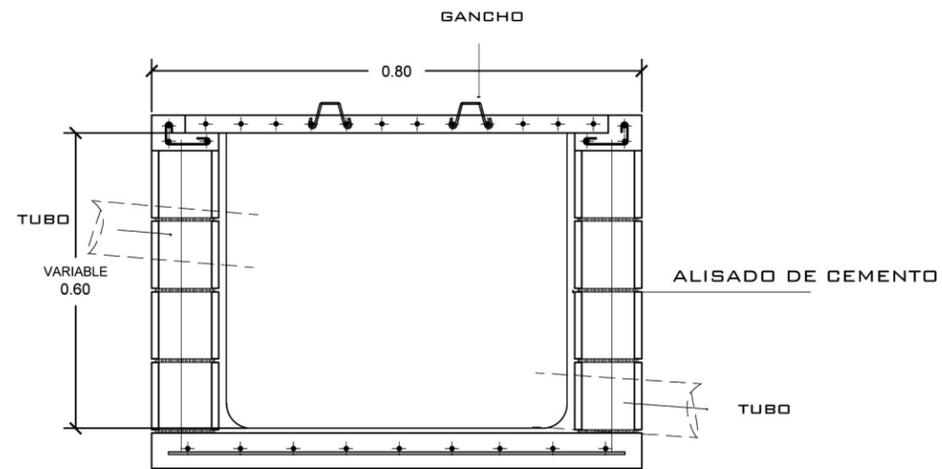
PROYECCIÓN DE SÓTANO



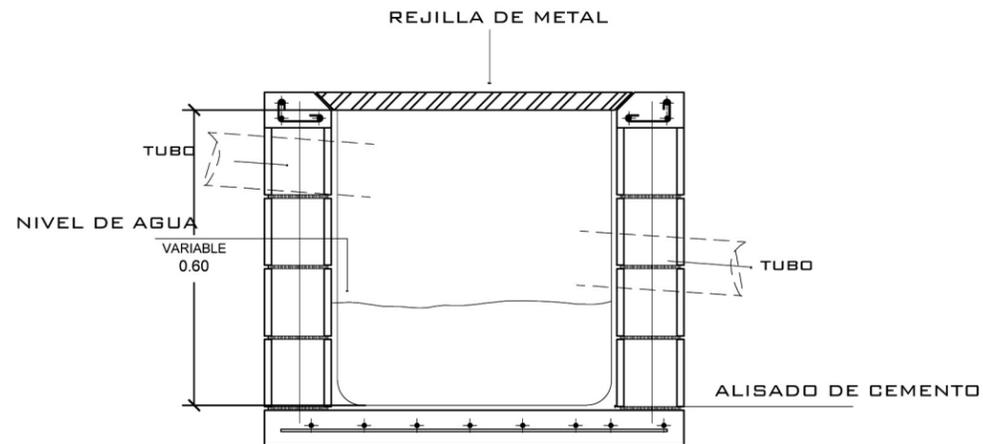
**PLANTA CAJA DE REGISTRO**



**SECCIÓN DE CAJA DE REGISTRO  
AGUAS PLUVIALES CON ESPACIO DESARENADOR**



**SECCIÓN DE CAJA DE REGISTRO**



**SECCIÓN DE CAJA DE REPOSADERA**





# VISTAS

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas



**MOBILIARIO URBANO:**



**BANCAS DE METAL Y CORTEN (ACERO OXIDADO)**



**LUMINARIA CON PANELES SOLARES**



**BASUREROS**

**VEGETACIÓN ALTA:**



**JACARANDA**



**PALO BLANCO**

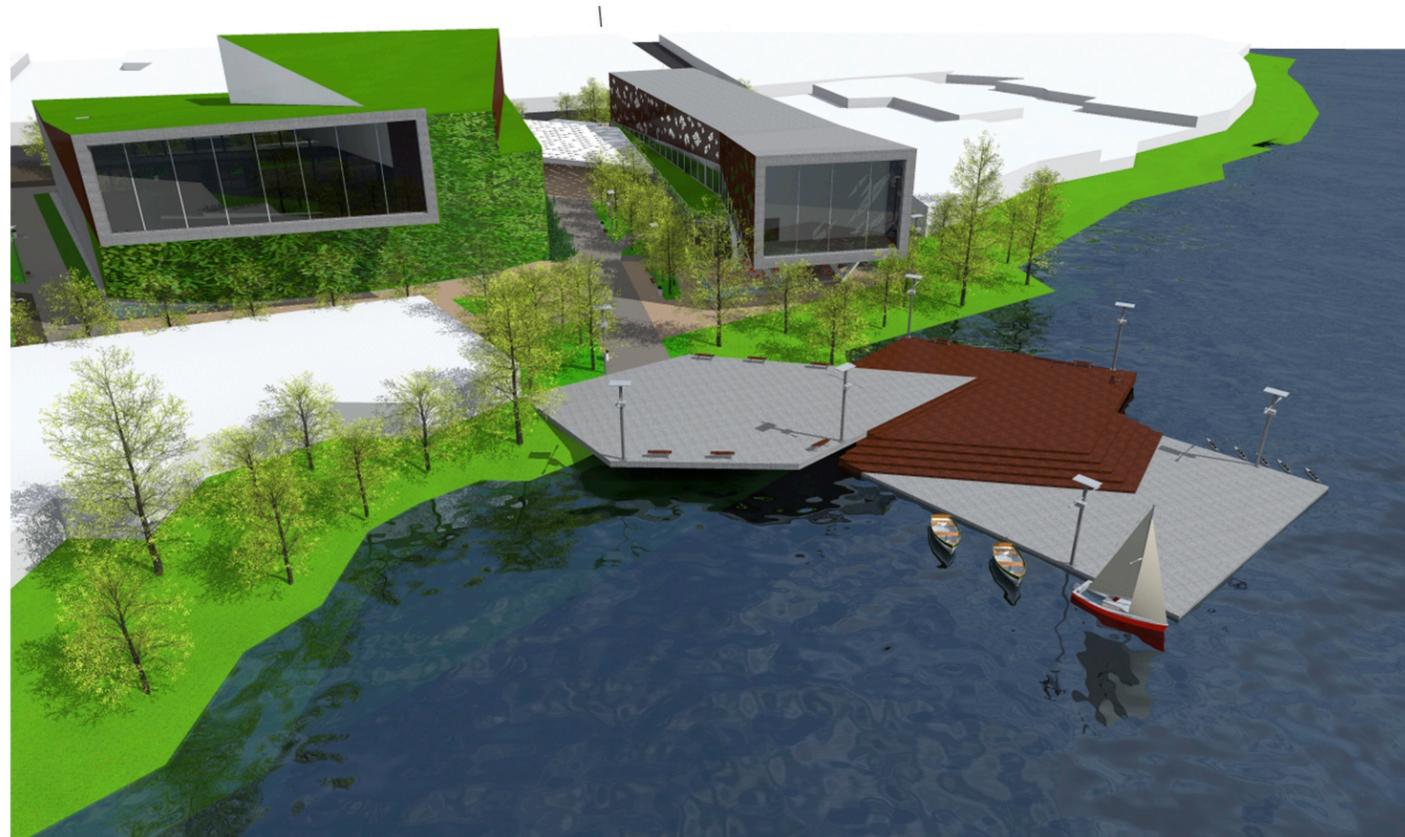


**EUCALIPTO**

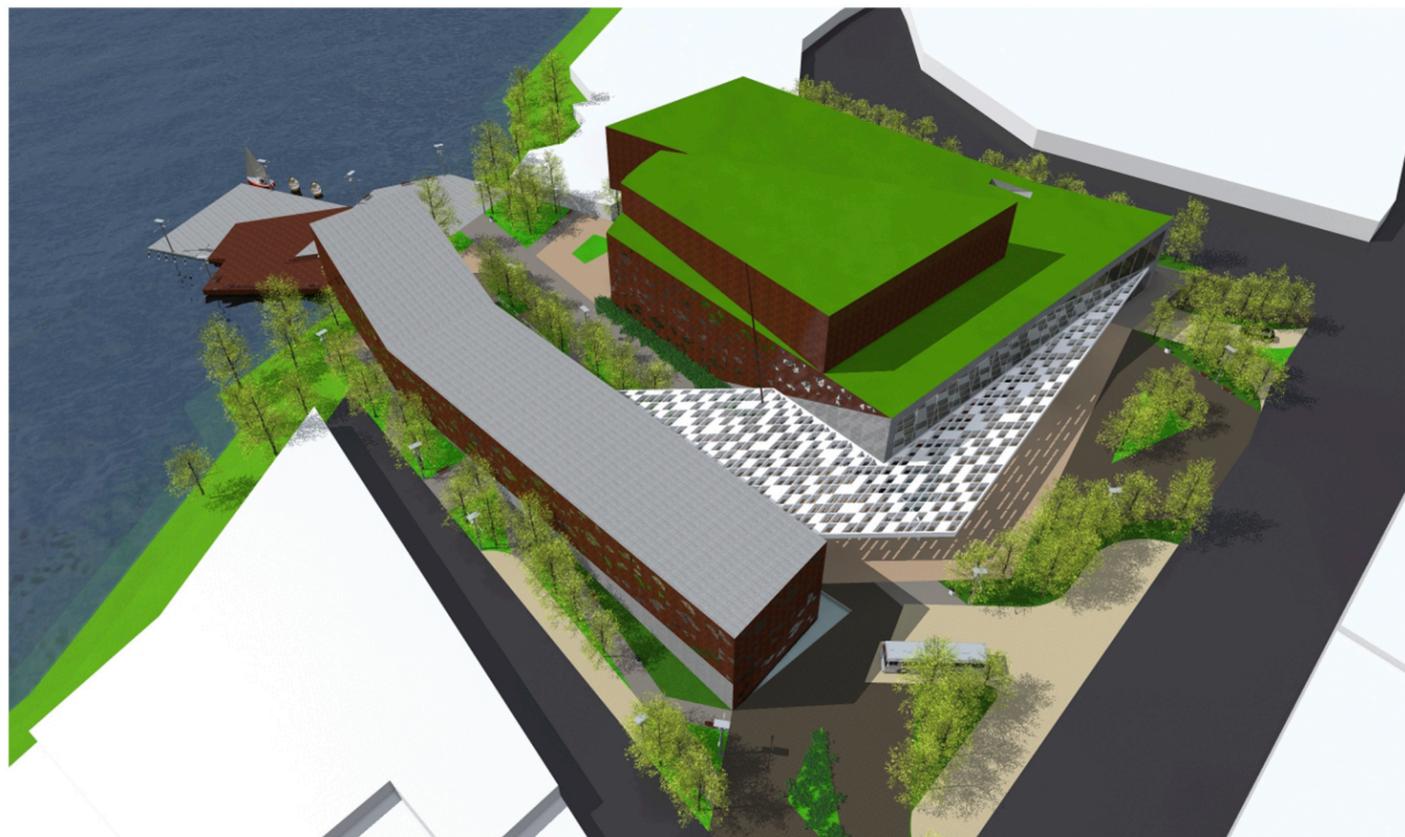


**CONACASTE**

**VISTAS DE CONJUNTO**



**VISTA DESDE EL LAGO**



**VISTA DESDE LA CALLE**



**UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL DE ARTES ESCÉNICAS URBANAS**

VISTAS

**LUISA FERNANDA ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

PLANO

44

53



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDIVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

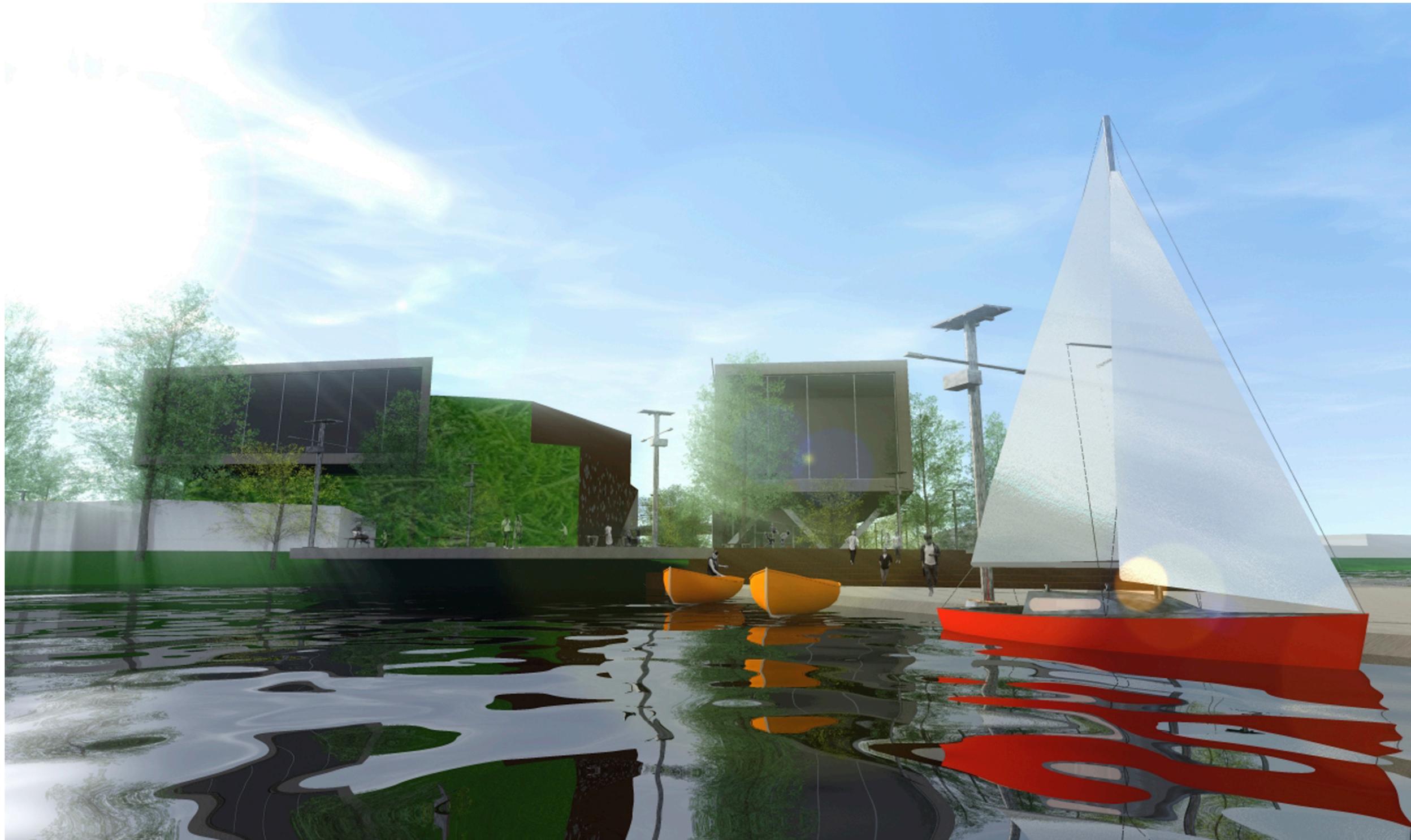
VISTAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

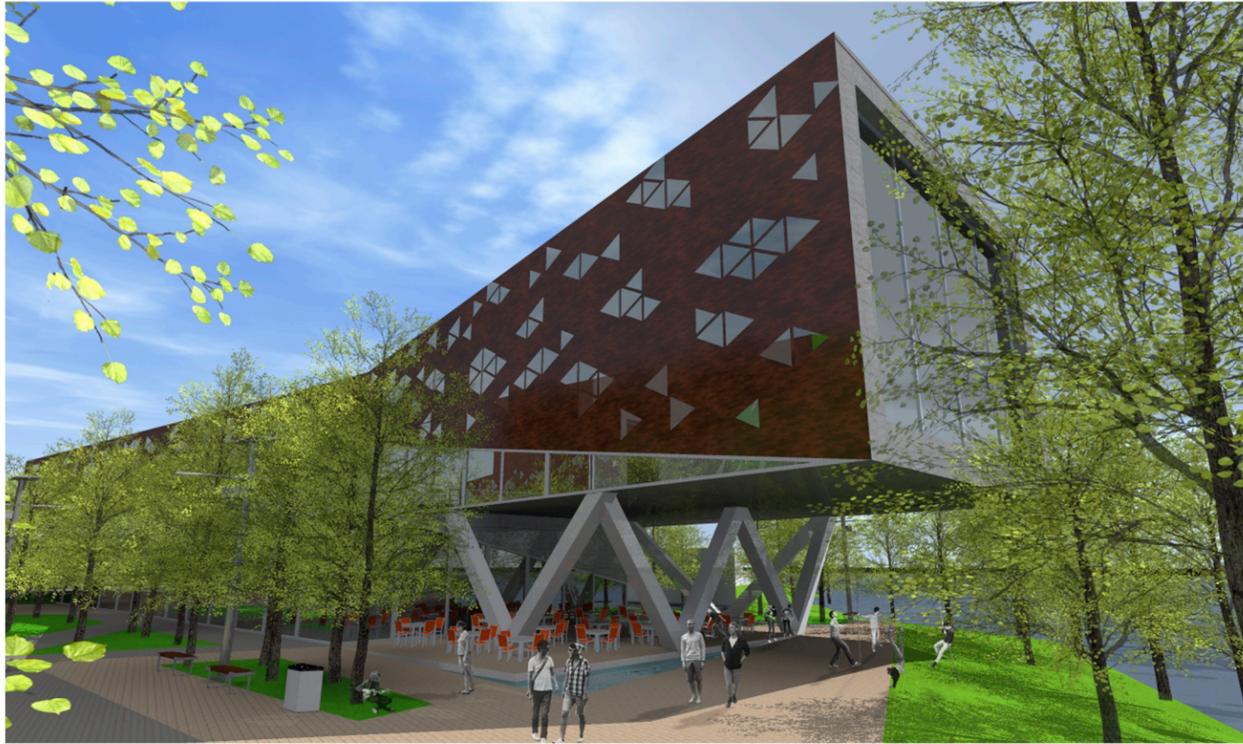
PLANO

45

53



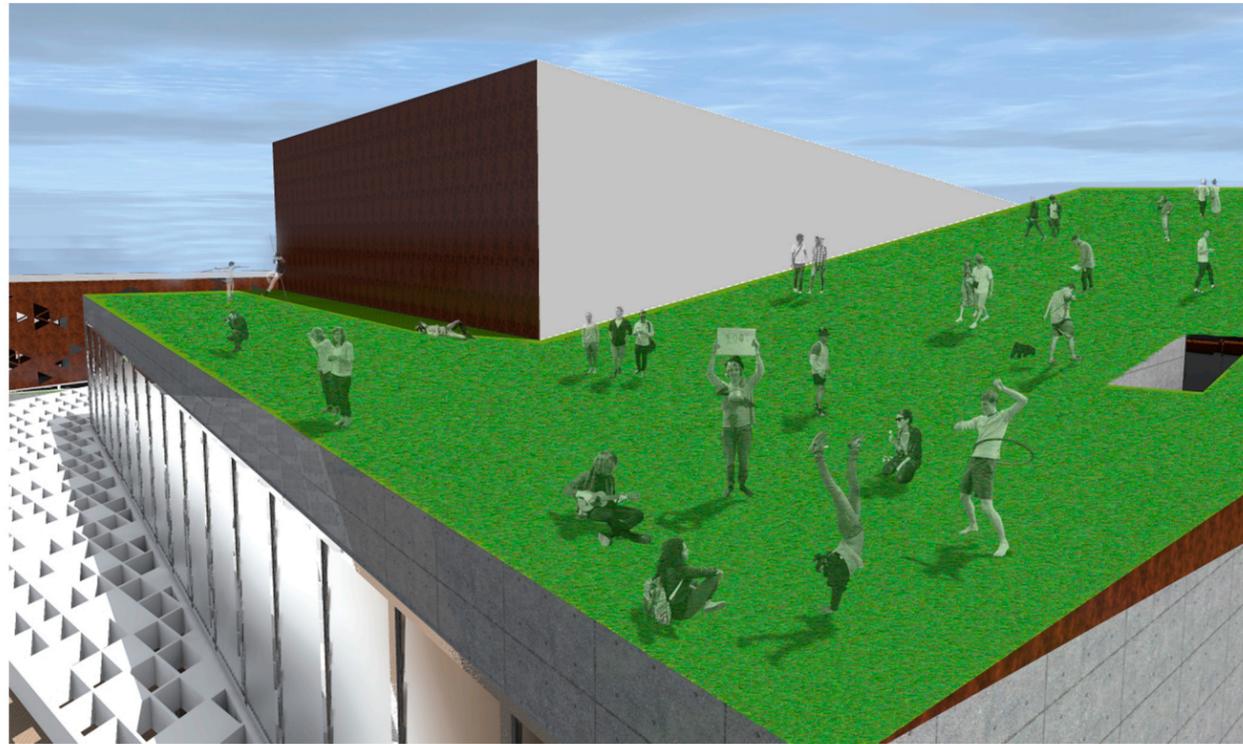
**VISTAS EXTERIORES**



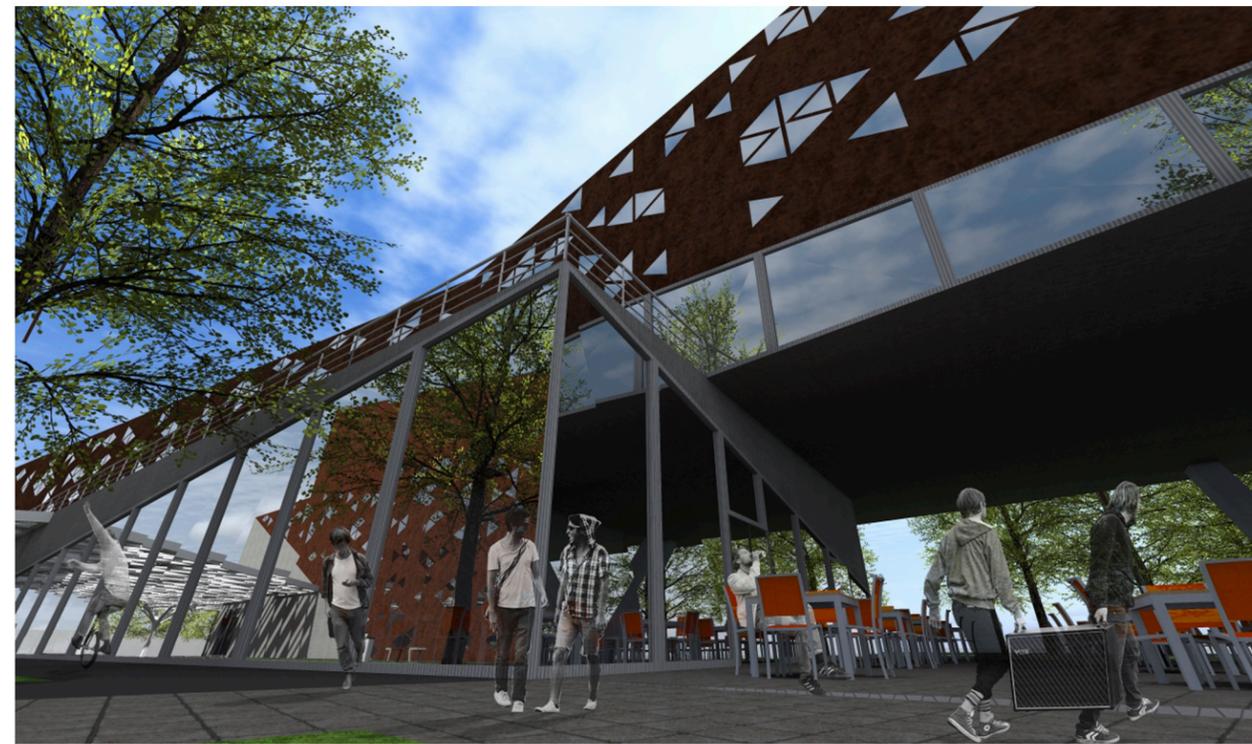
**EDIFICIO DE TALLERES**



**PLAZA TECHADA Y ACCESO**



**TECHO VERDE**



**RESTAURANTE EXTERIOR**

**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDÍVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

VISTAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**

CARNÉ 1010110

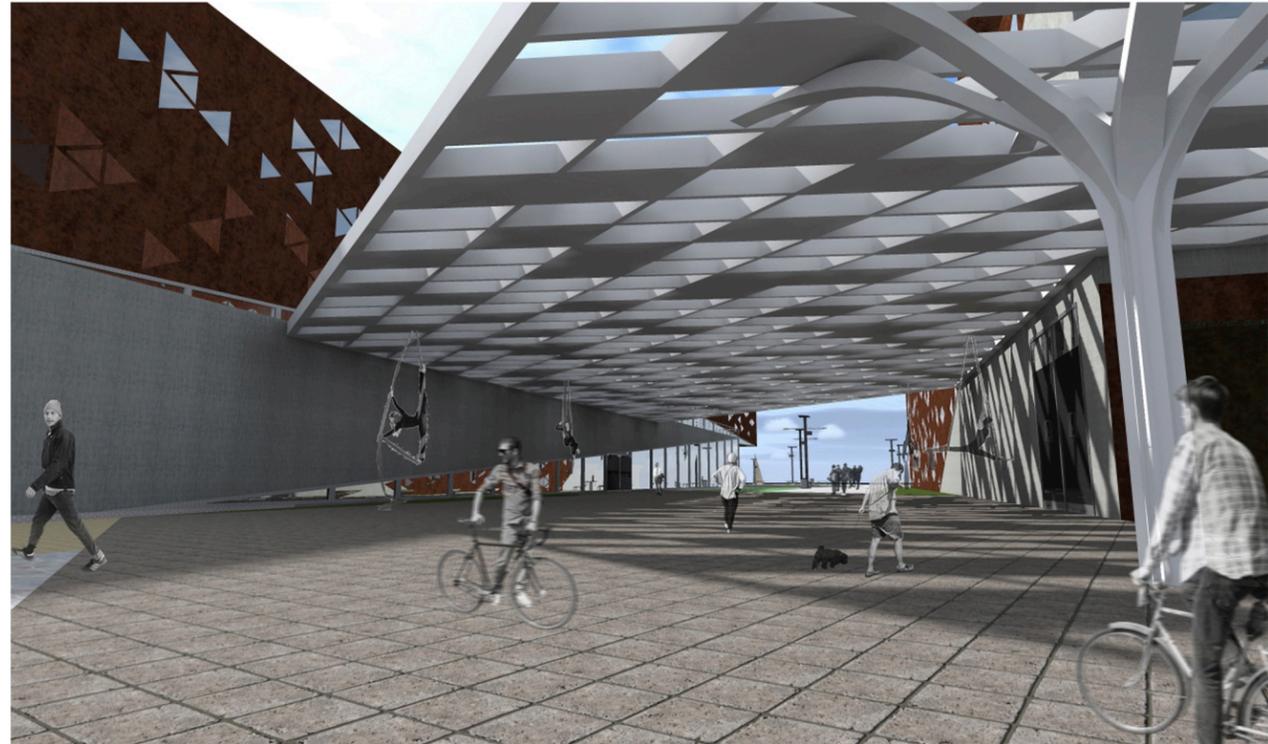
PLANO

46

53



**EDIFICIO DEL TEATRO**



**PLAZA TECHADA**



**ACCESO PEATONAL**



**RESTAURANTE EXTERIOR**

**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDIVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

VISTAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

PLANO

47

53



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDIVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

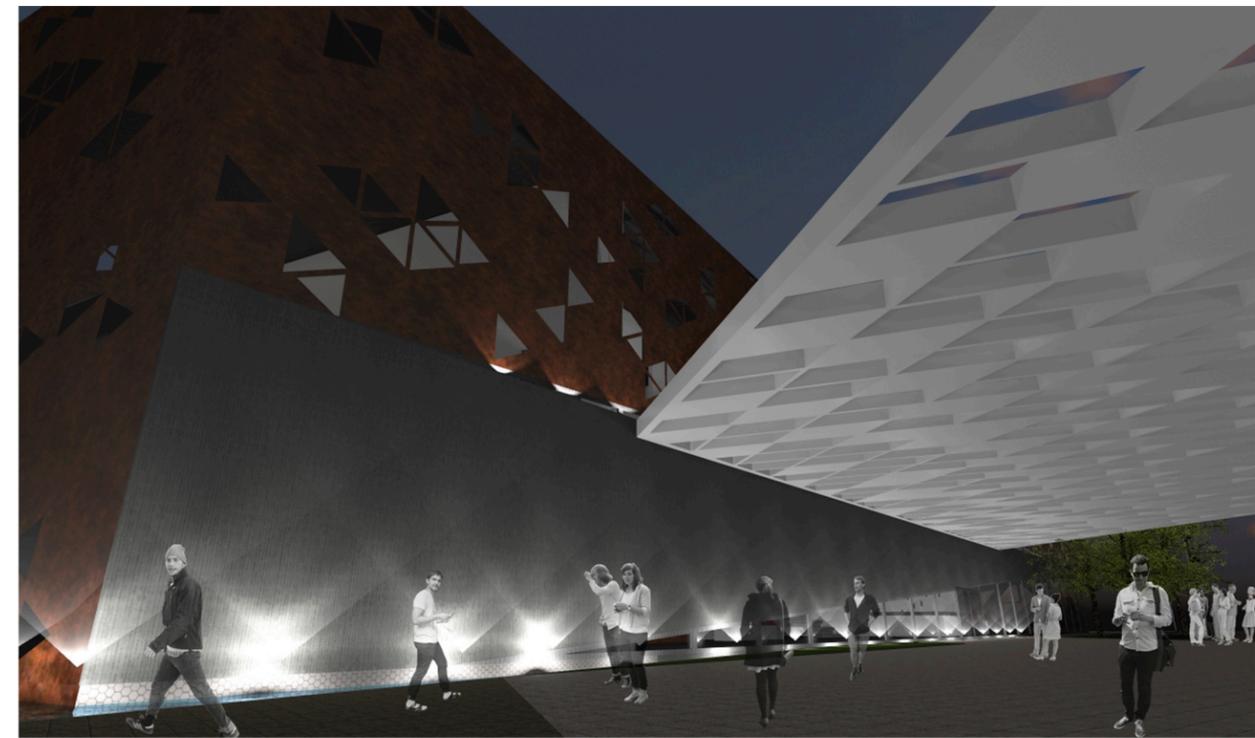
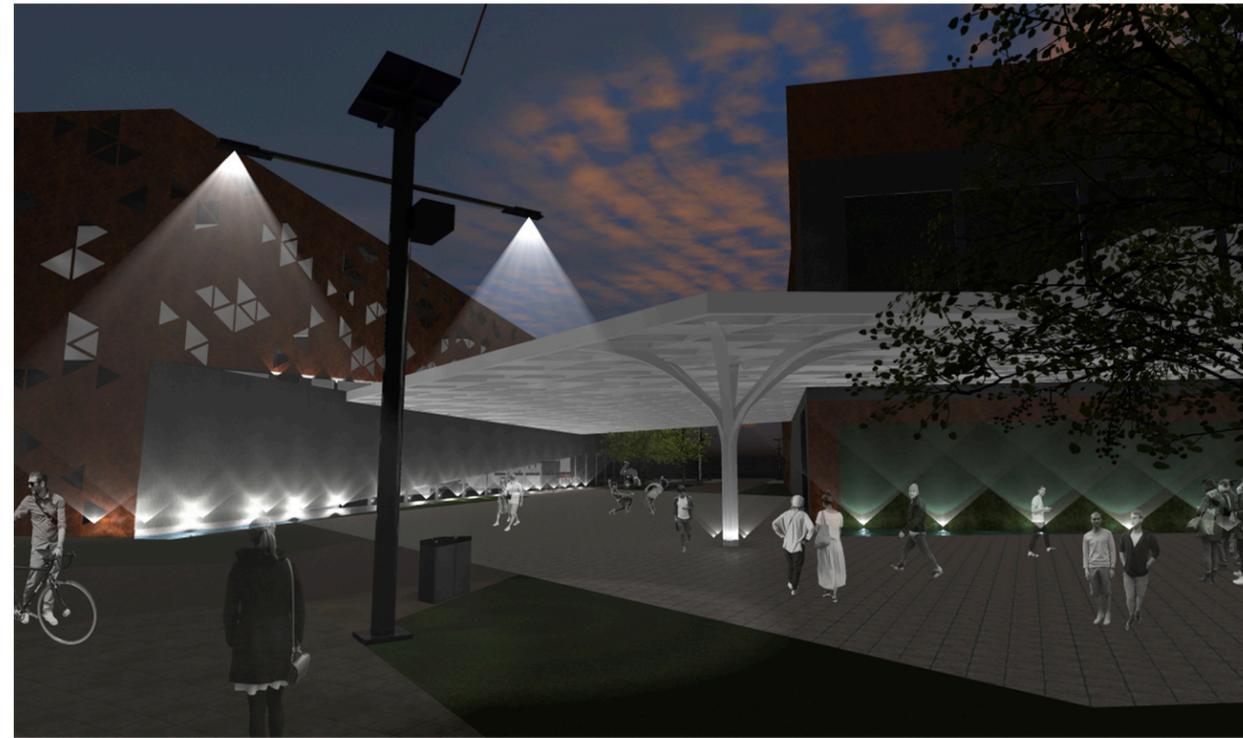
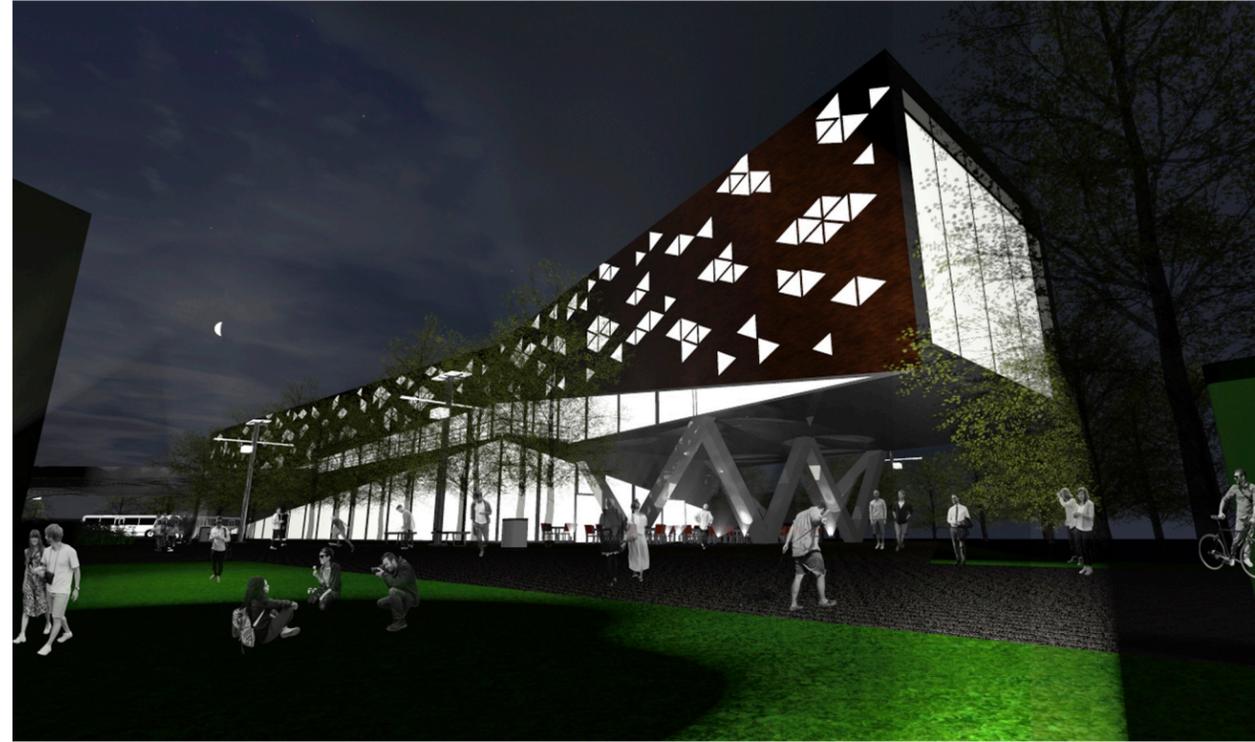
VISTAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

PLANO

48

53



**VISTAS EXTERIORES NOCTURNAS**



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDIVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

VISTAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

PLANO

49

53



**VISTAS INTERIORES**



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDIVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

VISTAS

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**

CARNÉ 1010110

PLANO

50

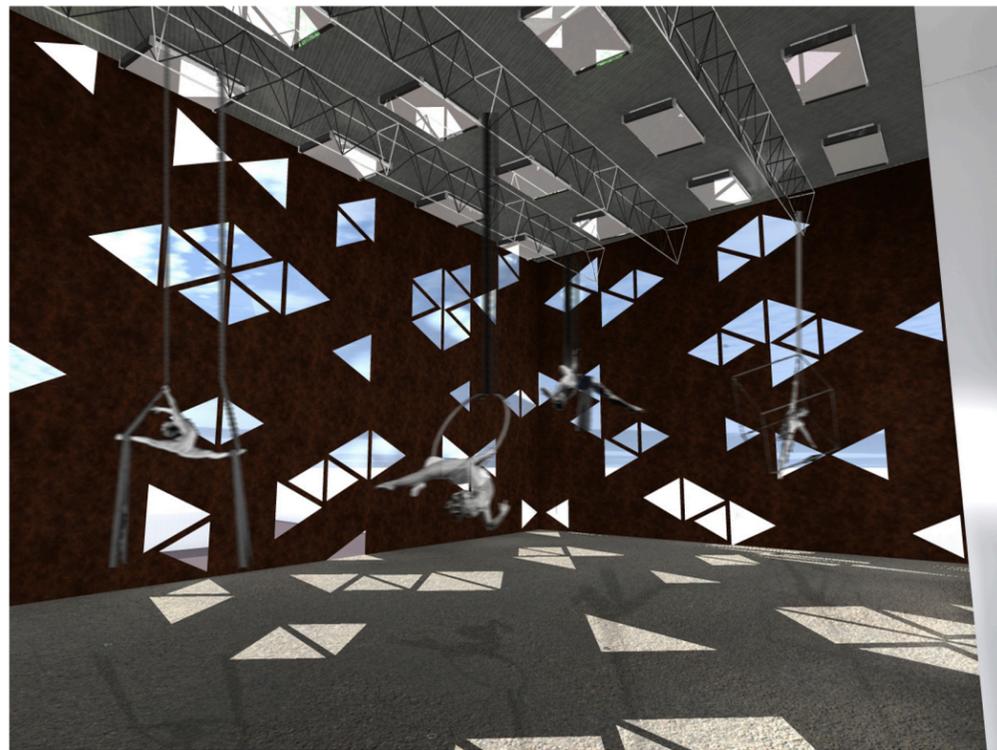
53



**TALLER DE MÚSICA**



**TEATRO ESCENARIO CENTRAL**



**TALLER DE CIRCO**



**TALLER DE BAILE**



# PRESUPUESTO

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas



ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
<b>PRELIMINARES</b>				
ESTUDIO DE SUELOS	1	GLOBAL	Q 30,000.00	Q 30,000.00
LIMPIEZA DEL TERRENO	8,941.03	M2	Q 20.00	Q 178,820.60
MOVIMIENTO DE TIERRAS	12,063.57	M3	Q 56.00	Q 675,559.92
INSTALACIONES PRELIMINARES	1	GLOBAL	Q 45,000.00	Q 45,000.00
<b>TOTAL DE PRELIMINARES</b>				<b>Q 929,380.52</b>

<b>CIMENTACION</b>				
CIMIENTO CORRIDO PARA MUROS DE MAMPOSTERÍA	370.81	ML	Q 140.00	Q 51,913.40
SOIL NAILING	349.9	M2	Q 800.00	Q 279,920.00
ZAPATAS Y PEDESTALES PARA COLUMNAS DE ESTRUCTURA	120	UNIDADES	Q 7,500.00	Q 900,000.00
ARMADO Y FUNDICIÓN DE ESPEJO DE AGUA	194.28	M2	Q 2,500.00	Q 485,700.00
<b>TOTAL CIMENTACIÓN</b>				<b>Q 1,717,533.40</b>

<b>ESTRUCTURA</b>				
ESTACIONAMIENTO	4,402.78	M2	Q 1,100.00	Q 4,843,058.00
EDIFICIO 1	2,517.38	M2	Q 1,100.00	Q 2,769,118.00
EDIFICIO 2 (TEATRO)	3,346.25	M2	Q 1,350.00	Q 4,517,437.50
PLAZA TECHADA	1,032.30	M2	Q 1,500.00	Q 1,548,450.00
<b>TOTAL DE ESTRUCTURA</b>				<b>Q 13,678,063.50</b>

<b>MUROS</b>				
LEVANTADO DE MUROS	3,902.50	M2	Q 220.00	Q 858,550.00
<b>TOTAL DE MUROS</b>				<b>Q 858,550.00</b>

<b>FUNDICIÓN DE LOSAS</b>				
LOSA CAMERINOS	709.18	M2	Q 160.00	Q 113,468.80
ENTREPISO CAFETERÍA, ADMINISTRACIÓN Y GALERÍA	1,092.22	M2	Q 160.00	Q 174,755.20
CUBIERTA VERDE TEATRO	3,302.05	M2	Q 350.00	Q 1,155,717.50
CUBIERTA TALLERES	1,425.16	M2	Q 160.00	Q 228,025.60
FUNDICIÓN ESTACIONAMIENTO	4,402.78	M2	Q 170.00	Q 748,472.60
<b>TOTAL LOSAS Y TECHOS</b>				<b>Q 2,420,439.70</b>

UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDIVAR  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS

PRESUPUESTO GENERAL

LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE  
CARNÉ 1010110

PLANO

51

53

PRESUPUESTO GENERAL



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDIVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

PRESUPUESTO GENERAL

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

PLANO

52

53

### ACABADOS

PISO DE MADERA	1,890.00	M2	Q	320.00	Q	604,800.00
PISO DE PIEDRA TIPO BLUESTONE	4,726.00	M2	Q	200.00	Q	945,200.00
PUERTAS CORREDIZAS DE ALUMINIO Y VIDRIO	5	UNIDAD	Q	7,600.00	Q	38,000.00
PUERTAS ESTANDAR DE MADERA ENCHAPADA	38	UNIDAD	Q	3,000.00	Q	114,000.00
PUERTAS DE INGRESOS PRINCIPALES	25	UNIDAD	Q	6,000.00	Q	150,000.00
VENTANERIA DE ALUMINIO Y VIDRIOS TEMPLADOS	440	M2	Q	1,800.00	Q	792,000.00
ACABADO MUROS DE CORTEN	1,674.37	M2	Q	2,400.00	Q	4,018,488.00
ACABADO MUROS DE CONCRETO EXPUESTO	4,374.03	M2	Q	160.00	Q	699,844.80
ACABADO MUROS TEATRO CON MADERA Y AISLANTE ACÚSTICO	2,199.80	M2	Q	450.00	Q	989,910.00
ACABADOS CIELO TEATRO SUSPENDIDO CON FORRO DE MADERA Y CON AISLANTE ACÚSTICO	572.5	M2	Q	600.00	Q	343,500.00
PASEO MUELLE	1,293.58	M2	Q	1,800.00	Q	2,328,444.00
<b>TOTAL DE ACABADOS</b>					Q	<b>11,024,186.80</b>

### INSTALACIONES ELÉCTRICAS

INSTALACIONES ELÉCTRICAS	10,266.41	M2	Q	140.00	Q	1,437,297.40
ILUMINACIÓN DEL PARQUE	26	UNIDAD	Q	5,000.00	Q	130,000.00
<b>TOTAL DE INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					Q	<b>1,567,297.40</b>

### INSTALACIONES HIDRÁULICAS

INSTALACIONES HIDRÁULICAS	10,266.41	M2	Q	30.00	Q	307,992.30
SISTEMA DE RIEGO PARQUE	1	UNIDAD	Q	250,000.00	Q	250,000.00
<b>TOTAL DE INSTALACIONES HIDRAULICAS</b>					Q	<b>557,992.30</b>

### INSTALACIONES ESPECIALES

INSTALACIONES DE RED, TELÉFONO Y AUDIO	1	GLOBAL	Q	700,000.00	Q	700,000.00
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN EL TEATRO (52 TONELADAS)	1	GLOBAL	Q	1,200,000.00	Q	1,200,000.00
<b>TOTAL INSTALACIONES ESPECIALES</b>					Q	<b>1,900,000.00</b>



<b>INSTALACIONES ESPECIALES</b>						
INSTALACIONES DE RED, TELÉFONO Y AUDIO	1	GLOBAL	Q	700,000.00	Q	700,000.00
SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO EN EL TEATRO (52 TONELADAS)	1	GLOBAL	Q	1,200,000.00	Q	1,200,000.00
<b>TOTAL INSTALACIONES ESPECIALES</b>					Q	<b>1,900,000.00</b>

<b>PARQUE URBANO</b>						
CAMINAMIENTOS	1,888.86	M2	Q	125.00	Q	236,107.50
PAVIMENTACIÓN DE ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	593.75	M2	Q	200.00	Q	118,750.00
PLAZAS DE GRANITO LAVADO	3,060.92	M2	Q	300.00	Q	918,276.00
JARDINIZACIÓN	1,900.95	M2	Q	300.00	Q	570,285.00
<b>TOTAL DE PARQUE URBANO</b>					Q	<b>1,843,418.50</b>

**SUBTOTAL** Q 36,516,862.12

IMPREVISTOS 8% Q 2,921,348.97

**TOTAL** Q 39,438,211.09

**COSTO POR M2** 10,266.41 M2 Q 39,438,211.09 Q 3,841.48

REFERENCIA DE PROYECTOS REALIZADOS



**UNIVERSIDAD  
RAFAEL LANDIVAR**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y DISEÑO

**CENTRO CULTURAL  
DE ARTES  
ESCÉNICAS URBANAS**

PRESUPUESTO GENERAL

**LUISA FERNANDA  
ESTRADA ANDRADE**  
CARNÉ 1010110

PLANO

53

53



# 7. CONCLUSIONES

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas

## 7. CONCLUSIONES

Por medio del impulso del equipamiento de carácter público y la infraestructura adecuada, se elaboró el diseño de este proyecto proporcionando al visitante áreas de esparcimiento y cultura para el beneficio social en Guatemala.

Este proyecto será una nueva opción para promover movimientos recreativos y culturales que, contribuyen al enriquecimiento del quehacer cultural del país, estimulando nuevas iniciativas, abriendo puertas a diferentes actividades y fomentar el turismo de la ciudad, como también una modificación de su imagen más tradicional.

El diseño integra un parque urbano donde se produce el encuentro entre personas, por ende la sociabilización como punto de partida para establecer una relación de respeto e igualdad, generando una convivencia cultural, para realizar diferentes actividades y que sea posible el diálogo.

La ubicación del proyecto es estratégica y privilegiada, para contar con accesos libres y eficaces tanto para transporte público como privado que vayan a ingresar al edificio.

El entorno del proyecto se trabajó con espacios confortables, amplios, creativos y modernos, en donde se genera un confort arquitectónico respondiendo a las necesidades espaciales para que los usuarios puedan interactuar.

El barrio ofrece espacio y condiciones objetivas suficientes para mejorar la calidad de vida a sus residentes, satisfaciendo de manera diferenciada sus necesidades, considerando el aumento de confianza de la comunidad y logrando que los pobladores se sientan más orgullosos del lugar donde viven.

Proyectos de este tipo conforman y rescatan identidades culturales, del lugar, permitiendo una relación de nuestros usuarios con el medio en el que habitan, logrando así establecer el nexo histórico necesario para proyectar hacia el futuro nuestros barrios, pueblos y ciudades, en definitiva nuestra cultura.

# 8. RECOMENDACIONES

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas



## 8. RECOMENDACIONES

Ahora que existen nuevas opciones en el mercado se sugiere utilizar diferentes tecnologías para la eficiencia energética para reducir costos, recuperándose así la inversión en poco tiempo.

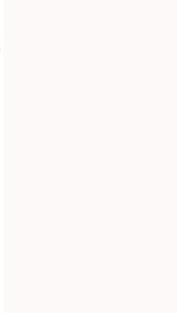
Se deben analizar factores importantes como vientos y soleamiento, esto puede ayudar a crear un confort natural en el edificio.

Es necesario tener como opción a futuro el planteamiento de centros culturales con diferentes enfoques para beneficiar el nivel cultural. Esto ayudará a que Guatemala tenga una mejor calidad de vida.

Sera necesario contar con apoyo y patrocinio de empresas públicas y privadas para que este proyecto se logre en su construcción y funcionamiento.

An abstract graphic on the left side of the slide consists of several overlapping triangles in shades of gray and a large orange triangle. Two silhouettes of acrobats are integrated into the design: one is positioned as if on a swing set within the gray triangles, and the other is hanging from a rope within the large orange triangle.

## 9. FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA



CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas

## 9. FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA

### 9.1 Bibliografía

“Cultura Arquitectura y Diseño”, AMOS RAPOPORT, Edicions UPC, Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, Primera edición: febrero de 2003.

### 9.2 Trabajos de Graduación

Estrada, L. (2012). *Centro Cultural Parque y Biblioteca*. Trabajo de grado de licenciatura, Universidad Rafael Landívar Guatemala, Guatemala.

Sagastume, L. (2012). *Recorrido Dedicado al Arte, la Cultura y la Ciencia*. Trabajo de grado de licenciatura, Universidad Rafael Landívar Guatemala, Guatemala.

### 9.3 Fuentes Digitales de Información

Alda, F. (2012) Biblioteca y hemeroteca.  
Disponible en:  
<http://www.juntadeandalucia.es/culturaydeporte/cdaea/php/biblioteca.php>

Baan, I. (2013) Centro Heydar Aliyev, Bakú, Azerbaiyán.  
Disponible en:  
<http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/11/19/centro-heydar-aliyev-zaha-hadid-architects/>

Baquero, E. (2010) Programa arquitectónico de teatros.  
Disponible en:  
<http://www.arquba.com/monografias-de-arquitectura/programa-arquitectonico-de-un-teatro/>

Castro, F. (2013) Parques.  
Disponible en:  
<http://www.plataformaarquitectura.cl/tag/parque/>

Colaboradores de Wikipedia. (2014) Diseño urbano.  
Disponible en:  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o\\_urbano](http://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_urbano)

Colaboradores de Wikipedia. (2014) Teatros.  
Disponible en:  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Teatro\\_\(arquitectura\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Teatro_(arquitectura))

Díaz, G. (2012) Historia de las artes circenses.  
Disponible en:  
[http://www.ecured.cu/index.php/Arte\\_circense](http://www.ecured.cu/index.php/Arte_circense)

Holmes, J. (2013) Parque cultural Valparaíso.  
Disponible en:  
<http://www.scielo.cl/pdf/arg/n73/art08.pdf>

Pascua, J. (2009) Artes circenses.  
Disponible en:  
<http://www.taringa.net/posts/info/3164234/Lista-de-artes-circenses.html>

Pastor, J. (2013) Talleres y espacios de artes escénicas.  
Disponible en:  
<http://pcdv.cl/parque/salas-y-espacios/actividades-circenses/>

Reyes, F. (2010) Teatros el canal.  
Disponible en:  
<http://www.teatroscanal.com/teatros-del-canal/centro-danza-canal/>

Ruiz, J. (2011) Teatros configurables El Canal.  
Disponible en:  
<http://cupcajondesastre.blogspot.com/2011/12/99-teatro-configurable-teatros-del.html>

Ruiz, J. (2011) Sala verde.  
Disponible en:  
<http://cupcajondesastre.blogspot.com/2011/12/99-teatro-configurable-teatros-del.html>

(2011) Historia de Amatitlán  
Disponible en:  
<http://culturapeteneraymas.wordpress.com/2011/10/23/amatitlan/>

# 10. GLOSARIO

CENTRO CULTURAL  
de Artes Escénicas Urbanas



## 10. GLOSARIO

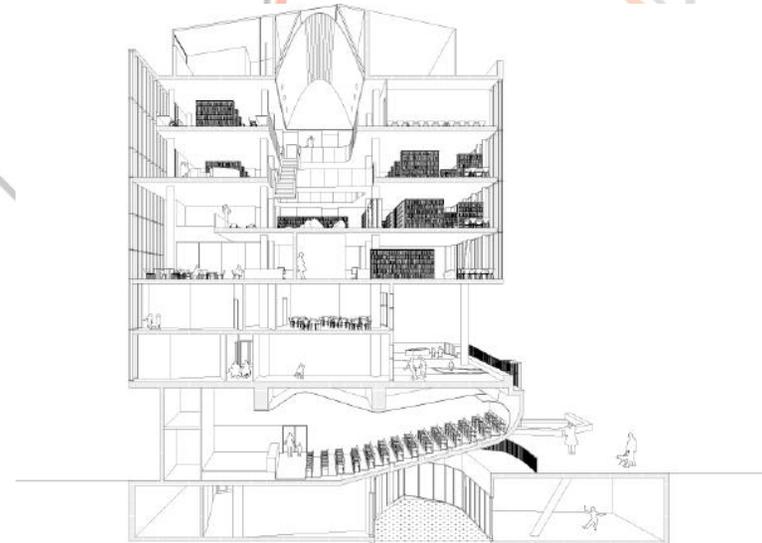
**10.1. Arquitectura paisajista:** Diseños donde se involucra la planificación, gestión, conservación y rehabilitación de los espacios abiertos, el espacio público y el suelo.



Universidad Tecnológica de Nanyang, Singapur  
<http://www.urbanity.es> 2008

**10.2. Arrays:** Una disposición funcional de los objetos entre sí o equipos, llevan un orden específico.

**10.3. Axonometría:** Sistema de representación gráfica, consiste en representar elementos geométricos o volúmenes en un plano, mediante la proyección paralela o cilíndrica, de tal forma que conserven sus proporciones en las tres direcciones del espacio: altura, anchura y longitud.



Axonometría Edificio Collage  
<http://diariodesign.com> 2012

**10.4. Electroacústica:** Estudia las corrientes eléctricas alternas, cuya frecuencia está comprendida dentro de la escala de las vibraciones audibles.

**10.5. Elongación:** Actividad mediante la cual una persona estira y relaja los diferentes músculos de su cuerpo a fin de prepararlos para el ejercicio.

**10.6. Estructura envolvente:** Es la piel del edificio, es una membrana protectora que aísla y ventila, regulando la temperatura y la humedad en interior de la edificación, también actúa como sistema de integración con el entorno.



Estadio FC Bate Borisov  
<http://blog.reformaconpladur.com> 2012

**10.7. Estructura espacial:** Es un método constructivo que posee una estructura compuesta por elementos de acero semejantes, relativamente pequeños y estandarizados que conforman una retícula tridimensional, estos elementos están unidos a través de nudos de acero. Estas estructuras son de formas

geométricas muy variadas y son utilizadas para cubrir grandes luces.

**10.8. Equipamiento urbano:** Conjunto de edificaciones y espacios, en donde predomina el uso público. Las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud, educación, comercialización y abasto, cultura, recreación y deporte, administración, seguridad y servicios públicos.



Biblioteca EPM, Medellín  
<https://plus.google.com> 2010

**10.9. Fibra de vidrio:** Material que consta de fibras numerosas y extremadamente finas de vidrio, normalmente se utiliza como un material aislante.



Structural design, de la universidad de Stuttgart, Alemania  
<http://proyectosefimeros.blogspot.com> 2013

**10.10. Fibra de vidrio reforzado de poliéster:** Plástico compuesto, constituido por una estructura resistente de fibra de vidrio y un plástico que actúa como aglomerante, es un material flexible y de gran resistencia mecánica.

**10.11. Fibra óptica:** Es un filamento de vidrio o plástico flexible, empleado para transmitir luz de un extremo a otro independientemente de la geometría que exista durante su recorrido.

**10.12. Foso:** Espacio que se encuentra en el escenario de un teatro a un nivel inferior, está destinado para la orquesta.

**10.13. Foyer:** Espacio que sirve de transición a otra sala mayor, para reunirse o pasear que suele haber en teatros.

**10.14. Funambulistas:** Acróbata que realiza ejercicios sobre la cuerda floja.



Funambulistas  
<http://hauteliving.com> 2010

**10.15. Hormigón:** Es el producto resultante de la mezcla de cemento, arena, piedra y agua, es un material de bajos costos y brinda la posibilidad de construir elementos de diferentes formas.

**10.16. Linóleo polivalente:** Material fuerte e impermeable, es utilizado como piso.



Revestimiento de Linóleo polivalente  
<http://artearquitecturaydiseno.blogspot.com> 2011

**10.17. Muro cortina:** Es un sistema de fachada auto portante, generalmente ligera y acristalada, funciona de forma independiente a la estructura principal del edificio.



Edificio BP Oil en Castellón  
<http://www.construnario.com> 2009

**10.18. Precipitación:** Es cualquier forma de hidrometeoro que cae de la atmósfera y llega a la superficie terrestre, esto incluye la nieve, granizo, lluvia, llovizna.

**10.19. Recubrimiento:** Material utilizado sobre la superficie del edificio, normalmente se utilizan para mejorar algunas propiedades o cualidades de la superficie, tales como: aspecto, adhesión, características de mojado, resistencia a la corrosión, resistencia al desgaste y resistencia a las ralladuras entre muchas otras.

**10.20. Revestimiento:** Todos los materiales de protección o acabados con los que se cubren los parámetros interiores y exteriores en una construcción.



Revestimiento interior de piedra  
<http://articulo.mercadolibre.com.ar> 2008

**10.21. Revitalización urbana:** Atender a los espacios de relación y a la calidad del espacio público, contemplando la diversidad social y de usos; la percepción de libertad, el sentimiento de comunidad, el carácter y la identidad, la escala de proximidad y las actividades de barrio. Poner en valor, bajo estos conceptos, tanto las condiciones físicas como sociales del entorno.

Es importante la identificación entre las personas y el espacio público para apropiarse de los lugares y que éstos se conviertan en espacios con vida.



Revitalización de Borde Río en Los Angeles  
<http://www.plataformaurbana.cl> 2012

**10.22. Saltimbanquis:** Se le conoce así a los malabaristas, trapecistas y acróbatas.



Saltimbanquis  
<http://365palabras.blogspot.com> 2011

**10.23. Urbano/arquitectónico:** A nivel arquitectónico es la estructura determinada para ciertas personas únicamente y a nivel urbano es una estructura determinada para ciertas actividades humanas, en conjunto lo que se busca es realizar una edificación considerando la dimensión del ser humano, satisfaciendo las necesidades del sector, en consideración del beneficio colectivo en un área urbana existente o futura.



8 House, Dinamarca  
<http://kibisi.com> 2009

**10.24. Vidrio laminado:** Se obtiene al unir varias láminas de vidrio, material con cualidades de adherencia, elasticidad, transparencia y resistencia, se utiliza normalmente en lugares que requieren seguridad y protección de bienes o personas, también es un material que ayuda en la acústica.



Gradas de vidrio laminado  
<http://vidriobisel.com.mx> 2012