



UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE SAN JUAN  
Facultad de Arquitectura  
Urbanismo y Diseño

Trabajo final de **ARQUITECTURA**

Año 2023

# Centro Polifuncional Urbano

Guillermina **Garcia Silva**

Luciano Roberto **Sergo**

Oscar Ignacio **Moreno**

---

Profesor Titular **Ernesto De Paolis**



## ÍNDICE

### MÓDULO UNO

<b>1.</b>	<b>Introducción</b>	<b>6</b>
1.1.	Planteo del problema	6
1.2.	Objetivos	7
1.3.	Metodología	9
<b>2.</b>	<b>Marco Teórico</b>	<b>10</b>
2.1.	Centro Polifuncional Urbano	10
2.2.	Accesibilidad	10
2.3.	Líneas de pensamiento	11
2.4.	Aporte Social	14
2.5.	Casos de estudio	15
2.5.1.	Porque Biblioteca Leon de Grieff	15
2.5.2.	Carlos Gonzalez Lobo	16
2.5.3.	Herzog & De Meuron	18
2.5.4.	Alejandro Aravena	20
2.5.5.	Kenzo Tange	23
2.5.6.	Carla Juacaba	28
2.5.7.	Lina Bo Bardi	29
2.6.	Reflexión teórica personal frente a la arquitectura	32
<b>3.</b>	<b>Conociendo el Sitio</b>	<b>33</b>
3.1.	Derecho a la ciudad - ODS ONU - agenda 2030	33
3.2.	Diagnóstico general de San Juan - PLAM	35
3.3.	Contexto urbano	38
3.3.1.	Proyecto urbano	38
3.3.2.	Área Urbana	38
3.4.	Croquis de ubicación	41
<b>4.</b>	<b>La propuesta</b>	<b>42</b>
4.1.	Programa de necesidades	42
<b>5.</b>	<b>Conclusión MODULO UNO</b>	<b>44</b>

### MÓDULO DOS

<b>6.</b>	<b>Guillermina Garcia: Luces y sombras</b>	<b>50</b>
<b>7.</b>	<b>Luciano Sergo: Dinamismo y tensión</b>	<b>52</b>
<b>8.</b>	<b>Ignacio Moreno: Orden y caos</b>	<b>53</b>
<b>9.</b>	<b>Programa Cualitativo</b>	<b>54</b>



<b>MÓDULO TRES</b>	<b>55</b>
<b>10.    MÓDULO 3</b>	<b>56</b>
10.1.    Proceso Formal	56
10.2.    Planimetría	60
10.3.    Plantas	61
10.4.    Cortes	65
10.5.    Vistas	66
10.6.    Renders	68
10.7.    Espacios Verdes	76
<b>MÓDULO CUATRO</b>	<b>81</b>
<b>11.    MÓDULO 4</b>	<b>82</b>
11.1.    Estructura	82
11.2.    Detalles Constructivos	84
11.3.    Materialidad	85
11.4.    Instalación Eléctrica	86
11.5.    Instalacion Sanitaria	87
11.6.    Acondicionamiento Termico	89
11.7.    Sistema Contra incendio	90
11.8.    Luminotecnia	91
<b>12.    BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>92</b>



# MÓDULO 1

## - Centro Polifuncional Urbano -

### 1. INTRODUCCIÓN

San Juan es un oasis en el desierto, donde los recursos naturales son muy limitados y deben ser cuidados, la arquitectura es una de las disciplinas más importantes para dar una respuesta a este gran problema ya que es el que, por criterios funcionales, regula el exceso de consumo de dichos recursos. Entonces, como requerimiento primordial, en nuestra opinión, San Juan debe contar con ESPACIOS PÚBLICOS equivalentes a la envergadura de la ciudad y su cantidad de habitantes. Los seres humanos, seres sociales, tienen la necesidad de recrearse y socializar, y deben tener la oportunidad de hacerlo en su lugar de hábitat, la ciudad. Además estos espacios contribuyen a la SUSTENTABILIDAD del entorno, con la intención de satisfacer la necesidad de un MEDIO AMBIENTE LIMPIO Y SALUDABLE.

Es por estas razones que nos queremos enfocar y hacer énfasis en el ciudadano y en aquellas actividades recreativas, culturales y educativas que además de que el hombre los utilice para recrearse, se logra que haya una integración social y “borra” todo contraste socio-cultural. Lo que buscamos es borrar la brecha que existe entre las personas de diferentes rangos etarios. Además de que con todo lo que se está viviendo en el mundo debido a la pandemia, lo que más se necesita es esa conexión social (somos personas sociales) y realizar actividades al aire libre.

En el Gran San Juan, vemos que no hay el equipamiento e infraestructura necesaria para dar respuesta a esa identidad que necesita el habitante y al mismo tiempo generar esa conexión social entre ellos, permitiendo actividades de esparcimiento. A su vez, se presenta la problemática de una Arquitectura con gran presencia de espacios vacíos que le dan a la espalda o se lo niega al ciudadano, cuando podrían ser dispuestos para el mismo como espacios de esparcimiento.

En síntesis, uno de los objetivos que queremos plantear es un enfoque de estudio de una arquitectura que responda tanto urbanísticamente a la sociedad como al entorno inmediato a través de espacios recreativos y libre, que permitan al ser social esparcirse y aislarse sin tener que atravesar el área metropolitana para encontrar fuera del mismo dichas sensaciones.

A su vez, las intervenciones dadas con el fin de generar esto, también tendrán como objetivo insertarse en el entorno inmediato de quienes residen aledañosamente al terreno generando Identidad y sentido de pertenencia. Realizamos un diagnóstico que nos dio como resultado falencias urbanas que repercuten tanto en el funcionamiento cotidiano del espacio para con las personas que lo utilizan como así también, el olvido de terrenos de gran extensión que quedan delegados debido a que no participan en el escenario social.

El terreno que responde a nuestros cuestionamientos y que nos da muchas pautas para intervenir es aquel que se encuentra en el límite del Dpto Capital - Dpto Rivadavia sobre Avenida Libertador General San Martín y Avenida Paula Albarracín

de Sarmiento, siendo más precisos el terreno que se encuentra ocupado por la Casa de Gobierno de la Provincia de San Juan.

A su vez, cuando nos referíamos a un proyecto potenciador del área, lo justificamos a través de que la intervención puede ir acompañada de los terrenos de la Escuela de Enología que se encuentran sobre Lateral Oeste de Av. Circunvalación entre Avenida Paula Albarracin de Sarmiento y Av. Libertador Gral. San Martín, en desuso, generando inseguridad como desconexión de los asentamientos del tejido urbano.

## 1.2 OBJETIVOS

Planteamos entonces:

En este proyecto de taller además de generar edificaciones públicas en el terreno principal se pensó con espacio público verde que abarca los otros terrenos de enología:

- Sobre calle Colombia y Av. Paula Albarracin de Sarmiento se genera un parque lineal sobre los extremos del terreno y en el interior seguimos respetando los terrenos de plantación de enología. En este mismo terreno pero sobre la Calle Roger Ballet se genera el completamiento de viviendas unifamiliares.
- En los terrenos que se encuentran sobre la Calle 25 de Mayo frente al Complejo Deportivo De La Universidad Nacional De San Juan, El Palomar generamos también la continuidad de espacio verde linealmente y cada uno de los terrenos posee un proyecto que continúa con la linealidad institucional de la calle 25 de mayo. Estos proyectos son : INTA, INCAA Y ENERC.
- Por último, en nuestro terreno principal vamos a desarrollar:

### **Centro Polifuncional urbano:**

**Con el fin de resolver un fin social educativo integrador, teniendo en cuenta lo que se desarrolla en su entorno inmediato. Generamos espacios donde se produce la transición entre lo orgánico y lo ortogonal, entre caminos y edificios, entre lo público y lo edificado. Hilvanados a través del espacio público con el resto de los terrenos.**

#### **1- CENTRO INTEGRADOR EDUCATIVO**

**Es un proyecto que contempla múltiples actividades destinadas a la educación abarcando grandes rangos etarios, con el fin de generar una integración social. Es por eso que el edificio se concibe como un espacio para el aprendizaje didáctico y estético, mediante el intercambio de conocimientos o el estar y ocio.**

#### **2- CENTRO CULTURAL PARA LA MÚSICA**

**Dar espacio físico para el fortalecimiento de la cultura musical, mediante la materialización de espacios de recreación, conocimiento, administración y entretenimiento.**

### **3- SECTOR GASTRONOMICO**

**Revitalizar y fortalecer el eje gastronómico que se ve interrumpido en este sector mediante un sector diurno de mercado y uno nocturno de restaurante/bar para que coexistan mutuamente y, de esta manera, darle uso al terreno de 24 horas.**

### **4- RESIDENCIA SOCIAL Y UNIVERSITARIA**

**Fortalecer el eje residencial sobre el lateral de circunvalación pero con un carácter de accesibilidad económica y, por otro lado, un desarrollo de vivienda de tipología universitaria que dé lugar a estudiantes de la provincia o extranjeros que deseen estudiar en San Juan.**

Nuestro objetivo es generar espacio público donde la gente se reúna, participe, se relacione, interactúe y, principalmente, sienta pertenencia del mismo. No meramente un espacio, sino un espacio humanizado.

En búsqueda de un proyecto de índole social y público pensamos el espacio verde orgánico como el vínculo de las relaciones de los edificios en el cual se crea un diálogo entre el verde del parque y los vacíos, circulaciones y programas que se desarrollan en el edificio, con el fin de darle un carácter de pertenencia a este espacio verde. El espíritu del proyecto es generar que tanto parque como edificio sean el punto de convergencia de las actividades recreativas, culturales y educativas. Un Ágora (lugar abierto de reunión).

La idea del proyecto en general, no solo se justifica con la mera introducción de implantación urbana y las necesidades que queremos abarcar para responder a las falencias del entorno inmediato a través de un diagnóstico seguido de propuestas que lleven a una respuesta al problema que detectamos en la zona. También nos encargamos de complementar los conceptos que cada uno de los integrantes del grupo de trabajo en una etapa individual elaboró para poder expresar su modo de hacer arquitectura como también, una etapa de sensaciones, de emociones, de inspiraciones que conllevan a cambiar la mirada del pensar y hacer arquitectura.

Este vínculo la verdad que nos permite no solo salir de nuestro esquema limitado a la hora de proyectar, sino también de lograr conceptos que vinculan ideas que nos permite flexibilizar con otros conceptos y no que sean proyectos rígidos basados solamente en un solo significado.

Para ser más sintéticos, sobre el terreno realizamos el siguiente análisis:

- **CASAS PATRIMONIALES SOBRE AV PAULA:**

Nuestro objetivo es el de preservar la implantación de estas dos de las cinco viviendas que se van repitiendo paralelamente a lo largo del eje de la Avenida Paula Albarracín de Sarmiento ya que las consideramos que se los podría rebrindar un papel protagónico en el espacio a partir primero y principal de eliminar la medianera que rodea todo el terreno y segundo de lograr una REHABILITACIÓN Y REFUNCIONALIZACIÓN del espacio, dotándola de funciones destinadas a la

gastronomía, no sólo de un rol de ocio recreativo sino también de mercado de comidas para distintos horarios cotidianos, realizando intervenciones tanto de los cerramientos como de los techos que tenemos como principal idea, eliminarlos a través de una nueva cáscara moderna que vincula con una estructura liviana a través de quiebres agresivos en formas de triángulos, un recorrido en sentido transversal de las viviendas, vinculando el concepto de orden y desorden, a través de un espacio que genere inquietud para poder recorrerla con elementos permeables que permitan en algunos sectores el paso de la luz como en otros, generando tensión, a fines de lograr un recorrido de múltiples sensaciones a través de un juego de luces y sombras.

- **SOBRE INGRESO ACTUAL DE LA AVENIDA LIBERTADOR GENERAL SAN MARTÍN:**

El objetivo primordial es la de , una vez eliminada la barrera de la medianera que obstruye un recorrido interno al peatón como también, de vincular el terreno a la imagen colectiva de las personas circundantes de la zona, con una intervención de carácter Cultural, atrayendo no solo mirada al corazón del proyecto urbano, sino que también genere un cambio de mirada social, de pasar de un obstáculo visual a una actividad para todas las personas.

- **EN EL CORAZÓN DEL TERRENO:**

Nuestro objetivo primordial es la de generar un recorrido con plazas que se van conectado con un circuito totalmente orgánico con vegetación que genere silencio, paz y sobre todo que sientas la libertad de poder ubicarse en espacios estancos como también de recorridos con múltiples propuestas para poder llegar al proyecto principal de esta propuesta que abarca múltiples actividades relaciones a la integridad social, sin tener en cuenta un rango etario.

### **1.3 METODOLOGÍA**

Los métodos de investigación y desarrollo de esta tesis, nacen por la idea de una intervención arquitectónica que proyecta un espacio social, recreativo y cultural para la ciudad de San Juan. Por esto creemos que la metodología de trabajo debe orientarse a la construcción del contexto del sitio, su análisis y la propuesta de diseño que se adapte a los objetivos por alcanzar.

Dividimos el trabajo a realizar en **tres grandes fases** las cuales son:

1. **Análisis contextual:** En la primera fase analizaremos los aspectos contextuales y antecedentes de edificios similares al propuesto, para que estos logren aportar las teorías detrás de los componentes, fallos y aciertos, y actores más importantes de intervención. generando de esta manera un marco teórico, y una primera idea de con que debería contar el programa del edificio.
2. **Análisis del sitio:** En esta fase pensamos realizar un estudio y diagnóstico del sitio, área urbana. Tomando en cuenta su aspecto histórico, su ubicación, accesibilidad, relación con espacios de características similares o complementarias en la ciudad, estudio de espacios públicos existentes, etc. Siempre empezando por el gran san juan, bajando a una escala barrial, en donde se encuentre el terreno. y por último del terreno en sí.
3. **Propuesta:** acá nos centraremos en el diseño en sí, con los conceptos adoptados el realizar el marco teórico, y las pautas y condicionantes que nos dictó el análisis del sitio. Será



todo el material gráfico de la propuesta, los aspectos físicos de esta, su materialidad, estructura e instalaciones.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 CENTRO POLIFUNCIONAL URBANO**

#### ***¿Qué es un centro polifuncional urbano?***

Es un proyecto de instalación pública que alberga una mezcla de actividades, incluyendo instalaciones deportivas interiores y exteriores, un restaurante, cafetería y varios espacios públicos: una plaza peatonal, terrazas a la calle, zonas de parque para las entregas, bicicletas y coches. El centro se puede organizar verticalmente con sus diferentes actividades superpuestas entre sí, utilizando el techo como un patio panorámico para juegos de fútbol y de baloncesto. Las diferentes áreas están conectadas por una escalera abierta que permite accesos independientes. El centro es accesible a todos los visitantes, de día o de noche.

Es una instalación compartida, que alienta el encuentro de varias poblaciones que viven cerca unas de otras, pero rara vez se encuentran. El restaurante, la cafetería y las actividades deportivas están a disposición de los estudiantes, empleados de la empresa, profesores e investigadores. Su objetivo es crear un punto de encuentro para todos mezclando actividades que suelen estar separadas.

La idea de un centro polifuncional urbano es afirmar que la arquitectura tiene la capacidad de influir en el comportamiento social. La intención es influir en el diseño de los espacios públicos con el objetivo de romper la percepción de las jerarquías sociales en favor de los espacios socialmente equitativos.

Se busca de esta forma promover el bienestar social y construir una sociedad más justa y sostenible desde la arquitectura.

### **2.2 ACCESIBILIDAD**

#### ***“un derecho universal”***

La accesibilidad universal es la condición que tienen que cumplir los espacios públicos y privados para que puedan ser utilizados en condiciones de seguridad, comodidad, y de manera autónoma por todas las personas. Por ello tienen que cumplir con unos requisitos funcionales, de iluminación y de comunicación, que hay que tener presentes a la hora de realizar un proyecto de arquitectura. En ocasiones, el poder acceder a un edificio u orientarse en su interior se convierte en toda una odisea para algunas personas.

La finalidad es facilitar el acceso y la utilización del espacio de forma no discriminatoria y segura, a cualquier persona con alguna discapacidad, ya sea por ir en una silla de ruedas o por discapacidad auditiva o visual. Por este motivo es tan importante tener presente este punto en el desarrollo de los proyectos desde el principio del diseño. Vivimos en una sociedad en constante cambio y necesitamos garantizar la posibilidad de autonomía de cualquier persona, evitando la discriminación y favoreciendo la igualdad de oportunidades. Hay que suprimir las barreras arquitectónicas, los impedimentos físicos y obstáculos que limiten los recorridos e impidan el paso.

Un buen proyecto de arquitectura debe ser accesible para todos/as, independiente de sus capacidades físicas o cognitivas. Para aumentar la conciencia en torno a estos temas, y ayudarte en el proceso de diseño, hemos recopilado algunas operaciones básicas

que deben cumplirse para que las personas puedan habitar los espacios cómodamente y sin obstáculos.

Systematica acaba de lanzar un estudio de caso sobre el acceso a las áreas verdes y públicas.

Particularmente relevante en este momento, cuando las personas ya han regresado a tomar las calles de la ciudad después de meses de aislamiento en una de las regiones más afectadas por la reciente crisis sanitaria — la investigación ofrece una visión global acerca de la situación actual en las áreas de dominio público de la ciudad, así como una serie de parques y plazas que usualmente son menos ocupadas y, por lo tanto, convenientes para una vida social segura.

Con más de treinta años de experiencia en el campo de la planificación urbana y la movilidad, Systematica es una empresa dedicada a investigar y desarrollar soluciones innovadoras para el futuro de las ciudades de todo el mundo. A través de su unidad de investigación Transform Transport, Systematica busca comprender cómo la tecnología puede tener un impacto positivo en nuestras vidas, nuestros edificios y nuestras ciudades.

A medida que se reanuda la ocupación del espacio público y la vida social, las personas han redescubierto la importancia del acceso a espacios de reunión al aire libre.

Como resultado, la investigación apunta a la necesidad urgente de "promover y facilitar el acceso a los espacios públicos en las áreas más críticas de la ciudad"

Se plantea un nuevo enfoque desde la perspectiva de la accesibilidad universal, el diseño para todos y la vida independiente, cuyo principio es la facilitación del uso de los productos y servicios a todos los usuarios, participando éstos en el proceso de diseño y evaluación de los mismos.

El concepto diseño para todos se desarrolla desde la idea de que la dimensión humana no puede definirse mediante unas capacidades, medidas o estándares, sino que debe contemplarse de una manera más global en la que la diversidad sea la norma y no la excepción.

## 2.3 LÍNEAS DE PENSAMIENTO

Las líneas de pensamiento que nos interesan para nuestra tesis van de la mano de los arquitectos explicados más adelante.

A la hora de definir qué tipo de arquitectura es la que queremos basar, todo el análisis urbano fue el que nos llevó a definirlo. por eso decidimos incorporarnos.

Para poder realizar un análisis urbano que pueda argumentarse a través de una teoría, nos basamos en 4 tipos de arquitectura:

### ➤ **Arquitectura social**

Es aquella que permite ofrecer soluciones a ciertos problemas que afectan a la comunidad por medio de proyectos que dan como resultado una mejor calidad de vida o de servicios.

Interesa la arquitectura y el lugar, la ciudad y el medio ambiente, entenderla como una actitud analítica, experimental y autocrítica, teniendo en cuenta todo lo que condiciona, todo lo que son datos empíricos del lugar, al mismo tiempo que las demandas de la gente y no necesariamente para responder a ellas, sino para reinterpretarlas proyectualmente. Arquitectura social, entendiendo este concepto como una arquitectura destinada al servicio de la población residente en un territorio. Esta arquitectura engloba, desde los centros de actividades políticas como las casas consistoriales, a centros cívicos de asociaciones

culturales, teatros, mercados, etc. Es una expresión polisémica muy utilizada en diversas ciencias sociales que puede referirse a conceptos muy diferentes e incluso opuestos entre sí, pero que siempre ponen en relación el concepto "arquitectura" con el concepto "social".

La arquitectura no es sólo en sí misma, sino que tiene aparejadas otras múltiples disciplinas que colaboran recíprocamente y sobre las cuales se interviene su desempeño. El carácter social de la arquitectura es imprescindible e irrevocable. No todos los arquitectos son urbanistas, pero sí tendrían que tener consciencia sobre el espacio no privado, sobre el cual no cobran honorarios pero también intervienen.

***“El objetivo no es construir más, ni mejorar el cuadro de beneficios y de ganancias. El objetivo es construir una sociedad mejor, si no se busca construir esa sociedad de igualdad estamos perdiendo el tiempo”.***

**Solano Benitez**

### ➤ **Arquitectura recreativa**

Creemos que el mundo de la arquitectura está obligado a reinventarse de forma constante y no sólo por los tiempos de crisis sino porque vamos por el segundo año de pandemia.

Debido a todo lo que eso acarrea, creemos que es hora de implementar en más medida el aire fresco y las actividades al aire libre.

Es una arquitectura que encuentra grandes retos, no sólo por su magnitud sino también por el impacto y trascendencia que logran en la comunidad que lo experimenta.

Plantea el análisis para la comprensión del entorno físico y social logrando una visión integral entre el espacio, el usuario y su entorno. Este tipo de arquitectura representa una justa entre lo cualitativo y lo cuantitativo en la que el profesionalista se enfrenta al reto de solucionar la alta demanda de espacios mediante propuestas adecuadas a la escala pública. La responsabilidad que existe en la construcción de espacios de recreación se basa en el compromiso que adquiere el artista con el cliente, la población, quienes adoptan los espacios como propios haciéndolos emblemáticos de su ciudad.

La necesidad de una arquitectura destinada a las actividades de ocio y recreación con carácter público es constante. Esta arquitectura debe responder a diferentes necesidades, si la participación del individuo es pasiva, debe poder ver y oír cómodamente, si su participación es activa, debe encontrar los espacios requeridos para desarrollar la actividad elegida. En la mayoría de las culturas la institucionalización de las actividades de entretenimiento tiene su origen en los ritos religiosos, desde los cuales gana independencia.

Existen actividades recreativas que han creado unas tipologías arquitectónicas específicas. Tal vez una de las más destacadas y constantes sea el teatro.

### ➤ **Arquitectura integral**

Por que hace uso racional de la naturaleza, este se beneficia y nosotros también

***“Toda obra tiene que aportar algo al lugar, al barrio, a la ciudad. Esto genera una responsabilidad social. Se trata de asentarse en el lugar para hacer un aporte sin tratar de ser protagonista. El protagonismo no es el punto sino el servicio prestado al cliente y a la sociedad. A modo de ejemplo, está el caso del Edificio Consorcio, que ha dejado al cliente satisfecho y al barrio y la ciudad agradecida del aporte. Si se ha convertido en referencia o símbolo es un extra, ajeno a la intención que le dio origen”***

**Arq. Enrique Browne**

La arquitectura integral tiene tres pilares: el social, que se refiere a un modelo de crecimiento económico sin exclusión; el económico, que se refiere a que es modelo sea equitativo; y el ambiental, que tiene que ver con el resguardo de los recursos naturales. Además del ciudadano. Implica proyectar espacios que sean saludables, viables económicamente y sensibles a las necesidades sociales.

Construir con criterio ecológico, contribuyendo a reducir los efectos nocivos sobre el medioambiente y diseñando en función del entorno en el que las construcciones son emplazadas. Elevar construcciones elaboradas con elementos propios de cada región, tomando en cuenta los factores climáticos de cada población, los materiales accesibles en cada zona, las características de la vegetación y las necesidades de sus habitantes. Esos son algunos de los principales objetivos.

***“Responder qué son el desarrollo y la arquitectura sustentable, y para qué sirven es preguntarse por el destino de la humanidad, y no estoy exagerando. El futuro posible para el desarrollo de la vida, pasa por estas respuestas: cómo atender las necesidades de crecimiento, con una matriz que no desequilibre las leyes de la naturaleza. Esto se vincula, ciertamente, con la educación, la inteligencia, en suma, la cultura.***

***La vida en este planeta es, fundamentalmente, una relación de ida y vuelta entre nuestras actividades y los sistemas ambientales. La forma en que interactuemos con ellos provocará acciones y reacciones. Es una combinación simbiótica e inevitable de naturaleza y cultura, que hoy por hoy, está desequilibrada, lejos de ser armónica y apacible.”***

**Arq. Jorge Luis Kohe**

### ➤ **Arquitectura cultural**

Este tipo de arquitectura es aquella que cubre nuestra necesidad de identidad ya que manifiestan lo que somos como personas, grupo o comunidad, en relación al ámbito cultural al que pertenecemos y en qué clima y paisaje vivimos.

Son mensajeros de un tiempo histórico, ya que todo edificio se incorpora al pasado en el mismo momento en que es construido. Aquellos que sobreviven al tiempo dan testimonio de su época de origen, en cambio, los que se pierden por diferentes motivos constituyen la parte muda, y por lo tanto ignorada, de la historia de una comunidad en un lugar determinado.

La arquitectura cultural, permite reconocer en ella los factores locales que la determinan y las influencias extrañas que recibe; pero como toda creación humana, por particulares y locales que sean sus expresiones, es siempre posible identificar en ella, lo que es común a todos los hombres, es decir, aquello que nos une. Sin duda existen valores y soluciones permanentes que van conformando una herencia que se conserva a través del tiempo, lo que le da características propias a los espacios arquitectónicos de un mismo grupo humano en una misma región y en una misma cultura.

Al hablar de cultura también debemos hablar de patrimonio, ya que patrimonio cultural es la herencia cultural propia del pasado de una comunidad, mantenida hasta la actualidad y transmitida a las generaciones presentes.

Las entidades que identifican y clasifican determinados bienes como relevantes para la cultura de un pueblo, de una región o de toda la humanidad, velan también por la salvaguarda y la protección de esos bienes, de forma tal que sean preservados debidamente para las generaciones futuras y que puedan ser objeto de estudio y fuente de experiencias emocionales para todos aquellos que los usen, disfruten o visiten

***“Patrimonio es todo lo que puede ayudar a una comunidad a mantener su identidad, a identificarse con ella en el doble y profundo sentido de continuidad de una cultura común y de construcción de esa cultura”***

**Marina Waisman**

Cultura y patrimonio arquitectónico van estrechamente unidos, en cuanto que este último es la expresión material del quehacer de los hombres a lo largo del tiempo. Sin vertebrar la sociedad local será muy difícil llevar a buen puerto un programa de conservación del patrimonio. En esta vertebración, la cultura tiene un papel fundamental y debe estar vinculada a una nueva lectura y diagnóstico del territorio. Hay que superar la mera conservación-recuperación del patrimonio arquitectónico y abordar su reelaboración productiva. La innovación cultural tiene que ponerse al servicio de la creatividad social y convertirse en un pilar fundamental del desarrollo.

El patrimonio arquitectónico tiene gran importancia cultural. ¿Por qué? Un edificio, sea de la naturaleza que sea, aporta información de diferente índole. Las piedras nos hablan y los edificios respiran vida de las personas que han pasado por ahí. Además, no se trata tan sólo de un monumento bonito sino que tiene un valor documental, histórico y, por consiguiente, cultural.

Patrimonio y arquitectura son la misma cosa, es decir “el patrimonio es arquitectura, sólo que tiene ciertos valores que le permiten que se la agregue como distinción o reconocimiento.” Sin embargo, muchas veces en la arquitectura se da un diálogo de sordos entre lo viejo y lo nuevo, entre una obra ya construida y su remodelación/intervención. “Nunca le puedo pedir a la cosa vieja que dialogue con la nueva, es la nueva la que tiene que dialogar con la otra, porque la vieja no sabe lo que va a venir y con quien va a tener que hablar. Quién se está instalando sabe lo que tiene que buscar.” Este proceso es algo difícil, ya que “no siempre estamos preparados, desde las instituciones que nos forman, para buscar el diálogo entre las cosas, el arquitecto siempre busca el propio monumento.

## **2.4 APOORTE SOCIAL**

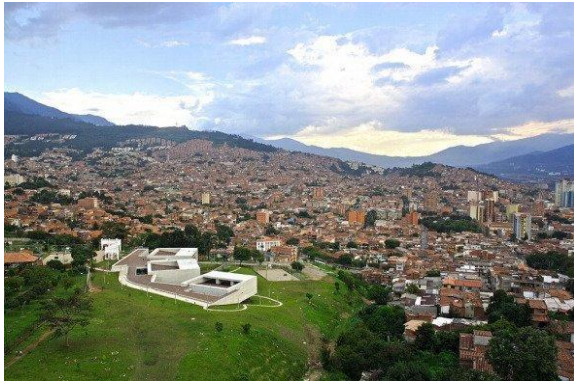
La arquitectura contemporánea de San Juan nos muestra evidencias de que no existe una planificación urbana acentuada, sino que se va respondiendo a las necesidades sobre determinados sectores urbanos y estos no desencadenan soluciones sino que generan una interdependencia de otros sectores al mismo.

A su vez, persiste a simple vista la construcción de edificios descontextualizados, copiados de aquí y de allá y vacíos de alma y espíritu. Clonaciones producidas en absurdos laboratorios de no ideas, de no lugar y de no personas, vendidas como arquitectura de vanguardia. Reflejos del modelo global impuesto de una forma autocrática y ausente de sensibilidades culturales y ambientales, en la que la rapidez y la producción en serie priman sobre otros paradigmas. Mismos materiales, mismos diseños, mismas ciudades. El ambiente intenta ser homogeneizado y desprovisto de los valores singulares que lo han caracterizado históricamente.

A través de nuestro proyecto de tesis, sin solo abocarnos en el proyecto constructivo en sí, buscamos fortalecer urbanísticamente a la Ciudad con un nuevo nodo concentrador urbano que no solo renueve un espacio totalmente estratégico que hoy en día aporta soledad en sus límites como el terreno de Casa de Gobierno, sino responder con proyectos que potencien al sector a través de intervenciones que brinden identidad al sector, que el proyecto y la sociedad se aporten a la par para que el mismo funcione.

## 2.5 CASOS DE ESTUDIO.

### 2.5.1 OBRA: PARQUE BIBLIOTECA LEÓN DE GRIEFF



Ubicación: La Ladera, Medellín, Colombia

Autor: Giancarlo Mazzanti

Año: 2007

Superficie construída: 6800 m<sup>2</sup>

Es un proyecto cuya intención es establecer la mayor cantidad de conectividades urbanas posibles y el desarrollo de espacios públicos mediante el uso de la propia arquitectura.

El modelo posibilita el uso de sus

instalaciones comunales como teatrines al aire libre, miradores, plazoletas, canchas deportivas al localizarlos en la cubierta y los bordes planos dejados como vacíos en el lote, permitiendo usos externos.

El lugar se presenta como un mirador verde y territorio de conexiones entre la parte baja y las zonas altas del barrio, lugar de actividades deportivas para la comunidad. El proyecto se organiza redefiniendo los senderos existentes y potenciando la aparición de plazas sombreadas en la cubierta de la biblioteca, dándoles un nuevo orden que permite multiplicar las conectividades y los eventos con la red de senderos, permitiendo el encuentro y obligando al uso del edificio como sendero y mirador.



Se plantea un sistema conformado por tres módulos contenedores rotados (cuadrados) que giran adaptándose a la topografía y las vistas, uno curvo que los une y relaciona entre sí; y que además permite otros usos. El le da continuidad a la geografía urbana a través de los senderos y de la construcción de espacio público en la cubierta, pensando en un paisaje de senderos, teatrinos o plazas inclinadas, una red espacial con multiplicidad de conexiones y lugares para el encuentro.

Cada uno de los contenedores alberga: el primero, el Centro Comunitario; el segundo, la Biblioteca; el tercero, el Centro Cultural y el cuarto, que es el curvo, un vestíbulo que funciona como sala de exposiciones, además de que cuenta con oficinas administrativas, cafetería y una ludoteca, es importante mencionar que este contenedor funciona las 24 hrs.

El sistema estructural en pórticos y pantallas es concreto armado. Cada módulo contenedor es independiente estructuralmente del conector curvo, los módulos están compuestos por pantallas en los extremos para compensar el voladizo planteado y en el centro 2 ejes de columnas rectangulares en concreto, el conector se plantea en una retícula de columnas metálicas rellenas de concreto y un muro de contención en gavión de piedra y concreto en la parte posterior.



El interior fue diseñado con los siguientes materiales: pisos de vinilo de diferentes colores y figuras, delimitando áreas pedagógicas; cubiertas a la vista en concreto blanco –anticado – con torta inferior y formaleta en tablilla de madera de 5 cms; muros de concreto blanco; laminas de cristal en sánduche con resina de color en el interior, para marcar y darle color a las zonas pedagógicas; los paneles móviles de

fachada (celosía) en lámina de cool rolled doblada y bordes redondeados con elementos en madera teca.

Los diferentes contenedores se ventilan con el sistema de circulación de aires cruzados, a través de los patios propuestos que permite el desplazamiento del aire caliente por el aire frío. Se plantea la utilización de sistema de enfriamiento de aire natural, alimentando de aire fresco a la biblioteca en su interior; además el uso de persianas móviles sobre las ventanas al poniente de esta manera se minimiza el impacto del sol. Sobre las cubiertas mirador se plantean la siembra de árboles (búcaros) para dar sombrío

### 2.5.2 ARQUITECTO: CARLOS GONZÁLEZ LOBO



Elegimos a este arquitecto debido a que fue un gran exponente de la arquitectura social.

Fue Arquitecto por la Escuela Nacional de Arquitectura en el año de 1963 y Maestro en Arquitectura en 1995 por la Facultad de Arquitectura de la UNAM, le fue otorgado el título de Doctor Honoris Causa por la Escuela de Diseño de la Universidad de Rhode Island en 1995 y obtuvo el Doctorado en Arquitectura en la UNAM en 2007.

Su experiencia profesional ha combinado la obra propia de búsqueda espacial y figurativa, con una vocación definida hacia el apoyo a los sectores más pobres de la comunidad, especializándose en vivienda popular

mediante el apoyo solidario a los grupos pro-vivienda tanto en la ciudad como en las zonas rurales. Ha realizado su trabajo profesional dentro del Grupo de Apoyo Técnico Solidario: "Espacio Máximo y Costo Mínimo" del que es coordinador general desde 1982, en paralelo a su trabajo con grupos universitarios de la Facultad de Arquitectura de la UNAM en los Talleres de Arquitectura Popular de Extensión Universitaria, desde 1968.

Tras el sismo de 1985 participó en la reconstrucción de las áreas centrales de la Ciudad de México, en que se construyeron 350 viviendas en 60 vecindades "atípicas" por autoconstrucción mediante diseño participativo, tecnologías apropiadas y recursos de apoyos internacionales. También encabezó la reconstrucción de los poblados para los indios Mayos tras la crecida del Río del Fuerte en Ahome, Sinaloa en 1991-92 en que se dotó de vivienda a 1450 familias y el equipamiento comunitario de soporte; en el año de 1992 PRONASOL concedió a este trabajo el primer lugar nacional de las obras de Solidaridad. En Ciudad Juárez, de 1999 a 2005, colaboró en la construcción de los barrios Tierra Nueva VI y VII con 2500 viviendas en una trama alternativa, de bajo costo y resuelta en participación

comunitaria. La colonia Tarahumara cuenta ahora con una iglesia en la que también se plasman los valores y participación de la comunidad.

En cuanto a la investigación, con el CYTED XIV-C ha desarrollado tecnologías básicas y capacitación en el estudio e implementación de soluciones a la vivienda para los desastres y las emergencias. Ha desarrollado proyectos y experimentos en sitio para viviendas de bajo costo y rápida elaboración en base a mezclas de tecnología de punta, materiales regionales e industrializados de bajo costo

Entre sus aportaciones encontramos sistemas constructivos de cubiertas y bóvedas con tecnologías alternas, diseños para el uso y reciclamiento de agua y de viviendas en semilla. En el ámbito urbano destacan sus propuestas de lotificación que permiten la densificación cuidando siempre las condiciones de habitabilidad.

Sus líneas de investigación son la historia de la arquitectura contemporánea y la vivienda popular. Ha sido invitado como docente y conferencista en varias universidades de la República Mexicana, así como en Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, Ecuador, Marruecos, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Puerto Rico y Uruguay.

Es autor de numerosos libros y artículos especializados en vivienda y tecnología e historia de la arquitectura, entre los que destacan el libro “Vivienda y ciudad posibles” y es coautor con Eladio Dieste del libro “Architettura, Partecipazione Sociale e Tecnologie Appropriate”.

Fue miembro de número de la Academia Nacional de Arquitectura de México; de la Comisión Nacional de Monumentos Artísticos del INBA; de la Sociedad Mexicana de Planificación; de la Asociación Arquitectura Vernácula y Patrimonio A. C; del ICOMOS México; pertenece desde 1987 al Seminario de Arquitectura Latinoamericana SAL y forma parte del Jurado para el Premio Nacional de Ciencias y Artes nominado por la ANUIES. Fallece el 12 de abril del 2021

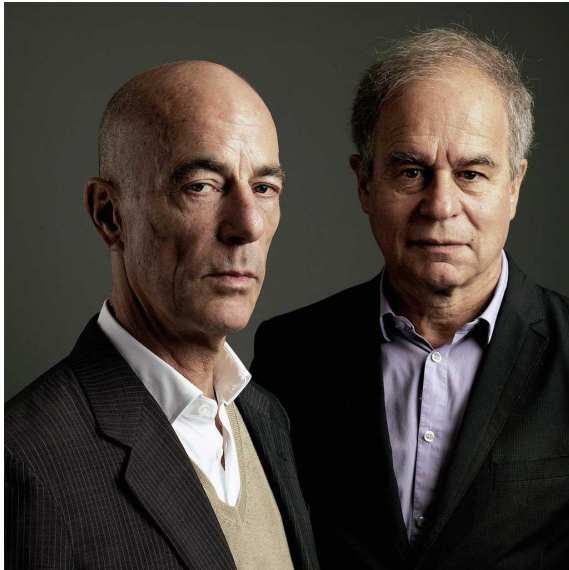
Su trabajo ha sido reconocido en diversas ocasiones como lo son el Pabellón de México en la Bienal de Venecia 2016 en donde en conjunto con María Eugenia Hurtado, fueron invitados especiales para exponer sus aprendizajes y estrategias sobre la autoconstrucción y participación en los pueblos damnificados del río El Fuerte a principios de los años noventa.

El legado del arquitecto Carlos Gonzales Lobo trazó el rumbo de diversas prácticas e investigaciones contemporáneas que buscan hacer de la arquitectura una disciplina que se erige desde la participación comunitaria. Su experiencia profesional combinó la obra propia de búsqueda espacial y figurativa, con una vocación definida hacia el apoyo a los sectores más pobres de la comunidad, especializándose en vivienda popular mediante el apoyo solidario a los grupos pro-vivienda tanto en la ciudad como en las zonas rurales.

Entre sus aportaciones encontramos sistemas constructivos de cubiertas y bóvedas con tecnologías alternas, diseños para el uso y reciclamiento de agua y de viviendas en semilla. En el ámbito urbano destacan sus propuestas de lotificación que permiten la densificación cuidando siempre las condiciones de habitabilidad. Sus líneas de investigación se apoyaron fuertemente en la historia de la arquitectura contemporánea y la vivienda popular.



### 2.5.3 ARQUITECTOS: HERZOG & DE MEURON



Grupo suizo de arquitectos integrado por Jacques Herzog y Pierre de Meuron. La sede principal del estudio se encuentra en Basilea, si bien existen actualmente oficinas satélites en Madrid, Pekín, Londres y Nueva York.

De estos arquitectos lo que nos llamó la atención es que su obra está en constante evolución, por lo que se mantiene siempre vigente. Para ellos, la arquitectura es una búsqueda: “Los arquitectos utilizan los proyectos para saber más del mundo” (Jacques Herzog); de tal modo que no siguen recetas ni fórmulas preestablecidas. Se atreven y se aventuran a dislocar elementos

de sus ambientes tradicionales y llevarlos a formar parte de un nuevo lenguaje.

**“elevan lo vernáculo, lo corriente, al terreno del arte”.**

Realizan una dualidad entre lo brutal y lo delicado, entre los conceptos opuestos. Son capaces de manejar tanto el centro, como la periferia; lo viejo y lo nuevo; lo moderno y lo tradicional.

Para Herzog y de Meuron, arquitectura es percepción. Sus obras expresan procesos fenomenológicos que encuentran su fuerza expresiva en mecanismos de valores táctiles. Está cualidad plantea modelos singulares de relación entre el edificio y la ciudad, donde el hábito de sus componentes determina cada experiencia arquitectónica.

*“Nuestros proyectos son realmente muy diferentes y, en cierto modo, soluciones únicas. Sin embargo, sería un error decir que la arquitectura puede reinventarse con cada proyecto, por así decirlo. Puede navegar a través de cualquier trabajo de arquitectura en la historia y buscar diferentes perspectivas, y siempre encontrará algún “patrón” u otro. Algunos historiadores llaman a eso tipología. Pero no siempre se trata de tipologías, sino de otras características básicas menos categóricas que no puedes ni debes evitar”*

El modelo de pensamiento arquitectónico de Herzog y de Meuron se mueve bajo el mandato de una percepción crítica. La afirmación de Jacques Herzog de que “nunca antes la arquitectura había estado tan cerca del arte y tan lejos de él” se debe precisamente a su deseo por recuperar para la arquitectura una posición concedida sólo al arte, evitando la traicionera aspiración de convertir la construcción en arte.

*“La arquitectura puede estar abierta a una diversidad de maneras de ver, se presta a ser contemplada desde distintos ángulos, si responde a la complejidad de la naturaleza”*

Esta característica primordial, el buscar la forma del edificio mediante la lógica del material empleado y del proceso constructivo, es una característica que ha acompañado a Herzog & de Meuron a lo largo de toda su carrera, pese a los distintos caminos y experimentos tomados en los últimos diez años. Esta concesión del resultado formal al material negaba, entre otras cosas, la componente meramente artística de la arquitectura. «La Arquitectura no es un Arte», manifestaba rotundamente Jacques Herzog en sus conversaciones con el fotógrafo Jeff Wall. No se puede entender la arquitectura como una simple expresión individual, como un mero gesto personal. Los dos arquitectos suizos negaban la interpretación meramente estilística de la arquitectura. Como afirma Moneo,

refiriéndose a Herzog & de Meuron, «cualquier sumisión a una forma era enérgicamente rechazada». Esto representa la negación no quizás de una imagen, sino de ésta como resultado de factores ajenos a la propia arquitectura.

El «redescubrimiento» de los materiales y sus capacidades expresivas desembocaba también, como señala Moneo, en una «vuelta a los orígenes», a un valor «casi-primitivo» de la arquitectura, donde eran los propios materiales quienes forzosamente determinaban el resultado de la arquitectura. Este aspecto es evidente en obras como la propia Ricola, pero especialmente en las Bodegas Dominus de Napa Valley, California,

## OBRA: FILARMÓNICA DE ELBA



AÑO: 2007 – 2016

UBICACIÓN: HAMBURGO,  
ALEMANIA

Este espacio se eleva verticalmente como una gigantesca tienda de campaña, 37.25m desde el agua hasta la plaza, 110m desde el agua hasta la punta del edificio y 102m desde la calle hasta el punto más alto. Acomodadas en el interior hay 3 salas de conciertos, un hotel y apartamentos residenciales. Entre

ellos hay una topografía expansiva de espacios públicos y privados, todos diferentes en carácter y escala como la gran terraza del Kaispeicher, que se extiende como una nueva plaza pública respondiendo al mundo interior orientado hacia la Filarmónica construida sobre ella.

La nueva Filarmónica no es sólo un lugar para la música, es un complejo residencial y cultural de pleno derecho. La sala de conciertos, con asientos para 2150 espectadores, el Kaistudios y el salón de música de cámara para 550 oyentes están incrustados entre pisos de lujo y un hotel de cinco estrellas con servicios integrados como restaurantes, un centro de salud y fitness e instalaciones para conferencias. El Kaispeicher A se ha transformado en un vibrante centro internacional para los amantes de la música, un imán tanto para turistas como para el mundo de los negocios.

La Filarmónica se ha convertido en un hito de la ciudad y un faro para toda Alemania revitalizando el barrio de la creciente Hafencity, proyecto urbanístico destinado a recuperar la antigua zona de carga y almacenamiento del puerto, asegurando que no se trata sólo de un satélite de la venerable ciudad hanseática sino de un nuevo distrito urbano por derecho propio.

### Concepto

Los variados usos que ofrece el nuevo edificio se combinan como lo harían en una ciudad. Y como una ciudad, las dos arquitecturas contradictorias y superpuestas del Kaispeicher y la Filarmónica aseguran secuencias espaciales excitantes y variadas: por un lado, la sensación original y arcaica del Kaispeicher marcada por su relación con el puerto, por otro, el suntuoso y elegante mundo de la Filarmónica. Los arquitectos imaginaron una ola de cristal que cubriera los antiguos almacenes de ladrillo rojo.

El corazón del complejo es la Filarmónica en sí, un espacio que pone en primer plano a los oyentes y a los músicos para que juntos sean ellos los que realmente representan la arquitectura. La tipología arquitectónica de la filarmónica ha experimentado una reformulación arquitectónica que es excepcionalmente radical en su énfasis sin precedentes por aproximar al artista y al público. Lo que se ha retenido es la idea fundamental de la Filarmónica como un espacio donde la orquesta y el director están localizados en medio de la audiencia: la arquitectura y el arreglo de los estrados se toman de la lógica del sonido acústico y percepción visual de la música, artistas y público. Pero esa lógica conduce a otra conclusión. Los niveles son más penetrantes, gradas, paredes y techo forman una unidad espacial. El pueblo, que es la combinación de público y músicos, determina el espacio. El espacio parece consistir sólo en gente. A este respecto, se asemeja a la tipología del estadio de fútbol que hemos desarrollado en los últimos años, con el objetivo de permitir una proximidad casi interactiva entre el público y los jugadores. También Herzog & de Meuron han estudiado formas arcaicas de teatro, como el Globo de Shakespeare, con el fin de explotar la dimensión vertical.

La imponente forma del vestíbulo define la estructura estática del volumen y se hace eco en la silueta del edificio como un todo. La geometría compleja de la sala filarmónica une el flujo orgánico con una forma incisiva y casi estática.

### Espacios



La Filarmónica, con su impresionante fachada de cristal y su azotea ondulada, se alza desde el antiguo edificio de Kaispeicher en el extremo occidental de HafenCity. A menudo un nuevo centro cultural parece atender a unos pocos privilegiados. Para que la nueva Filarmónica resultase una atracción genuinamente pública fue imprescindible proporcionar no sólo una arquitectura atractiva sino también una atractiva mezcla de usos urbanos. El complejo alberga una sala

filarmónica, un salón de música de cámara, un salón para estudios musicales, restaurantes, bares, una terraza panorámica con vistas a Hamburgo y el puerto, apartamentos, un hotel y aparcamiento

### 2.5.4 ARQUITECTO: ALEJANDRO ARAVENA



Nace el 22 de junio de 1967. Es un arquitecto chileno, académico de la Pontificia Universidad Católica de Chile y profesor visitante de la Universidad de Harvard, ganador en 2016 del Premio Pritzker, principal premio de arquitectura en el mundo.

La arquitectura no es solo diseñar edificios atractivos, también se trata de

buscar el bienestar de la comunidad, mejorar sus condiciones de vida e incluso ayudar a cuidar el medio ambiente. Estos son algunos de los objetivos que persigue, por eso es que no interesa su arquitectura. Tiene como eje principal la transformación de la comunidad en base a sus necesidades e intereses con su territorio. Refieren al fortalecimiento de redes con la comunidad para la que se está desarrollando el proyecto. De esta manera, se trabaja en forma conjunta con ella, revalorizando el papel de los usuarios

Su obra arquitectónica incluye el diseño y construcción de centros de enseñanza, edificios institucionales, oficinas, plantas de empresas, sedes de servicios públicos, museos, bibliotecas y viviendas. Entre las últimas destacan tanto proyectos de vivienda social de bajo presupuesto, como amplias y cómodas residencias en la ciudad o casas de veraneo en sectores campestres y en balnearios.

Algunas de las iniciativas en las que ha trabajado Aravena, junto a su equipo, se plantean desde la innovación social y se han enfocado en repensar y diseñar la vivienda social. Estos abordajes los hace desde su filosofía de diseño, ideología directa en señalar que el poder del diseño es el de síntesis.

En los diversos escenarios sociales donde se presentan fenómenos de naturaleza perversa como la violencia, sobrepoblación o el desplazamiento forzado, es importante que los diseñadores sinteticen información y organicen a los diferentes actores involucrados. En la medida en que los problemas sociales sean muy complejos mayor simplicidad se debe aplicar desde el diseño.

El primer punto: es necesario trabajar colaborativamente con los usuarios, es decir cocrear. Se tiene que procurar canalizar el poder de construcción de las personas. En ocasiones son los mismos usuarios quienes dan solución a las interrogantes y construyen y dan sentido a las propuestas. El segundo punto: es importante ser un buen observador, pero sobre todo alguien que sepa percibir las múltiples realidades y por medio del sentido común construir proyectos que además de ajustarse de mejor manera a las necesidades más urgentes, puedan ser sostenibles. Como dice Aravena, finalmente la sostenibilidad es el uso riguroso del sentido común.

## OBRA: TORRES SIAMESAS



Área: 5000 m<sup>2</sup> / Año: 2005

Las Torres Siamesas fueron diseñadas por el arquitecto chileno Alejandro Aravena Mori y su equipo para la Universidad Católica de Chile. El encargo consistió en una torre de vidrio para alojar el Centro de Innovación Tecnológica de la Universidad. Esto presentó tres problemas para el equipo de proyecto: las computadoras, el vidrio y la torre. Buscando cuestionar la idea primaria que tenía el comitente, llegaron al resultado final que el cliente esperaba y a su vez, una obra de la cual enorgullecerse. Otro requerimiento del cliente fue la construcción de un edificio como ícono de la Universidad.

### Concepto

Se trata de un único edificio que parte del suelo con una volumetría de torre, presentando en la parte superior un quiebre que genera la sensación de dos torres siamesas.

El volumen se parte en dos a partir del séptimo piso. Frontalmente, se lee como un único

volumen bicéfalo, pero en escorzo se distinguen dos torres verticales que comparten gran parte de su cuerpo.

Se llegó a esta forma porque se contaba con una superficie reducida para una torre, de 5.000 m<sup>2</sup>, por lo que conseguir una proporción vertical resultaba imposible, aún achicando las plantas.

Se logró así un edificio imponente pero a la vez amigable con el entorno, por la disposición de su basamento, accesible mediante rampas.

La torre está cubierta por una doble piel, creando una cámara de aire ventilada que funciona como aislante térmico. Se trata de una torre dentro de otra torre, de vidrio por fuera y fibrocemento por dentro.

### Espacios

El edificio tiene nueve pisos, con dos subsuelos y dos construcciones anexas compuestas por primer piso y subsuelo.

El basamento tiene dos plantas de altura y conforma la cubierta de los edificios anexas. Se utiliza por arriba públicamente, accediendo mediante rampas.

Toma la forma de planos inclinados de madera, creando espacios estancos para relajarse al sol o a la sombra de la torre, según la época del año.

Al ser el destino del edificio para estudio con computadoras, las salas se mantienen en penumbras para evitar el reflejo de la luz sobre las pantallas. Enterrando la placa de la torre se redujo la necesidad de aberturas al mínimo.

El espacio generado entre las dos torres, de nueve alturas, es considerado como una gran circulación pública, a modo de nexo del edificio.

### La Fachada

La construcción de un edificio totalmente vidriado como requería el comitente se resolvió mediante el uso de una doble piel que aprovecha el efecto chimenea o cámara de aire ventilada que genera el espacio abierto entre ambas. Para que este recurso cumpla su función, el curtain wall comienza unos ochenta centímetros por encima de los edificios anexas, que se encuentran unidos a la torre principal. Ese espacio de 80 cm funciona como una toma de aire. Para evitar encerrar el aire caliente contenido entre ambas pieles, se facilitó su salida al exterior por la parte superior del edificio. La doble piel se construyó con una capa exterior de cristal templado sostenida por una estructura de acero perimetral. La piel interior fue realizada en fibrocemento y vidrio. Esta piel interior se fija con anclajes a la estructura de hormigón armado del edificio.

Este tipo de ventilación evita el efecto invernadero sin el costo excesivo que significa utilizar una sola piel, como un curtain wall que fuese capaz de resolver, de una vez, todo el conflicto (vidrio doble, cara exterior reflectante, vidrios pigmentados), sumado al alto costo de los equipos de aire acondicionado. Así se llegó a dividir las funciones que cumple una fachada (resistir a la intemperie, la lluvia, la contaminación, el envejecimiento, regular la luz y controlar las pérdidas y ganancias energéticas) utilizando una doble fachada, cada una cumpliendo parte de las funciones. La piel exterior de vidrio corriente, es muy mala para el control energético, pero excelente para resistir el polvo, la lluvia y el envejecimiento. Más



adentro, el edificio de fibrocemento es muy malo para resistir a la intemperie, pero muy bueno desde el punto de vista térmico. Y entre ambos, el aire que circula por medio de convección evitando que el calor que se genera detrás de la primer fachada llegue al segundo edificio.

### **Estructura**

En términos constructivos, la torre central se divide en dos cuerpos: las losas y vigas se interrumpen en su parte central, funcionando en forma individual. Un tema a considerar en la zona de implantación es la estructura antisísmica. Con las actuales herramientas computacionales para el cálculo estructural, fue posible cumplir con los requerimientos antisísmicos apropiados para este proyecto. Los muros y pilares resistentes son absolutamente perpendiculares al suelo, y la falta de verticalidad de la torre es sólo aparente desde el punto de vista estructural. La forma oblicua se consigue mediante la fachada, con una estructura metálica que se apoya en voladizos de hormigón armado a lo largo de las vigas de los marcos rígidos. Al darles diferentes longitudes a estos voladizos, se produce la forma oblicua final de las fachadas.

### **Materiales**

Se usó hormigón armado para la estructura y revestimientos de cristal, fibrocemento y maderas nativas como coigüe y mañío. El basamento se recubrió con durmientes de ferrocarril.

A partir de la división del edificio en dos luego del séptimo piso, cada una de las partes fue construida usando perfiles de aluminio de distinto color.

## **2.5.5 ARQUITECTO: KENZO TANGE**



4 de septiembre de 1913 -22 de marzo de 2005

Fue un arquitecto y urbanista japonés. Estuvo vinculado a los movimientos Moderno y Metabolista. Recibió el premio Pritzker en 1987. Un arquitecto que nos inspira en el modo de su proceder arquitectónico es Kenzo Tange, un arquitecto de la cultura moderna japonesa que no solo se inclinó por los avances tecnológicos y las nuevas formas que inspiran a la

sociedad, sino también en las personas, en los humanos.

Buscaba que las personas generen un vínculo con el lugar, lograr una identidad y un sentido de pertenencia:

En parte en cuanto al tema que hemos elegido, está influenciado por el compromiso social e integral, con el fin de dar una identidad al espacio con las personas, ya que ellas son las que hacen que la arquitectura funcione.

Nacido en Sakai, este apasionado por la arquitectura fue un claro heredero del suizo Le Corbusier, lo que se refleja tanto en sus obras a través del uso de diseños simples y racionales, del hormigón a la vista y de la azotea como una quinta fachada, como en ciertos conceptos de diseño urbano y planificación de ciudades. Gracias a su gran obra, Tange fue galardonado con importantes premios como la Medalla de Oro del Royal Institute of British Architects (RIBA), la Medalla de Oro del American Institute of Architects (AIA), la Medalla de Oro de la Academia Francesa de Arquitectura y el Premio Pritzker el año 1987.

Tange decidió estudiar arquitectura en la Universidad de Tokio en 1935. Trabajó como urbanista, ayudando a reconstruir Hiroshima después de la Segunda Guerra Mundial y ganó la atención internacional en 1949, cuando se eligió su diseño para el Centro de la Paz de Hiroshima y Parque Memorial. Tange continuó trabajando y teorizando sobre la Planificación Urbana a través de los años 50; su "*Plan de Tokio 1960*", un concepto innovador donde re-pensó estructuras urbanas y fue fuertemente influenciado por el movimiento Metabolista.

*"(...) Las consideraciones tecnológicas son de gran importancia para la arquitectura y las ciudades en la sociedad informacional. El desarrollo de los llamados "edificios inteligentes" es una consecuencia natural y la sociedad de hoy exigirá que los distritos y ciudades enteras se vuelvan "inteligentes" de la misma forma que los edificios individuales.*

*Debemos entonces requerir, y esperar, equipamiento tecnológico avanzado que, en lugar de encontrar expresión en los exteriores del edificio, se realizará como parte de las funciones ocultas, interiores.*

*Otro aspecto de la arquitectura y las ciudades en nuestra sociedad informacional/comunicacional son las relaciones inter-arquitectónicas. En la sociedad industrial, un fuerte énfasis en los costos y la intensa demanda de suficiencia funcional de los edificios individuales significaba que al menos se pensó en unidades funcionales grandes, incluyendo las estructuras y los alrededores vecinos del edificio.*

*Creo que es difícil determinar cuál de los dos es más importante, pero en una sociedad que pone gran énfasis en las comunicaciones, las relaciones con el entorno, probablemente merece tanta consideración como la suficiencia funcional del edificio individual. (...)"*

Tange consideraba que la arquitectura debía ser cercana a las personas. Si bien la tecnología y avances eran importantes, también lo eran los espacios humanos, acogedores. Se regía por aspectos, formas y espacios lógicos, pero siempre trataba de generar un vínculo con quienes se relacionaban de alguna forma con el lugar. Muestra de ello fue su participación en la construcción del **Parque y Museo Memorial de la Paz de Hiroshima**. Después de la bomba atómica, fue el encargado de este sitio que evidentemente contiene una fuerte carga emocional.

### **OBRA: MUSEO MEMORIAL POR LA PAZ EN HIROSHIMA Y PARQUE MEMORIAL DE LA PAZ DE HIROSHIMA**



Su edificación se llevó a cabo en 1955 en un terreno de 2,848 metros cuadrados. Kenzo participó en un concurso de diseño para poder edificar y lo ganó. Su propuesta se basó en un almacén de hormigón visto, y dos edificios secundarios. La obra fue intervenida en 1991.

El Parque Conmemorativo de la Paz, de más de 122.000 metros cuadrados, está dedicado al legado de Hiroshima como la primera ciudad en sufrir un ataque nuclear y a la memoria de todas las víctimas de la bomba.

El parque se terminó de completar en 1954

La ubicación del Parque Memorial fue alguna vez el distrito comercial y residencial más concurrido de la ciudad. El parque fue construido en un campo abierto generado a causa de la explosión. Hoy en día hay numerosos monumentos, museos y conferencias que

atraen a millones de visitantes anualmente. Cada año, se realiza la Ceremonia Conmemorativa por la Paz en el parque, la cual es patrocinada por la misma ciudad. El propósito del Parque Memorial de la Paz no es simplemente conmemorar a las víctimas, sino también perpetuar la memoria del horror nuclear y defender la paz mundial.

### Erigido cerca del epicentro de la explosión para rogar por una paz duradera

El Parque Memorial de la Paz de Hiroshima se encuentra justo al oeste del barrio de Hacchōbori en Kamiyachō, un lugar en el que se concentran edificios gubernamentales y comerciales, y es considerado “un parque céntrico de la ciudad”. Está a unos 20 minutos en tranvía desde la estación JR de Hiroshima, y las estaciones más cercanas son las de Genbaku dōmu mae, Hondōri y Fukuromachi.

El barrio de Nakajima, donde está emplazado este parque, se consideraba en aquel entonces también el centro de la ciudad, el lugar en el que se estima que vivían unas 6.500 personas cuando la bomba atómica fue lanzada en 1945. Este lugar fue elegido como objetivo de la bomba debido a la facilidad para discernirlo desde el aire gracias a la forma de T del puente Aioi, que se encuentra en la parte norte del parque. Este lugar, el más cercano al epicentro de la explosión, quedó reducido a escombros en un abrir y cerrar de ojos en la mañana del 6 de agosto de 1945.

Este terreno sería elegido como lugar de conmemoración de la paz años después, y en abril de 1954 se completarían las obras de su Parque Memorial, que hoy ocupa un área de alrededor de 122.000 metros cuadrados.

En el centro del parque se sitúa, como no podía ser de otra forma, el Cenotafio en Memoria de las Víctimas (Cenotafio Memorial de la Paz de la Ciudad de Hiroshima). El Cenotafio, el Archivo Memorial de la Paz de Hiroshima (Museo de la Bomba Atómica) al sur y la Cúpula Genbaku al norte se sitúan alineados.

### 1- El Cenotafio en Memoria de las Víctimas de la Bomba Atómica

Este monumento consiste en una cámara de piedra en el centro y un tejado inspirado en las antiguas figurillas *haniwa* de barro que tenían forma de casa. Conocido como el Cenotafio Memorial de la Paz de la Ciudad de Hiroshima, fue erigido “para conmemorar la reconstrucción de Hiroshima como ciudad de la paz tras convertirse en la primera ciudad del mundo destruida por el poder de una bomba atómica”, según reza su panel explicativo.





En la cámara de piedra se guarda la lista de nombres de las personas de todo el mundo que han sido víctimas de las bombas atómicas, tanto dentro como fuera de Japón (el 6 de agosto de 2015 había 297.684 personas recordadas en este monumento). Su famoso epitafio dice así: “Descansad en paz, ya que no permitiremos que esto vuelva a ocurrir”.

## 2- El Archivo Memorial de la Bomba Atómica (Museo de la Bomba Atómica)

El Archivo Memorial de la Bomba Atómica abrió sus puertas en 1950 para contar la realidad del horror que vivieron las víctimas y los estragos que causó la radiación. En el pabellón central se exponen objetos personales de las víctimas de la bomba y documentos relativos a la explosión que transmiten lo que sucedió en Hiroshima el 6 de agosto de 1945. En el pabellón del ala este se muestra Hiroshima antes y después de la explosión atómica, las circunstancias en las que fue arrojada la bomba, y los esfuerzos para la abolición del uso de armas nucleares llevados a cabo por la ciudad.



## 3- La Cúpula Genbaku

La Cúpula Genbaku era originalmente el Pabellón



para la Promoción Industrial de la Prefectura de Hiroshima, un edificio de ladrillo construido en 1915 con el diseño del arquitecto checo Jan Letzel. En 1945 el edificio era utilizado como oficinas administrativas del Gobierno y otros organismos públicos. Al estar a escasos 160 metros del lugar de la explosión, casi todas las paredes del mismo quedaron reducidas a escombros. Las ruinas fueron declaradas Patrimonio de la Humanidad en 1996 como parte de la memoria del horror de la bomba atómica.

Hasta el momento han sido sometidas a trabajos de restauración y conservación en tres ocasiones.

## 4- Monumento a la Paz de los Niños

Este monumento es también conocido como “Monumento de las Mil Grullas” o “Monumento de Sasaki Sadako”. Los estudiantes de primaria y secundaria de Hiroshima que acuden al parque en cada excursión suelen llevar ristras de mil grullas de papel para colocarlas en el monumento. Cuando la bomba atómica cayó sobre Hiroshima, Sasaki Sadako tenía dos años. Siendo estudiante de primaria en la ciudad en 1955 le fue diagnosticada leucemia. Fallecería tras 8 meses de lucha contra la enfermedad. Sadako, que tenía fe en la antigua creencia de que se curaría si creaba 1.000 grullas de origami, llegó a hacer hasta 1.300 utilizando incluso el papel de las medicinas que tomaba. Consternados por su muerte, sus compañeros de escuela propusieron que se erigiera una estatua para recordar a los niños que habían fallecido a consecuencia de la bomba atómica, y todas las escuelas



del país colaboraron reuniendo fondos. El 5 de mayo de 1958 (el Día de los Niños), se completó esta estatua.

### **5- Pabellón Nacional Conmemorativo de la Paz de Hiroshima para las Víctimas de la Bomba Atómica**

Este edificio, establecido por el Gobierno para el recuerdo de las víctimas de la bomba atómica, abrió sus puertas en el año 2002. En este lugar se guardan más de 100.000 relatos y testimonios en vídeo de los supervivientes de la bomba atómica, así como una colección de fotografías de las víctimas que se muestra al público.

#### **Otros monumentos conmemorativos**

En el parque y en los alrededores también hay cerca de 50 monumentos y cenotafios levantados por escuelas, colegios profesionales y otras organizaciones. A continuación presentamos algunos.

### **6- Parasoles chinos (*aogiri*) que sobrevivieron a la bomba atómica**

Los parasoles chinos (*aogiri*) que se encuentran al norte del pabellón este del Museo de la Bomba Atómica fueron trasplantados en el Parque Memorial de la Paz en 1973. Estos árboles se encontraban a una distancia de 1,3 kilómetros del lugar de la explosión, por lo que recibieron de lleno el calor y la onda expansiva de la detonación. Sin embargo sobrevivieron y sus hojas volvieron a crecer al llegar la primavera, dando aliento a los supervivientes de la bomba atómica.

### **7- Monumento Memorial de las Víctimas de la Bomba Atómica de la Escuela Municipal Femenina de Hiroshima**

En dicha escuela fallecieron 676 personas entre el personal movilizado para la evacuación, las estudiantes y el personal del centro. Esta fue la escuela con más víctimas de toda la ciudad. En el relieve de este monumento puede leerse la ecuación  $E=MC^2$  que expresa la equivalencia entre la masa y la energía. Este monumento fue levantado en 1948 en el lugar que ocupaba la escuela y trasladado a su posición actual en 1957. En el momento de su construcción la Comandancia Suprema de las Fuerzas Aliadas prohibía el uso de la palabra “bomba atómica”, por lo que se utilizó la conocida ecuación de Albert Einstein en clara referencia a ella.

### **8- Monumento a las Víctimas Coreanas de la Bomba Atómica**

Este monumento, levantado en 1970, fue trasladado a su ubicación actual en el parque en 1999. La península de Corea era una colonia japonesa desde 1910 y muchos coreanos fueron llevados a Japón para trabajar mediante el reclutamiento o de manera forzosa en fábricas donde se producía armamento en Hiroshima. Se cree que había unos cien mil coreanos en la ciudad cuando fue bombardeada, y se estima que alrededor de 20.000 de ellos fueron víctimas de la bomba atómica. Al sur del monumento hay una lápida de piedra que pertenece a los restos de un templo que quedó completamente destruido en el bombardeo.

### **9- Monumento dedicado al poeta Tōge Sankichi**

Tōge Sankichi fue un poeta local famoso por sus obras en contra de las bombas nucleares y de corte pacifista. Su poema más famoso que comienza con las palabras “Devuélveme a mi padre, devuélveme a mi madre”, perteneciente a su colección de poemas de la bomba atómica, está grabado en la piedra del monumento.

## 2.5.6 ARQUITECTA CARLA JUACABA



Carla Juacaba es una arquitecta que trabaja en Rio de Janeiro donde se dedica al diseño de diversos espacios con una mirada disciplinar que pone acento en el particular y exuberante contexto brasileño.

Desde 2000, Carla Juacaba desarrolla su práctica independiente de arquitectura e investigación con sede en Río de Janeiro y Londres, donde reside actualmente. Su oficina se dedica actualmente a programas culturales y proyectos privados. Después de graduarse, trabajó en Atelier House, Rio Bonito House, Varanda House, Santa

Teresa House y un par de diseños de exposiciones.

Entre sus trabajos más recientes se encuentra el pabellón efímero concebido en conjunto con la escenógrafa y directora de teatro Bia Lessa. Dicho edificio puede definirse a partir de un sistema de andamios, translúcido, que se expone a diversas condiciones climáticas: luz, calor, lluvia, sonidos de olas y viento, y que pretende recordar la fragilidad humana, cuando se la compara con el resto de

la naturaleza.



Con el Pabellón Humanidade 2012, una estructura temporal concebida en colaboración con la artista Bia Lessa para albergar eventos privados y una exposición sobre sostenibilidad, la arquitecta brasileña Carla Juacaba recibió, en marzo de 2013, el premio arcVision - Mujer y Arquitectura, promovido por Italcementi Group, que premia anualmente a una arquitecta que demuestra, en su actividad investigadora y de

diseño, una destacada excelencia cualitativa y atención a los temas centrales de la construcción: tecnología, sostenibilidad, implicaciones sociales y culturales.



En lo que a la arquitectura comprometida con su contexto refiere, en una entrevista la arquitecta Carla Juacaba expresa que:

¿Cuál es su visión sobre la arquitectura sostenible? ¿Qué aspectos específicos en materia de sostenibilidad aborda el Pabellón Humanidade?

El aspecto más importante a abordar es el contexto en el que está planificando: el entorno, el clima, la luz natural, etc., aprovechando el potencial derivado de los materiales locales. Los elementos del andamio son el único material capaz de soportar el peso que requería el proyecto del Pabellón y que puede ser atravesado por el viento y la lluvia. Uno de los principales objetivos de la arquitectura sostenible es construir con lo que está disponible. Los materiales que utilizamos son sostenibles en el sentido de que pueden reciclarse por completo; el edificio está hecho con elementos usados anteriormente: el andamio “cambia” su uso original como estructura de soporte de los edificios para convertirse en un edificio en sí mismo. Un material que ha sido y será en el futuro otros proyectos.

“Queríamos dejar claro que el uso de la tecnología y los logros del hombre antes de su protección de la naturaleza no se deben negar, pero sí absorber cuando sea necesario y sin prejuicio. Eso no sería negar nuestra ideología - crear un espacio sostenible. Las salas deben estar lejos la uno de las otras para que el visitante pueda sentir el contraste entre el interior y el exterior y disfrutar de esta contradicción. Afuera está el mundo, el clima, la naturaleza y la gran metrópoli, adentro, el visitante y su internalización. Su relación con las instalaciones de forma subjetiva e individual.”

“Queríamos que la interferencia de la vista y el clima fueran materiales expositivos tanto como textos, esculturas, dibujos, máquinas, etc. La metrópoli, que se ve cada hora más distante de acuerdo con la altura del edificio, no era más que una obra exhibida en él vista desde diferentes ángulos. La ciudad es el mayor invento humano como dice el arquitecto Paulo Mendes da Rocha.”

Las paredes de los espacios con vistas a Copacabana se transformarán en paredes leds con la información de los diferentes contenidos estableciendo comunicación inmediata con Copacabana - el barrio más densamente poblado de Río de Janeiro. Un edificio parlante. El mismo movimiento de personas en la "construcción" convierte a las mismas en objetos de la exposición a la distancia. Paralelamente a ese pensamiento era necesario crear un horario que se extendiera a todos los sectores de la sociedad y que albergara diferentes conocimientos, como la ciencia, la tecnología, el arte, la educación, etc. Debíamos diseñar un espacio que estableciera la posibilidad de la convivencia con los contrastes, tanto físicos como humanos.

### 2.5.7 ARQUITECTA: LINA BO BARDI



Lina Bo Bardi (1914-1992). Una de las arquitectas más importantes y expresivas de la arquitectura brasileña del siglo XX. Lina estudió arquitectura en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Roma y, después de graduarse, se mudó a Milán, donde se convirtió en editora de la Revista *Quaderni di Domus* después de haber trabajado para Gio Ponti.

Durante la Segunda Guerra Mundial se enfrentó a un período difícil después de que su oficina fuera bombardeada. En este momento fundó, junto con Bruno Zevi, la publicación *Cultura della Vita*, y formó parte del Partido Comunista Italiano, llegando a conocer al crítico e historiador del arte Pietro Maria Bardi, con quien se mudó permanentemente a Brasil.

Fue en Brasil, viviendo en Río de Janeiro, donde Lina expandió su influencia, consolidando su importancia en el escenario de la arquitectura moderna desde el momento en que se trasladó a Sao Paulo debido a una invitación hecha a Pietro para fundar y dirigir el Museo de Arte São Paulo Assis Chateaubriand - MASP. Lina se destacó por comprender la cultura brasileña desde una perspectiva antropológica, atenta especialmente a la convergencia entre vanguardia estética y tradición popular.

En 1950 creó la revista *Hábitat*, y en 1951 diseñó su propia residencia, la famosa Casa de Vidrio en el barrio de Morumbi en Sao Paulo, considerada una de las obras paradigmáticas del racionalismo artístico en Brasil. En 1957 comenzó la construcción de la nueva sede del MASP de la Avenida Paulista, con una envergadura de 70 metros que protegen una plaza interior.

Al trasladarse a Salvador, por una invitación a dirigir el Museo de Arte Moderno de Bahía, gracias a su trayectoria con proyectos emblemáticos, entre los cuales se destacan la restauración de la Unhão Solar, un monumento del siglo XVIII catalogado como punto de referencia en la década de 1940, el edificio Sesc Pompéia en 1977, el Taller de Teatro de 1984 y la Casa do Chame-Chame.

Su obra, sin embargo, no incluye sólo el diseño arquitectónico, sino que también implica una puesta en escena de obras, bellas artes, diseño de muebles y diseño gráfico. Lina murió en 1992, en un momento de una rica producción en progreso y varios otros proyectos en mente.

*“La arquitectura es creada, “inventada de nuevo”, por cada hombre que anda en ella, que recorre su espacio, subiendo las escaleras, o descansando sobre una barandilla, levantando la cabeza para oler, abrir o cerrar una puerta, sentarse o levantarse a tener un contacto íntimo y al mismo tiempo crear “formas” en el espacio; el ritual primitivo desde el cual surge la danza, la primera expresión de lo que sería el drama. Este contacto íntimo, ardiente, que una vez fue percibido por el hombre, está ahora en el olvido. Los lugares habituales y comunes hicieron al hombre olvidar la belleza de su “movimiento en el espacio”, su movimiento consciente, de mínimos gestos, de menos actitud...” - Lina Bo Bardi*

Su aportación a la teoría de la arquitectura fue clave con el texto *Contribución Propedéutica ao Ensino da Teoria da Arquitetura* (1957), un alegato humanista en defensa de una arquitectura culta y ecológica, basada en los avances técnicos.

### **OBRA: MASP, MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO DE SAO PABLO**



Fue diseñado por la importante arquitecta Lina Bo Bardi el año 1958, constituyendo un proyecto emblemático de la arquitectura moderna de Brasil, al ser parte de uno de los edificios más importantes de la renovación de la ciudad. Construido gracias a la genial idea de Pietro María Bardi, marido de Lina, quien, junto a Assis Chateaubriand, decidieron crear un nuevo museo de arte en Sao Paulo, 12 años antes de su construcción, generando una sede propia para el MASP. A 8 metros del suelo, y con 74 metros de luz entre los pilares, esta obra se convirtió en la planta libre más grande del mundo.

Este moderno edificio, de líneas simples y sus característicos y grandes marcos rojos, se construyó

sobre el terreno ocupado por el antiguo Belvedere de Trianon, en la Avenida Paulista, en 1968. Este asombroso lugar, en el medio del cruce de dos ejes viarios, tiene hacia un lado la calle, y hacia el otro el Parque Trianon, desde donde se tiene vistas hacia la ciudad y la Sierra de Cantareira.

Este moderno edificio, de líneas simples y sus característicos y grandes marcos rojos, se construyó sobre el terreno ocupado por el antiguo Belvedere de Trianon, en la Avenida Paulista, en 1968. Este asombroso lugar, en el medio del cruce de dos ejes viarios, tiene hacia un lado la calle, y hacia el otro el Parque Trianon, desde donde se tiene vistas hacia la ciudad y la Sierra de Cantareira.

Estos 4 grandes pilares entrelazados por dos enormes e impresionantes vigas, funcionan como un exoesqueleto, que sostiene el edificio para permitir que sus visitantes y ciudadanos mantengan un recorrido fluido, sin interrupciones, y que el edificio genere un impacto negativo en el paisaje urbano.

Con 10,000 metros cuadrados, la cubierta que genera su suspensión genera una gran plaza que funciona como un hall cívico, una sombra en la ciudad, donde las personas se encuentran. Esta plaza además constituye el hall del museo, articulando los dos paisajes que se unen a través de este edificio: los edificios de la Av. Paulista, y el Parque. Este vacío, se relaciona con la manera de exposición al interior del museo, donde el usuario pasa a ser el protagonista quien decide su propio recorrido y movimiento, tanto al interior como en el exterior.



En cuanto a la distribución del MASP, dentro del basamento se encuentra un extenso hall cívico, el cual es sede de reuniones públicas y políticas, un teatro–auditorio y otro más pequeño con sala de proyecciones, por su parte el volumen flotante alberga la pinacoteca con escritorios, salas de exposiciones, una fototeca, filmoteca y videoteca. Las circulaciones verticales del proyecto, se conforman por una escalera en el exterior y un ascensor en acero y vidrio, donde la escalera es la que representa el paso del pasado al futuro, articulando el espacio a través de un lugar de encuentro entre el interior y el exterior, invitando a los transeúntes a subir por ella, ascendiendo lentamente, por debajo de un gran volumen de escala monumental.

### **Situación**

Se encuentra en punto privilegiado de la ciudad, el cruce entre dos ejes viarios superpuestos, Avenida Paulista y el túnel de la Avenida 9 de Julho. Un lado del terreno da a la calle y el otro al Parque Trianon, donde antiguamente se ubicaba el Belvedere de Trianon. Desde allí se puede ver el centro de la ciudad de Sao Paulo y la Sierra de Cantareira.

### **Concepto**

El edificio se proyecta como un contenedor de arte que debe dinamizar culturalmente la zona donde se implanta. Con una arquitectura simple, comunica de inmediato aquello que en el pasado se llamó monumental, instando el sentido de lo colectivo, de la 'dignidad cívica'.

La arquitecta concibe el museo “más allá de los límites”. El proyecto se materializa como un gran volumen suspendido dejando la planta libre, apoyado sobre cuatro pilares entrelazados por dos gigantescas vigas. Con los elementos estructurales de hormigón y el contenedor vidriado, recuerda la arquitectura de Mies Van der Rohe. Además, un volumen enterrado toma la diferencia de nivel entre las dos avenidas.

Al adoptar este partido, se respetó la condición impuesta por el donante del solar. La elevación del edificio sobre la acera, permite a los transeúntes pasar por debajo de este, sin interrupción en la misma.

El volumen elevado se encuentra suspendido a ocho metros del suelo. Con una extensión total de 74 metros entre apoyos, la obra constituyó la mayor planta libre del mundo en su época.

### **Espacios**

Ocupa aproximadamente 10 mil metros cuadrados.

La cubierta del basamento constituye una gran plaza. Dentro del basamento se encuentra un extenso hall cívico sede de reuniones públicas y políticas, un teatro – auditorio y un pequeño auditorio con sala de proyecciones.

En el volumen suspendido se ubican la pinacoteca con sus escritorios, salas de exposiciones temporales, salas de exposiciones particulares, una fototeca, filmoteca y videoteca.

Para exhibir las pinturas, la arquitecta utilizó láminas de cristal templado soportadas por un bloque de base que imitaba el hormigón. Esto rememoraba la posición del cuadro sobre el caballete del artista. Actualmente, esas bases no se utilizan.

El vacío que constituye la plaza seca y hall de entrada al edificio toma gran importancia en el proyecto. Éste articula ambos lados del edificio con la ciudad: por un lado los edificios de la avenida Paulista que se encuentra al mismo nivel de cota que el vacío, y por otro lado, el espacio que se abre en las cotas escalonadas hasta el interior del túnel de la avenida 9 de Julio. El vacío brinda al proyecto un espacio de aire y sombra entre los altos edificios de la ciudad.

La idea de vacío, de aire, se relaciona con la forma de exposición dentro del museo y expresa también un concepto de tiempo, en donde el espectador es el que domina y gestiona el espacio y no al revés. El gran espacio libre, tanto exterior como interior es gestionado por el visitante, sin obligarlo a tomar una dirección u otra sino que se mueve libremente. El individuo es el fundamental, es el que hace suyo el espacio en la manera en que quiera tomarlo.

Una escalera al aire libre y un ascensor en acero y vidrio permiten comunicar los niveles. La escalera representa tanto el paso del pasado al futuro, la idea de tiempo, como una forma de articular el espacio, un sitio de encuentro entre el exterior y el interior. En un extremo del vacío, recoge a los visitantes actuando como un imán, los prepara y los hace ascender lenta y pausadamente a través de esta escalera con descansillo, una escala humana dentro de un vacío de escala desmesurada.

Todas las instalaciones, incluyendo el aire acondicionado se dejaron a la vista.

El Belvedere se transformó en una plaza con plantas y flores alrededor, y rectángulos de pavimento que rememoran la tradición ibérico-brasilera.

Con la reforma de 2001, se efectuó una impermeabilización general. Las vigas se pintaron de rojo lo que marcó aún más su estructura, la cual salva 70 metros de luz en su dirección longitudinal. También, se realizó un cambio en el piso original, que había sido escogido inicialmente por la arquitecta Lina Bo Bardi, además de la instalación de un

segundo elevador, la construcción de un tercer subsuelo y la sustitución de los espejos de agua por jardines.

## 2.6 POSTURA FRENTE A LA ARQUITECTURA

La palabra Arquitectura es un concepto tan amplio y complejo que al pasar de años de estudio aún cuesta argumentar cuando se nos presenta un cuestionamiento sobre cómo responder con esta actividad ya que no es una simple respuesta a una necesidad sino que entendemos que hay que abarcar varios campos de análisis para lograr una respuesta exitosa.

Al hacer Arquitectura, hay que posicionarse en un lugar que esté fuera de nuestro campo de conocimiento actual con respecto al entorno que conocemos y nuestras experiencias personales, e ir más allá repensando en el medio como seres que habitan un espacio temporal pero con una multi pluralidad cultural como de realidades adversas y totalmente diferentes.

Deber responder no solo con técnica, calidad y diseño a las necesidades globales como individuales sino también convertirse en un ser empático ante todo lo que nos confluyen alrededor ya que cada parte del mundo configura a la totalidad. Es decir, debemos tener en cuenta que es una disciplina que no debe dejar nada de lado a la hora de tener en cuenta una intervención, ya que esto no solo configura un espacio, sino que también modificó un tiempo, y a su vez, alteró las situaciones y circunstancias que se aproximaron.

Al posicionarnos en un lugar que tenemos que intervenir, no es cuestión de demoler lo que está e imponer una idea por más estética y funcional que sea, sino que hay que posicionarse en el ámbito de las personas, es decir costumbres, usos, el hábito cotidiano de quienes residen el lugar. A su vez, interpretar la realidad a través del conocimiento como seres humanos que habitamos en un lugar tangente, con un espacio conformado de formas y objetos tantos naturales como artificiales pero quizás con un valor excepcional que da a una identidad del espacio y que trae aparejado una carga histórica de una determinada cultura.

A su vez, los seres humanos que habitan un espacio conforman una sociedad. Dicha sociedad actual va mutando al paso de las generaciones a lo largo de los años y cada una de ellas está constituida por una gran variedad de prácticas que tienen un carácter social, cultural, convencional y cambiante.

El hecho de que una sociedad sea cambiante, permite que se rompan paradigmas sociales que ya quedaron expuestos y que no responden solidariamente a las necesidades. Los arquitectos tenemos la posibilidad de ser partícipes en revolucionar a las nuevas prácticas sociales que van surgiendo, brindando un espacio atemporal que le de soporte a los nuevos pensamientos y que estos se apropien del lugar, que se identifiquen con el mismo.

La buena arquitectura construye sociedad, genera sentido de pertenencia, emociones positivas y traza un mejor vivir; la buena arquitectura debe ser para todos. No hay que olvidar que trabajamos para personas que habitan los espacios, por eso nuestro trabajo debe responder a sus requerimientos, respetando su cultura, su entorno y el medio donde pertenecen.

No se puede pensar en un arquitecto dedicado únicamente a una búsqueda formal o, como mero seguidor de las corrientes arquitectónicas "de moda", pero mudo a los acontecimientos que suceden a su alrededor, al menos en el campo de la ética.



arquitectónica. Más bien, creemos que el arquitecto debe entrometerse y participar activamente en la transformación social que se requiere actualmente y con urgencia.

### 3. CONOCIENDO EL SITIO

#### 3.1. Derecho a la ciudad - ODS ONU - agenda 2030

Las Naciones Unidas lanzaron en 2015 la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Esta nueva visión del desarrollo expresada de modo colectivo por la Comunidad Internacional -que está pensada para guiar el trabajo de la ONU en los próximos 15 años- se propone la búsqueda de un desarrollo sostenible global a partir de tres pilares de desarrollo, **el económico, el social y el medioambiental**. Se han asociado a esta nueva agenda 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible y 169 metas.

La nueva estrategia regirá los programas de desarrollo mundiales durante los próximos 15 años. Al adoptarla, los Estados se comprometieron a movilizar los medios necesarios para su implementación mediante alianzas centradas especialmente en las necesidades de los más pobres y vulnerables.

La Agenda implica un compromiso común y universal, no obstante, puesto que cada país enfrenta retos específicos en su búsqueda del desarrollo sostenible, los Estados tienen soberanía plena sobre su riqueza, recursos y actividad económica, y cada uno fijará sus propias metas nacionales, apegándose a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), dispone el texto aprobado por la Asamblea General.

Además de poner fin a la pobreza en el mundo, los ODS incluyen, entre otros puntos, erradicar el hambre y lograr la seguridad alimentaria; garantizar una vida sana y una educación de calidad; lograr la igualdad de género; asegurar el acceso al agua y la energía; promover el crecimiento económico sostenido; adoptar medidas urgentes contra el cambio climático; promover la paz y facilitar el acceso a la justicia.

LOS 17 OBJETIVOS SON:



OBJETIVO 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles “CIUDADES COMUNIDADES SOSTENIBLES”

Las ciudades son hervideros de ideas, comercio, cultura, ciencia, productividad, desarrollo social y mucho más. En el mejor de los casos, las ciudades han permitido a las personas progresar social y económicamente. En los últimos decenios, el mundo ha experimentado un crecimiento urbano sin precedentes. En 2015, cerca de 4000 millones de personas vivía en ciudades y se prevé que ese número aumente hasta unos 5000 millones para 2030. *Se necesita mejorar, por tanto, la*

*planificación y la gestión urbanas para que los espacios urbanos del mundo sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.*

Son muchos los problemas que existen para mantener ciudades de manera que se sigan generando empleos y siendo prósperas sin ejercer presión sobre la tierra y los recursos. Los problemas comunes de las ciudades son la congestión, la falta de fondos para prestar servicios básicos, la falta de políticas apropiadas en materia de tierras y vivienda y el deterioro de la infraestructura.

Los problemas que enfrentan las ciudades, como la recogida y la gestión seguras de los desechos sólidos, se pueden vencer de manera que les permita seguir prosperando y creciendo, y al mismo tiempo aprovechar mejor los recursos y reducir la contaminación y la pobreza. Un ejemplo de esto es el aumento en los servicios municipales de recogida de desechos. *El futuro que queremos incluye ciudades de oportunidades, con acceso a servicios básicos, energía, vivienda, transporte y más facilidades para todos.*

El **DERECHO A LA CIUDAD** se refiere a ciudades y asentamientos humanos que respeten y cumplan los siguientes componentes:

1. Una ciudad/asentamiento humano libre de discriminación, que abarque las minorías y la diversidad étnica, racial, sexual y cultural, que respete, proteja y promueva todas las costumbres, memorias, identidades, idiomas y expresiones artísticas y culturales no discriminatorias de sus habitantes.
2. Una ciudad/asentamiento humano de igualdad de género, que adopte todas las medidas necesarias para garantizar el pleno desarrollo de las mujeres y las niñas, con igualdad en el ejercicio y la realización de los derechos humanos, y una vida libre de violencia.
3. Una ciudad/asentamiento humano de **ciudadanía inclusiva** en el que todos las-os habitantes (permanentes o temporales) sean considerados ciudadanas-os y se les garantice igualdad de derechos, con independencia de su estatus legal.
4. Una ciudad/asentamiento humano con una mayor participación política en la definición, implementación, seguimiento y formulación de presupuestos de las políticas urbanas y la ordenación del territorio con el fin de reforzar la transparencia, la eficacia y la inclusión de la diversidad de las-os habitantes y de sus organizaciones.
5. Una ciudad/asentamiento humano que cumpla sus funciones sociales, es decir, que garantice el acceso equitativo y asequible de todas-os a la vivienda, los bienes, los servicios y las oportunidades urbanas, en particular para las mujeres, los grupos marginados y las personas con necesidades especiales.
6. Una ciudad/asentamiento humano con espacios y servicios públicos de calidad que mejoren las interacciones sociales y la participación política, promuevan las expresiones socioculturales, abracen la diversidad y fomenten la cohesión social.
7. Una ciudad/asentamiento humano con economías diversas e inclusivas que salvaguarde y asegure el acceso a medios de vida seguros y trabajo decente para todos las-os habitantes, reconozca y apoye las contribuciones de las-os trabajadoras-es informales, la economía social y solidaria y la producción social del hábitat.
8. Una ciudad/asentamiento humano sostenible con vínculos urbano-rurales inclusivos que beneficie a las personas empobrecidas, tanto en zonas rurales como urbanas, y asegure la soberanía alimentaria; una ciudad o asentamiento humano que proteja la biodiversidad, los hábitats naturales y los ecosistemas de su entorno.

El Derecho a la Ciudad también nos recuerda la importancia de ciudades sensibles al género e inclusivas que acojan a las minorías y la diversidad étnica racial, sexual y cultural. No puede lograrse una ciudad con igualdad de género si no se abordan los temas de vivienda, transporte,

espacios y servicios públicos seguros, inclusivos y asequibles para mujeres y niñas, el acceso al trabajo y al empoderamiento económico.

El lema de Naciones Unidas para este año es “Construir ciudades sostenibles y resilientes”. El objetivo del Día es promover el interés en la urbanización global y fomentar la cooperación entre países para aprovechar las oportunidades y afrontar los desafíos de la urbanización, así como para contribuir al desarrollo urbano sostenible en todo el mundo.

*Las Naciones Unidas hace un llamado a todos las-os habitantes de todo el mundo para que den un paso más y adopten el Derecho a la Ciudad como un camino colectivo para construir ciudades justas, inclusivas, pacíficas y sostenibles para todas y todos.*

### 3.2. Diagnóstico general de San Juan (PLAM)

Se entiende al ordenamiento territorial como un instrumento de política pública destinado a orientar el proceso de producción social del espacio mediante la aplicación de medidas por medio de las cuales se busca mantener y mejorar la calidad de vida de la población, su integración social en el territorio y el uso y aprovechamiento ambiental sustentable y democrático de recurso económicos, sociales, naturales y culturales.

Es una función pública del estado la de organizar el uso del terreno, resguardando intereses generales de la sociedad sobre los intereses particulares.

#### Modelo actual del Gran San Juan

En términos físicos-espaciales, el AM-SJ se estructura como una aglomeración urbana extensa y discontinua hacia los bordes, de baja densidad edilicia que decrece desde el centro a la periferia. El crecimiento en los últimos años se está dando de forma no regulada y fuera del área urbanizada existente, y contribuyen a la configuración de un territorio fragmentado.

Esta forma de expansión demanda grandes cantidades de suelo y se produce según dos orientaciones principales: hacia el sur, con sectores socio económicos de medianos y bajos recursos, y hacia el oeste, con estratos poblacionales de ingresos medios y altos.

En cuanto a la función, la mayor cantidad de edificaciones, equipamiento urbano, población y actividades económicas se han ido concentrando en el distrito central del AM-SJ. Existe una fuerte dependencia funcional de los departamentos que rodean a Capital.

El sistema de movilidad es consecuencia del proceso de estructuración territorial. Por lo que la expansión urbana dispersa y su estructura monocéntrica promueve el uso del automóvil como principal modo de transporte, lo que dificulta una buena cobertura y servicio del transporte público y genera restricciones en la accesibilidad y conectividad metropolitana.

Otro dato de interés es la cantidad de parcelas no edificadas de Capital, que aún cuenta con 1.561 parcelas sin edificar lo que representa el 13.5% de los terrenos. Estos datos ponen de manifiesto que existe una gran cantidad de suelo ocioso a lo largo del eje este-oeste del AM-SJ, donde también existe una fuerte especulación y valorización inmobiliaria.

#### Modelo deseado para el AM-SJ

El Modelo Deseado se basa en el desarrollo de cuatro componentes:

En primer lugar, se presentan las líneas de propuesta para un **desarrollo urbano eficiente e inclusivo** que tiene por objetivo orientar el patrón de ocupación y crecimiento del AM-SJ para mejorar las condiciones del “derecho a la ciudad” y optimizar el uso de la infraestructura, los servicios urbanos y el funcionamiento general de la ciudad.

En segundo lugar, se abordan una propuesta de **movilidad integral** que apunta a garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad a los lugares de trabajo, centros de salud, establecimientos educativos y lugares de consumo y esparcimiento promoviendo **la inclusión social y la calidad en los desplazamientos**.

En tercer término, se presentan algunas iniciativas de prevención y planificación elaboradas con el propósito de garantizar condiciones de **sustentabilidad ambiental** para el desarrollo metropolitano abordando temas críticos tales como el riesgo sísmico, los recursos hídricos y edáficos, los residuos sólidos, el patrimonio construido y el mejoramiento bioclimático.

Por último, se formulan propuestas de carácter normativo e institucional para lograr una **planificación territorial integral y sostenible** en el tiempo.

#### **Proyectos propuestos por el plam-sj que nos incumben**

- **Corredores de transporte masivo y conexión interdepartamental:** Implementación de servicio de transporte masivo sobre dos ejes (N-S y E-O) y un anillo transversal de conectividad interdepartamental con prioridad del transporte público sumando la infraestructura necesaria para el desplazamiento seguro de modos no motorizados. El anillo de conexión interdepartamental mejorará sustancialmente la accesibilidad al transporte público y generará eficiencias en los desplazamientos departamentales articulando **nuevas centralidades departamentales**, espacios de actividades metropolitanas y de intercambio de modos.

- **Creación del Distrito Cultural Metropolitano:** Articulación de actividades culturales recreativas integrando la oferta existente, promoviendo la industria cultural y fomentando nuevos usos con un tratamiento adecuado del espacio público y la conectividad al área.

- **Plan de Generación de Espacio Público:** en escalas crecientes vecinal – departamental, atendiendo la oferta desde lo cuali-cuantitativo y como parte de un sistema metropolitano.

- **Elaboración de Planes Parciales para la conformación de un sistema de nuevas centralidades urbanas:** que complemente los centros departamentales de Chimbass, Rivadavia y Santa Lucía con las centralidades existentes de Capital y Rawson. Los planes deberían considerar:  
a) La recualificación de los complejos comerciales y de servicios de los centros urbanos de Rawson y Capital.

b) Descentralización física y funcional hacia los Municipios a partir de: La desconcentración de funciones de los organismos del Estado, La inversión en el mejoramiento del espacio público, paisaje urbano y conectividad, La promoción de la actividad comercial, Asistencia en la obtención de líneas de financiamiento para la actividad comercial y de servicios, La generación de oferta educativa, cultural y recreativa. Identificación e impulso de “identidades locales” y la Consolidación de centralidades lineales existentes: Avenida Benavídez, Corredor Universitario, Corredor Benavídez Oeste y Calles Colón, San Lorenzo y Santa Lucía mejorando el espacio público, los servicios y la accesibilidad.

- **Elaboración del Plan de Movilidad del AM-SJ, que contemple:**

a) El mejoramiento del servicio de **transporte público:** que complete la red de transporte masivo y el anillo de conexión interdepartamental ofreciendo servicios directos entre principales puntos de origen y destino, incrementando las frecuencias según demanda y las mejoras en el mantenimiento y la calidad de las unidades.

b) El diseño y mejoramiento de la **red peatonal:** en centros departamentales y en el centro de la ciudad, desarrollando una red de **ciclo vías** entre puntos de mayor demanda e incrementando su seguridad y prioridad en intersecciones.

- **Adecuación Normativa Municipal y Provincial:** Consolidación de la normativa para la seguridad jurídica y la previsibilidad urbana, orientada a la generación y captación de recursos y regulación de los usos del suelo. La incorporación de instrumentos de intervención del mercado del

suelo, para la intervención en el territorio, induciendo al desarrollo urbano a través del manejo de la valorización inmobiliaria con vistas a la inclusión territorial y al financiamiento de la implementación del Plan.

- **Adecuación de la base imponible de los inmuebles:** priorizando el valor del suelo por sobre el de la edificación.
- **Generación de un fondo de afectación específica:** con la captación de recursos con base en el suelo, destinados a obras y acciones de desarrollo urbano.

## Localización

La provincia de **San Juan** está ubicada en la zona andina central de la República Argentina, entre los paralelos 23° 10' y 34° 40' de latitud sur, y los 64° 40' y 70° 35' de latitud oeste.

El 80% de la superficie está ocupada por sierras y cordones montañosos, el resto está constituido por valles de Calingasta, Iglesia, Jáchal y **Tulum** y en este nuestra área de intervención.

Dicho valle es el más importante receptor natural de las aguas del río San Juan, y además dentro del cual se encuentra concentrado casi el 90% de la actividad humana y económica de la provincia.

## Aspectos geográficos generales

La provincia se encuentra influenciada por dos climas: hacia el oeste el clima **árido de alta montaña**, con temperaturas medias anuales inferiores a los 12°C, amplitudes térmicas diarias y anuales muy marcadas, y precipitaciones nivales y puntuales; y hacia el este, el clima **árido de sierras y bolsones**, con temperaturas medias anuales entre los 14 y los 18°C, amplitudes térmicas muy marcadas tanto en el día como en el año, y precipitaciones insuficientes, torrenciales en verano.

La lejanía del océano Atlántico sumado a las elevadas cumbres andinas del oeste, que separan a la provincia del océano Pacífico, dan como resultado **escasas precipitaciones**, que en la mayor parte de San Juan no superan los 200 mm anuales.

Los **vientos** que afectan la ciudad se clasifican en fríos, "sur" que corre sur-norte, y cálidos, "Zonda" que corre este-oeste.

En Ciudad de San Juan, los veranos son muy caliente, los inviernos son fríos y está seco y mayormente despejado todo el año. Durante el transcurso del año, la **temperatura** generalmente varía de 2 °C a 34 °C y rara vez baja a menos de -2 °C o sube a más de 38°C.

Al este de san Juan se encuentra la región de la **cordillera** frontal, que ostenta picos de 4.000 a 5.000 metros sobre el nivel del mar. superan esa altura los cerros Mogotes, con 5.411 metros, y La Ortiga, de 5.990 metros, al norte, y el Mercedario, que alcanza los 6.769 metros, al sur.

La **precordillera** atraviesa la provincia de norte a sur. El resto del territorio está ocupado por los cordones de las sierras pampeanas y sus valles. Los valles más importantes son los del río Jáchal al norte; Bermejo, al este, y del San Juan, al sur. El suelo es árido y desértico, excepto en los fondos de los valles.

### Población:

Según el censo del año 2010, la provincia de **San Juan cuenta con una población total de 681.055 habitantes**, lo correspondiente al 1,7% de la población total argentina de 40.117.096 habitantes.

El 28,71% de la población sanjuanina es integrada por niños hasta los 14 años de edad, el 62,58% de jóvenes y adultos de 15 a 64 años, y el 8,71% restante lo integran adultos mayores

de 65 años; es decir que **San Juan presenta una población mayoritariamente joven adulta**. Datos obtenidos en “Población por provincia - INDEC”.

Dentro de la provincia, en sus 19 departamentos, podemos distinguir variaciones de concentración de la totalidad de habitantes, que van de un 17% en la localidad de Rawson, 16% en Capital, 13% en Chimbas y 12% en Rivadavia, a valores menores al 4% al analizar los departamentos que pueden ser considerados como asentamientos no urbanos como Albardón, Sarmiento, Jáchal, 25 de Mayo, San Martín, 9 de Julio, Calingasta, etc; lo que reafirma la **distribución no uniforme en el territorio, mayormente concentrada en ciudades**.

### **3.3. CONTEXTO URBANO:**

#### **3.3.1. Proyecto urbano:**

La expresión proyecto urbano se refiere a aquellos proyectos unitarios de arquitectura, de gran dimensión, que pretenden representar, a pesar de los propios límites físicos, la forma ejemplar de la ciudad moderna. Encontramos como ejemplo las propuestas en la Carta de Atenas, las críticas en los años '60 del Team X; más adelante con la crisis de los años '70 se comenzó a optar por **intervenciones puntuales**, con proyectos que mantienen la arquitectura como **identificación, inscriptas en tejidos preexistentes** (Rossi, De Carlo, Solà-Morales, Bohigas, Portzamparc, Ungers, Siza), donde el proyecto no invierte en la extensión del capital fijo urbano sino en la tipología y en el **lenguaje de lo edificado** y, al mismo tiempo, en la creación de un **espacio colectivo, articulado con la morfología que lo delimita**.

Podemos relacionar esto, con la línea de pensamiento desarrollada en la guía n°1, sobre la acupuntura urbana, estas intervenciones de pequeña escala, altamente focalizadas, que tienen la capacidad de regenerar o iniciar un proceso de regeneración de espacios muertos o dañados a su alrededor.

**En este sentido, consideramos que nuestro proyecto es precisamente un “proyecto urbano”, que debe ser parte de una planificación urbana específica, que se diferenciará de otros proyectos por su programa y las oportunidades ofrecidas como intervención.**

#### **3.3.1. Área Urbana:**

El enfoque orientado a problematizar para luego cuestionar ciertas actividades y condicionantes urbanos que trabajan en conjunto en el entorno inmediato seleccionado por los integrantes del grupo, se realiza con el objetivo principal de elaborar un diagnóstico que nos aporten argumentos necesarios con el fin de tener una propuesta que dé respuesta a los problemas que se presentan actualmente como también.

El entorno problematizado seleccionado se encuentra en un radio comprendido entre Santa María de Oro y Las Heras en orientación Oeste-Este; y Sargento Cabral y Av. Ignacio de la Roza en orientación Norte- Sur.

### **ANÁLISIS DE SUBSISTEMAS:**

- Sistema Vial
- Sistema Perceptual
- Sistema de Espacios Verdes
- Sistema de Usos del suelo

## SUBSISTEMA DE ESPACIOS VERDES

Según este subsistema podemos observar la falta de espacios verdes y arbolado público que posee el sector y si bien hay espacio público para su uso recreativo estos se encuentran distanciados y alternados entre sí, lo que produce la falta de ejes que conectan los distintos departamentos, generando que no haya integración social, no solo en el aspecto ambiental, sino también en el uso de suelo y la percepción que tenemos sobre la ciudad.



## SUBSISTEMA VIAL

Identificamos ejes interdepartamentales que estructuran el lugar a partir de las características que presenta cada una de ellas.

1. Avenida Principal : Av. Libertador General San Martín
2. Avenida Secundaria: Av. Paula Albarracín de Sarmiento

Ambas avenidas generan un Nodo Vial de primera categoría en nuestro sector, alterando actualmente las circulaciones viales como peatonales a pesar de tener infraestructura vial para ordenar la misma. En las horas picos, ambos tipos de circulaciones dejan de trabajar en conjunto.

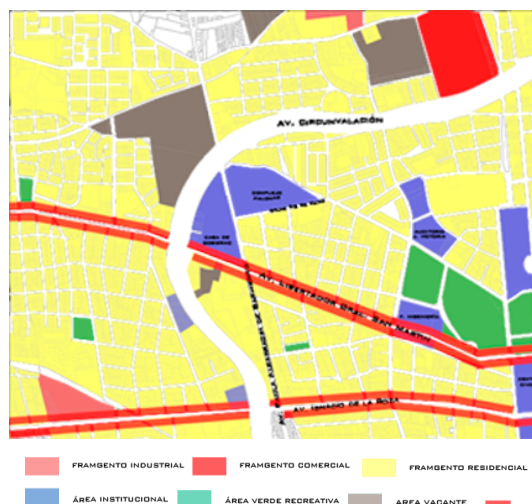


A su vez, otro nodo que se encuentra hacia el Oeste de nuestro radio de análisis, generado por Lateral de Circunvalación y Av. Libertador Gral. San Martín, nace a partir de la BARRERA que genera la Av. Circunvalación, trabajando como un anillo vial que comprime al Departamento Capital, impidiendo que las ramificaciones del tejido urbano puedan entrelazarse con el Departamento de Rivadavia. Esto queda a la vista en los terrenos que dan hacia el Oeste sobre Lateral de Circunvalación en el tramo comprendido entre Av. Paula y Av. Libertador, desprotegidos de mano de obra pública sin iluminación como seguridad.

Las vías al igual que el sector tienen la ventaja de poseer una infraestructura adecuada y apta con gran potencial para poder ser intervenidas y renovadas permitiendo nuevos proyectos de expansión tanto para el sector dentro como fuera del anillo.

## SUBSISTEMA DE USO DE SUELO

En el sector analizado el uso de suelo está fragmentado, donde predomina lo residencial sobre lo comercial-recreativo. Queda a la vista en los comercios que están sobre las vías principales que actúan sobre viviendas nacionalizadas. Y como se nombro anteriormente hay muchos espacios vacíos como extensiones de terrenos para espacios recreativos privados, pero ningún espacio destinado a un uso en común (público) para todo el sector que ya está totalmente urbanizado, y esto hace que no se genere una identidad propia del lugar y de las personas con el mismo.



## SUBSISTEMA PERCEPTUAL

En nuestro sector podemos decir que dentro del anillo, lo urbano está comprimido por grandes confluencias tanto de población como de transiciones viales.

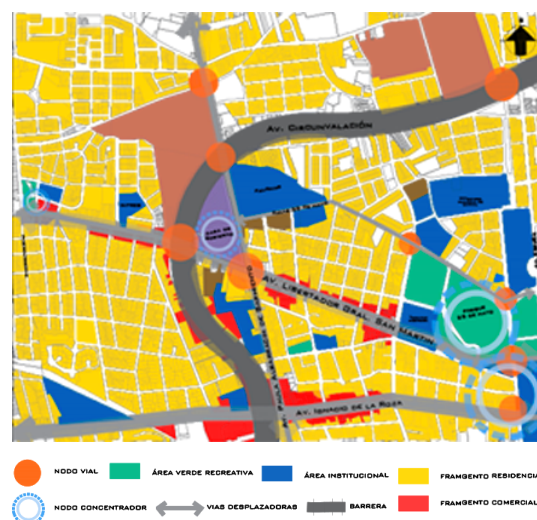
En la cara opuesta, fuera del anillo, ocurre todo lo contrario, dejando espacios vacantes, calles sin una identidad perceptual para el ciudadano que la transitan día a día, evidenciando sectores o zonas que quedan alejadas tanto de la seguridad como de la intervención de obra pública.

Esto da como diagnóstico, o como respuesta a la necesidad de cocer el tejido, rompiendo la barrera que genera la AV. Circunvalación con el fin de poder potenciar al sector, vinculando los departamentos.

A su vez, poder darle un espacio tanto al sector inmediato como el barrio patricias sanjuaninas y al departamento de Rivadavia.

Es un área que se percibe netamente residencial con grandes espacios vacantes que dificultan la conectividad, con un nodo a escala metropolitana en desarrollo, que es el que deseamos intervenir.

Sobre uno de los terrenos de este nodo (donde se encuentra la casa de gobierno), resalta la gran barrera de medianeras que presenta en ambas vías de gran jerarquía (paula y libertador), lo que no permite una conexión social con el tejido urbano.





### 3.4 CROQUIS DE UBICACIÓN

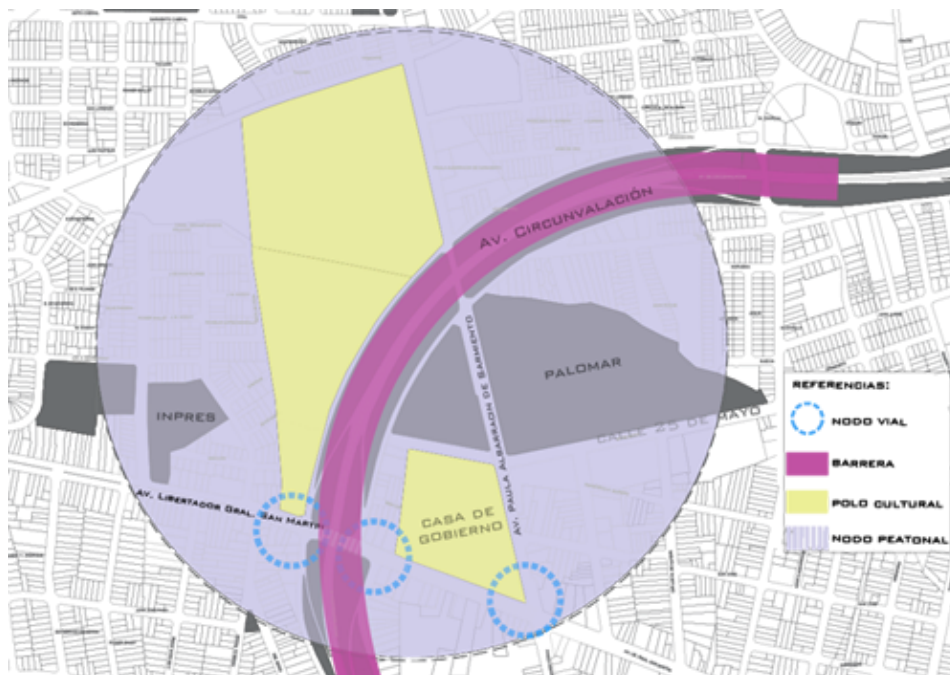
Como resumen del análisis podemos distinguir:

Falta integración social: donde hay un déficit de espacios públicos que permitan un vínculo "fuerte" en un nodo concentrador de actividades . Dicho espacio potenciará al sector descomprimiendo las barreras que se presentan actualmente .

Terreno de la casa de Gobierno: espacio negado para el ciudadano, es un borde urbano.

Falta de espacios verdes que logren integrar residentes aledaños e invoquen actividades sociales tanto para unos como para todos.

Vías principales que poseen la infraestructura apta y gran potencial pero en la actualidad no es aprovechado generando embotellamientos, interrupción de la circulación general y espacios desaprovechados.



Sobre el terreno actual de Casa de gobierno y los terrenos de enología orientados al oeste por fuera del anillo de circunvalación: generar espacios que trabajen tanto con actividades que permitan esparcimientos con flujos peatonales de transición como con espacios estancos, que trabajen en complemento.

## 4. PROPUESTA

### 4.1 Programa de necesidades

PROGRAMA DE NECESIDADES				
EDIFICIO/SECTOR				M2
<b>CENTRO INTEGRADOR EDUCATIVO</b>				
BLOQUE 1	NIVEL -3.50		Zona capacitacion	445

		Talleres marketing	52
		Depósito	22
		Baños	56
		Fotocopiadora	33
		Mediateca	400
		Zona estudio	192
	NIVEL +/-0.00	Ludoteca/Zona estudio niños	265
		Baños	56
		Ludoteca/Zona estudio adultos	354
		Plaza seca	217
	NIVEL +4.00	Zona computación/Networking	463
		Baños	56
		Co-working	252
		Depósito	82
Sala de Presentaciones		120	
Pasillo		73	
BLOQUE 2	NIVEL +0.00	Terraza accesible	481
		Buffet	496
		Baño	28
	NIVEL -3.50	Pasillo	32
		Administración	382
		Baño	28
		Pasillo	32
BLOQUE 3 (HELICOIDE)	NIVEL +0.00	Pasaje a corazón	120
		Zona de estar/exposicion	470
TOTAL M2 INCLUYENDO CIRCULACIONES			5207
CIRCULACIONES 20%			1041.4
SECTOR GASTRONÓMICO			
BAR/RESTAURANT E	NIVEL +/-0.00	LOCALES DE COMIDA	87
		SECTOR DE MESAS	165
		BAR	87
		ZONA DE ESTAR	207
	NIVEL+4.00	BAR	33
		LOCALES DE COMIDA	90

			ZONA DE ESTAR	45
			BARRA	54
			BAÑOS	55
MERCADO DE COMIDAS	NIVEL +/-0.00		LOCALES	450
			ZONA DE ESTAR	185
<b>TOTAL M2 INCLUYENDO CIRCULACIONES</b>				<b>1458</b>
<b>CIRCULACIONES 20%</b>				<b>291.6</b>
<b>CENTRO CULTURAL DE LA MUSICA</b>				
BLOQUE 1	NIVEL -1.2		Anfiteatro	193
			Auditorio	135
			Camerinos	50
			Foyer	55
			Baños	73
			Zona de exposición	205
			Cafetería	170
			Recepción	93
BLOQUE 2	NIVEL +2.00		Administración	35
			Baños	28
			Oficina	18
			Sala de reunión	20
			Depósito	10
			Recepción	67
	NIVEL +3.00		Escenario	230
<b>TOTAL M2 INCLUYENDO CIRCULACIONES</b>				<b>1382</b>
<b>CIRCULACIONES 20%</b>				<b>276.4</b>
<b>RESIDENCIA</b>				
BLOQUE 1	NIVEL +/-0.00		4 Unidades habitacionales universitarias	240
			Comercio	150
	NIVEL +4.00		7 Unidades habitacionales universitarias	430
	NIVEL +7.00		3 Unidades habitacionales universitarias	175
BLOQUE 2	NIVEL +/-0.00		2 Unidades habitacionales	270
			Comercio	350
	NIVEL +4.00		5 Unidades habitacionales	614
	NIVEL +7.00		5 Unidades habitacionales	614

TOTAL M2 INCLUYENDO CIRCULACIONES	2843
CIRCULACIONES 20%	568.6
<b>TOTAL M2 CENTRO MULTIESPACIAL URBANO</b>	<b>10890</b>

## 5. CONCLUSIÓN

Desde nuestra tesis queremos lograr la generación de un ESPACIO PÚBLICO, UN PUNTO DE INTERACCIÓN CON MIXTURA DE ACTIVIDADES DISPERSAS ESTRATÉGICAMENTE ALENTANDO AL ENCUENTRO DE LAS ESTRUCTURAS SOCIALES, CON EL OBJETIVO PRINCIPAL DE PROMOVER EL BIENESTAR SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN.

Queremos lograr una Arquitectura que responda urbanísticamente a la sociedad como al entorno inmediato a través de proyectos con fines recreativos, culturales, educativos y residenciales permitiendo al ciudadano sentirse identificado de un NUEVO ESPACIO que responde a sus necesidades sin tener que atravesar el área metropolitana para encontrar fuera del mismo dichas sensaciones.



# MÓDULO 2

## MÓDULO 2 - MÓDULO EXPERIMENTAL -

Este módulo fue una exploración morfológica individual que cada uno hizo teniendo en cuenta distintos conceptos o situaciones en busca de inspiración y elementos que podrían servirnos a la hora de realizar el proyecto. Con el fin de que apliquemos en él cada una de los conceptos a los que se llegó.

En este módulo experimental es en el que se refleja un proceso creativo individual por lo que primero hicimos una investigación sobre este proceso creativo.

Un proceso creativo es el conjunto de etapas o fases que se desarrollan para poner en práctica la creatividad con el objetivo de resolver un problema o iniciar un proyecto, por ejemplo.

Dentro del proceso creativo pueden aparecer nuevas ideas o bien configurarse otras basadas en elementos ya existentes.

Los procesos creativos están muy presentes en la vida cotidiana. Cuando hay un determinado problema, plantear una solución adecuada ya será un punto de partida para iniciar un proceso creativo.

La creatividad también se aplica para dar solución a un problema existente, lo que se traduce en desarrollar los procesos cognitivos, capacidad de pensamiento y análisis para encontrar la solución adecuada a ese problema.

Ser creativo es tener la capacidad de inventar algo nuevo, la creatividad está ligada al pensamiento, memoria, imaginación e inteligencia las cuales tienen un papel protagónico en la concepción y materialización de una idea.

Cabe destacar que la creatividad está conformada por una serie de elementos tales como:

- Espontaneidad
- Inspiración
- Libertad
- Sensibilidad
- Excitabilidad

La creatividad es un proceso mental imaginario, a través de ella se refuerzan las áreas de seguridad, confianza y autoestima de las personas, además aumenta la capacidad de adaptación a cambios donde se deban afrontar retos.

La creatividad se relaciona con la intuición, lógica y el conocimiento, aunado a las habilidades o destrezas de la persona para transformar una idea en un hecho tangible, sin embargo, la inspiración sigue siendo protagonista como motor generador de ideas.

### ¿Cómo desarrollar la creatividad?

Aunque parezca un hecho caprichoso y arbitrario, la creatividad no suele darse por arte de magia: hay que **entrenarla**. Es más, incluso una persona creativa puede sentirse bloqueada tras un tiempo sin utilizarla.

Todos tenemos la capacidad de ser creativos y debemos eliminar nuestras propias barreras y poner en práctica diferentes ideas y técnicas para estimularla, como por ejemplo:

- Listas que nos ayudan a extraer las ideas de nuestra cabeza y poder visualizarlas de tal manera que nos resulte más fácil organizar la información. Gracias a ellas los conceptos abstractos pasan a ser tangibles, logrando identificarlos y nombrarlos. No solo la tradicional lista lineal abierta que permite añadir ideas según van surgiendo, sino también cuadros (con visión desde cuatro perspectivas –emoción, intelecto, físico y espiritual), mapas (para desmenuzar una idea en conceptos más pequeños) y diagramas (para visualizar la relación entre conceptos).

- Arriesgándonos, eliminando el miedo a los errores, ya que este corta las alas a la creatividad y nos impide salir de la zona de confort. Las personas creativas saben gestionar el fracaso y crean oportunidades de aprendizaje a partir de esos errores. Si no nos arriesgamos probablemente nuestro esfuerzo sea en vano, ya que aún trabajando en ello no obtendremos los resultados deseados. Creatividad y rutina suelen ser antónimos. Intenta trasladar esta idea a otros ámbitos de tu vida, por ejemplo cuando estés preparando la cena o lavándote los dientes.
- Practicar el brainstorming o tormenta de ideas, ya que es una de las herramientas más eficaces para comenzar un proyecto. Consiste en dejar salir las ideas tal cual brotan de la mente sin ningún tipo de filtro. Tras descartar las primeras, las siguientes van tomando forma hasta dar con aquello que estamos buscando.
- Evitar las distracciones, ya que ahorrando tiempo, asumiendo más responsabilidades y aumentando la productividad se obtienen las ventajas de la multitarea en el entorno laboral pero su eficacia disminuye cuando hablamos de creatividad. Realizar tareas aparentemente automáticas o las omnipresentes redes sociales son algunas de las distracciones que impiden que la inspiración surja. De hecho, hay quienes aseguran que estar aburrido favorece el pensamiento creativo.
- Desconectarse, dejando de lado el ritmo de trabajo y el estrés al que estamos sometidos ya que no son factores amigos de la creatividad. El síndrome de la hoja en blanco y el bloqueo mental hacen acto de presencia en los momentos más inoportunos. Pasear, cambiar de tarea, charlar con un compañero, escuchar música o mirar por la ventana son algunas de las opciones para darle un descanso al cerebro. Una mente relajada divaga libremente y puede dar con la solución perfecta en cualquier momento.
- Observar, parándonos y observando nuestro entorno como una gran fuente de información. A veces pasamos por alto muchos detalles que pueden llegar a convertirse en inspiración. Utilizar nuestros sentidos, abrir nuestra mente y mantener una actitud positiva, tomarnos nuestro tiempo, la creatividad no entiende de horarios ni rutinas.
- Cambiar de perspectiva, desarrollando el pensamiento lateral, como técnica que fomenta la resolución de problemas desde un punto de vista imaginativo, es decir, poniéndonos en el lugar de un animal, un extraterrestre o un niño. Recuperar la infancia es una técnica muy recurrente que ayuda a volver a disfrutar y discurrir con la ilusión de antaño. Romper el patrón establecido por el pensamiento lógico nos ayudará a percibir de otra forma el problema, además de una visión más innovadora. Imaginar y soñar, en definitiva, intentar ir siempre más allá de lo evidente. Por su parte, el pensamiento divergente es más abierto y libre y puede facilitar el flujo de ideas. El uso de metáforas para expresar ideas conocidas de forma original es un recurso muy eficaz.

En general las personas creativas (es decir con su creatividad en continuo desarrollo) tienen una naturaleza curiosa e inquieta. Siempre van más allá de lo meramente superficial, planteándose preguntas y buscando sus respuestas.

Existen diferentes pasos para poder estimular la creatividad y desarrollarla, son 4 sencillos pasos: recopilar ideas ajenas a nuestro sector, dejarlas reposar, realizar una actividad de alta intensidad para facilitar la función ejecutiva del cerebro y, por último, dejarlo descansar. La inspiración suele aflorar en esos momentos en los que el cerebro está más relajado.

Debemos estimular la creatividad desde el estómago, ya que la alimentación puede ser un factor favorable a la hora de aumentar tu creatividad así que debemos tenerlo en cuenta a la hora de comer. El té, el chocolate, las almendras, la avena, los alimentos integrales y las moras contienen distintas propiedades que agilizan el funcionamiento del cerebro, combaten la fatiga intelectual y crean nuevas conexiones neuronales, favoreciendo así el proceso creativo.

Según la psicóloga estadounidense Diane F. Halpern en su obra *Thought and knowledge: an introduction to critical thinking* (1984), la creatividad puede entenderse como “la habilidad de formar nuevas **combinaciones** de ideas para llenar una necesidad”.

En un mundo en el que estamos expuestos a tanta información y estímulos, es evidente que la creatividad es una cualidad casi imprescindible para **destacar** y lograr el éxito profesional. Si bien hay profesiones más vinculadas al diseño, la publicidad o el arte, en realidad es deseable en cualquier puesto de trabajo.

Estimular la creatividad: consejos para diseñar un ambiente creativo

1. Por qué debes sentirte cómodo en tu entorno de trabajo
2. La importancia de los colores
3. Ten una buena iluminación
4. Escucha música inspiradora
5. Busca formas de divertirse en tu entorno de trabajo

## **CAPACIDAD Y PERSONALIDAD CREATIVA**

Aunque existen individuos altamente creativos y otros relativamente no creativos, todos nacemos con una capacidad creativa que luego puede ser estimulada o no. Por tanto, la creatividad puede ser desarrollada y mejorada, como pueden serlo también todas las capacidades humanas. Existen muchas técnicas para desarrollar y aumentar la capacidad creativa.

La inteligencia no es la diferencia que existe entre los que son altamente creativos y los que son relativamente no creativos. Los rasgos de la personalidad del individuo creativo es lo que lo diferencia de los demás. En general, se ha comprobado que una persona creativa o un genio, necesita largos periodos de soledad, tiende a ser introvertida, y tiene poco tiempo para las relaciones sociales y también para lo que ella propia llama las trivialidades de la vida cotidiana. Los creativos tienden a ser enormemente intuitivos y a estar muy interesados por el significado abstracto del mundo exterior además de ser muy sensibles.

Pueden distinguirse, a grandes rasgos, dos tipos de personas creativas, los artistas (músicos, escritores, pintores, escultores) y los científicos, aunque no existe mucha relación entre la creatividad y el cociente intelectual (CI).

## **EXISTEN TIPOS DE CREATIVIDAD**

·**PLÁSTICA**: Se relaciona con las formas, colores, texturas, proporciones y volúmenes, se manifiesta en artes visuales como arquitectura, escultura y pintura, e incluso en otras actividades relacionadas con los espacios, como la cinematografía, la producción televisiva, la coreografía, entre otros.

·**FLUENTE**: Es la creatividad de los sentimientos, los afectos y las actitudes; en ella predominan los valores, los anhelos y los sueños, lo imaginativo, el simbolismo y el espíritu quimérico, lo religioso y lo místico.

·**FILOSÓFICA**: Este tipo de creatividad puede florecer en la generalización del conocimiento e interpretación del mundo, por ejemplo, Un modo conceptual de pensar, que transforma las imágenes en símbolos. Una aplicación de comparaciones, metáforas y analogías. Un refinamiento de la ciencia que alumbró el camino de la humanidad.





·CIENTÍFICA: Aplica el ingenio y el talento en la investigación de nuevos conocimientos, aprovecha las felices ocurrencias en cualquier fase del método y no sólo al elaborar las hipótesis o al generar opciones de solución, como pudiese pensarse superficialmente.

·INVENTIVA: Es la aplicación talentosa de las ideas, las teorías y los recursos a la solución de los problemas del quehacer ordinario. No se limita al diseño de utensilios, herramientas o aparatos, sino que abarca organizaciones y procesos que llegan a constituirse en métodos. A todo el conjunto producido puede llamársele tecnología.

·SOCIAL: Es la creatividad en las relaciones humanas; genera las organizaciones e instituciones a través de cuyo funcionamiento se optimiza la convivencia pacífica y proveedora entre los grupos de la sociedad. Su meta es la excelencia en la convivencia feliz, en el bienestar general y particular y en la obtención del bien común.

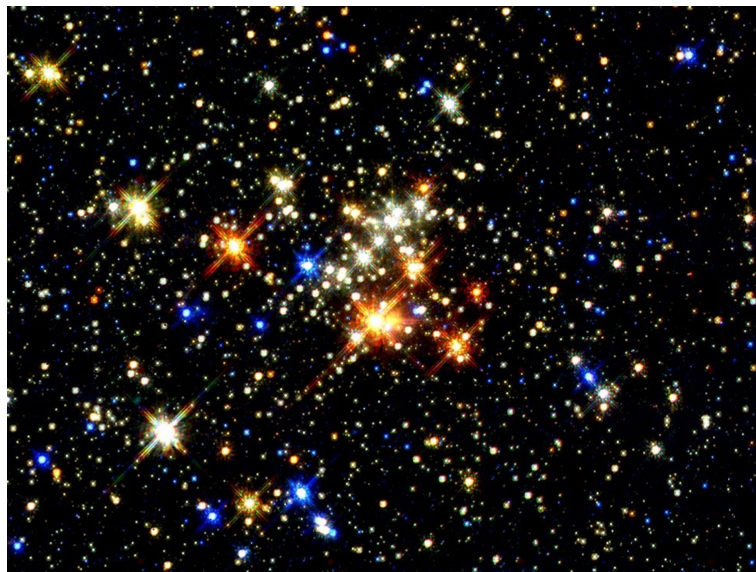
## 6. GUILLERMINA GARCIA- LUCES Y SOMBRAS

La sombra ha inspirado fantasías debido a su naturaleza etérea, visible pero no palpable. Las luces y las sombras crean una magia capaz de transportarnos a los rincones más recónditos de nuestra imaginación, estimula la creación de imágenes mentales y desata la sorpresa.

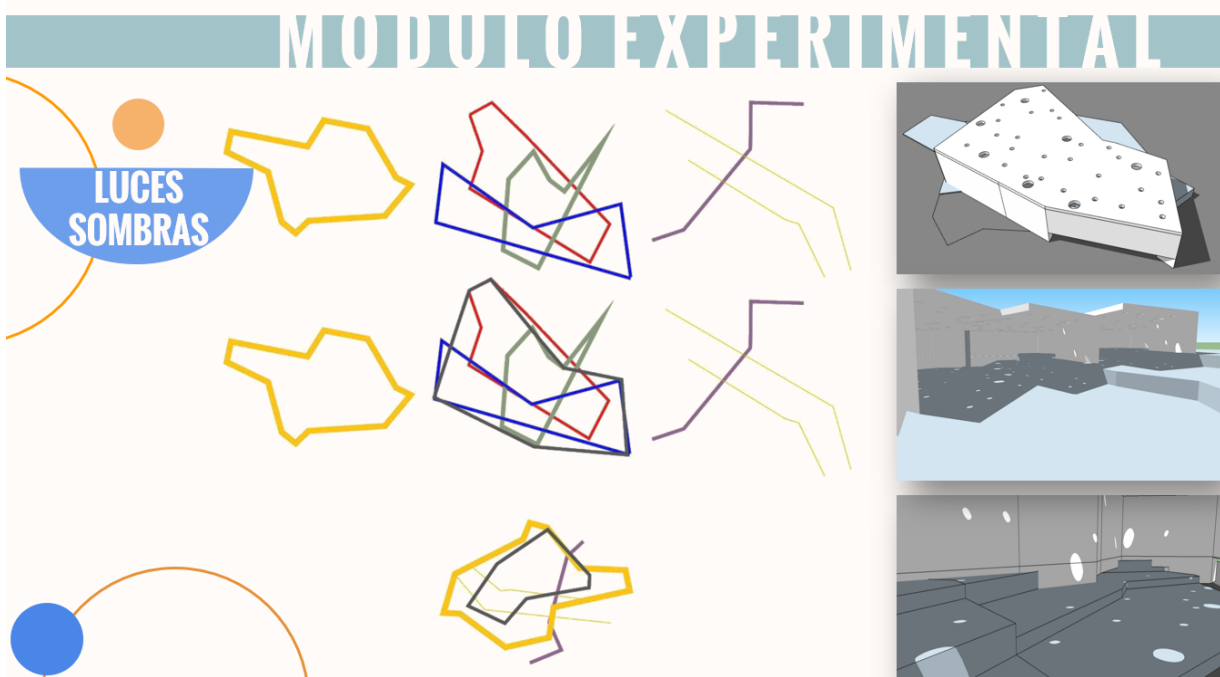
De este modo, las luces y las sombras se convierten en una herramienta para quienes trabajar ya que generan motivación y nos permite encontrar nuevas propuestas.

La luz se define como la clase de energía radiante que estimula los órganos de la visión. La sombra, por otro lado, es una forma oscura sobre el suelo o una pared causada por un objeto o persona que tapa la luz.

Una sombra es una región de oscuridad donde la luz es obstaculizada u ocultada, dejando un tono negruzco, como sucede en una arboleda o en un bosque



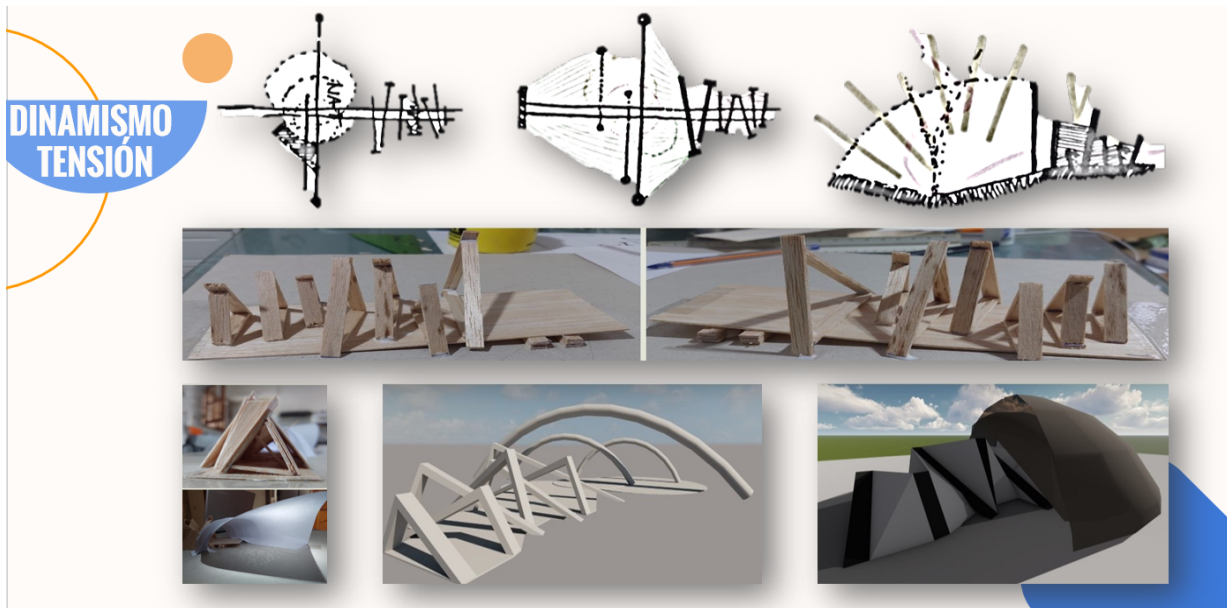
Las estrellas son cuerpos celestes que observamos en el cielo en forma de diminutos puntos de luz. Sin embargo, a pesar de lo que nuestros ojos son capaces de ver, la realidad es muy diferente, y es que una estrella puede tener millones de años y ser de un tamaño enorme.





En este proceso creativo, yo tome como punto de partida una constelación la cual trace distintas líneas a través del grado de luminosidad que se ve que emiten en la imagen para determinar, formas, desniveles, y con la forma y posición de las estrellas logre lo que es el juego de luces y formas.

## 7. LUCIANO SERGO - DINAMISMO Y TENSION



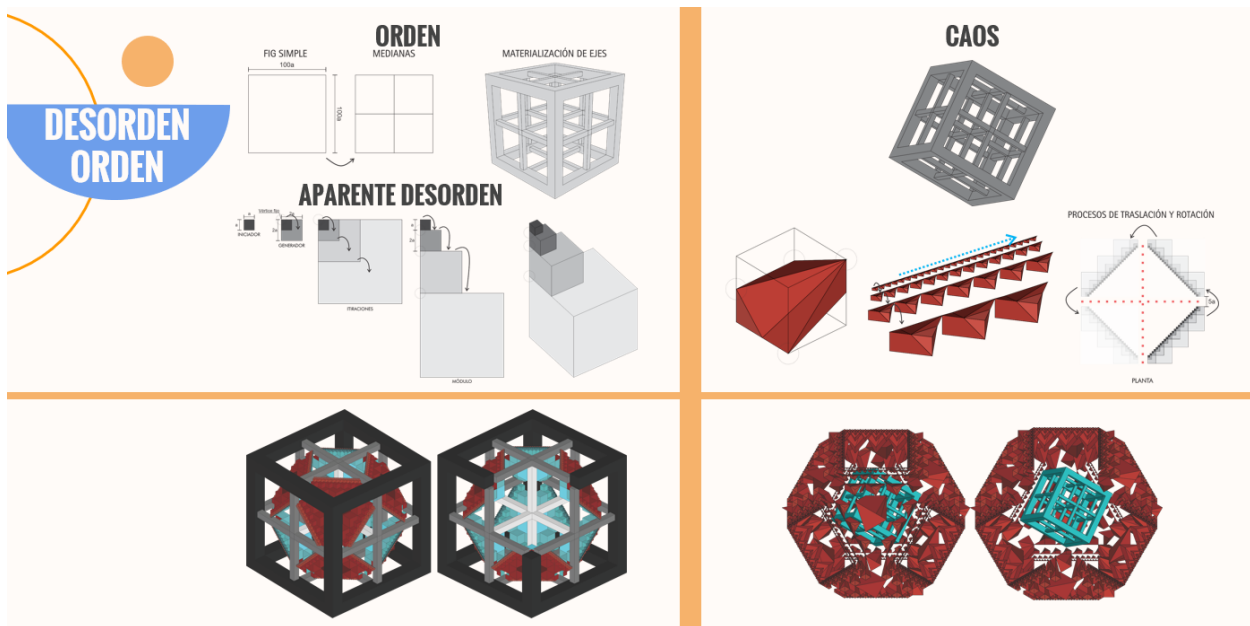
Descubrir la postura personal frente a un fenómeno donde las emociones que se presentan en una etapa de la inspiración personal conllevan a una multiplicidad de representaciones que pueden mostrar situaciones, acontecimientos o hasta masas que representan un símbolo, un relato y hasta una sensación que no puede ser expresada por palabras.

De esto trata esta parte de introspección del Módulo 2, donde debo entender mi postura ante una reflexión personal y poder reflejarla en el campo de las emociones y de las formas. Para poder entender – me, es necesario hacer el ejercicio de la reflexión libre y buscar la inspiración en aquello que necesito desahogar o quizás, inculcar en mi modo de ver las cosas. Mi objetivo en este módulo es poder mostrar a partir de conceptos teóricos, gráficos y maquetas físicas como virtuales la cantidad de sensaciones que se pueden generar en una estructura espacial.

Un concepto que me inspiró en este proceso es la Psico geografía, que puede definirse como el estudio del efecto que causan determinados espacios o lugares sobre las sociedades, y de cómo las diferentes sociedades perciben y responden emocionalmente a dichos espacios y lugares.

El objetivo de poder lograr a través de una experimentación abstracta en papel con un proceso de bocetos que permitan mostrar en un primer paso dos (2) conceptos que reflejan una etapa de sensaciones encontradas a partir de un espacio, en el encierro de la concentración y las presiones, estresando las emociones, y poder traspasar en un recorrido de esfuerzo un camino para llegar a un espacio de estabilidad, de paz y armonía.

## 8. IGNACIO MORENO- ORDEN Y CAOS



Buscar un equilibrio en los opuestos es un deseo constante en mi persona, de este modo investigue la relación entre un orden regular y un aparente desorden de un procedimiento fractal utilizando como base una figura volumétrica simple como lo es el cubo.

El proceso consta de tres partes básicas: el proceso generacional de la forma, la unión entre orden/desorden y la transformación de la cosa para generar el caos.

Iniciando por el apartado de orden simplemente se trazaron las líneas medianas del cubo y se dejaron materializadas, marcando los límites del cubo. Luego, el aparente desorden, dió uso de una composición fractal, un proceso repetido que sumado a secuencias de traslación, rotación y yuxtaposición generan un volumen complejo.

La unión entre ambos elementos conlleva a una especie de corazón encarcelado en una jaula por lo que, para romper mi identidad y salir de mi zona de confort, aplique la situación del caos, rotando el cubo en el orden. mientras que en el desorden le realice sustracciones para alterar su forma (pero dando uso de sus límites) generando un elemento mucho más complejo perceptivamente.

Por último, al unirlos el cubo paso de estar en el exterior como una jaula al interior del dinamismo, encontrando un equilibrio buscado entre las partes. A su vez, me ayude de los colores complementarios del rojo y el cian, que son opuestos en el círculo cromático pero que justamente aluden a un equilibrio.



## **9. PROGRAMA CUALITATIVO**

***Después de toda la exploración realizada por cada uno de los integrantes de este grupo durante el Módulo 2 pudimos llegar a realizar un programa cualitativo, es decir que los 3 trabajos elegimos las siguientes cualidades que aplicamos en el proyecto: juegos de luces y sombras que pensamos en lograrlos a través de distintos materiales y el vacío de estos que a su vez acompaña al dinamismo que fue otro concepto elegido llevado a cabo por las distintas funciones y formas y por último la relación de caos y orden que se lograra con los distintos elementos y niveles; esta manera quedó conformado nuestro PROGRAMA CUALITATIVO.***

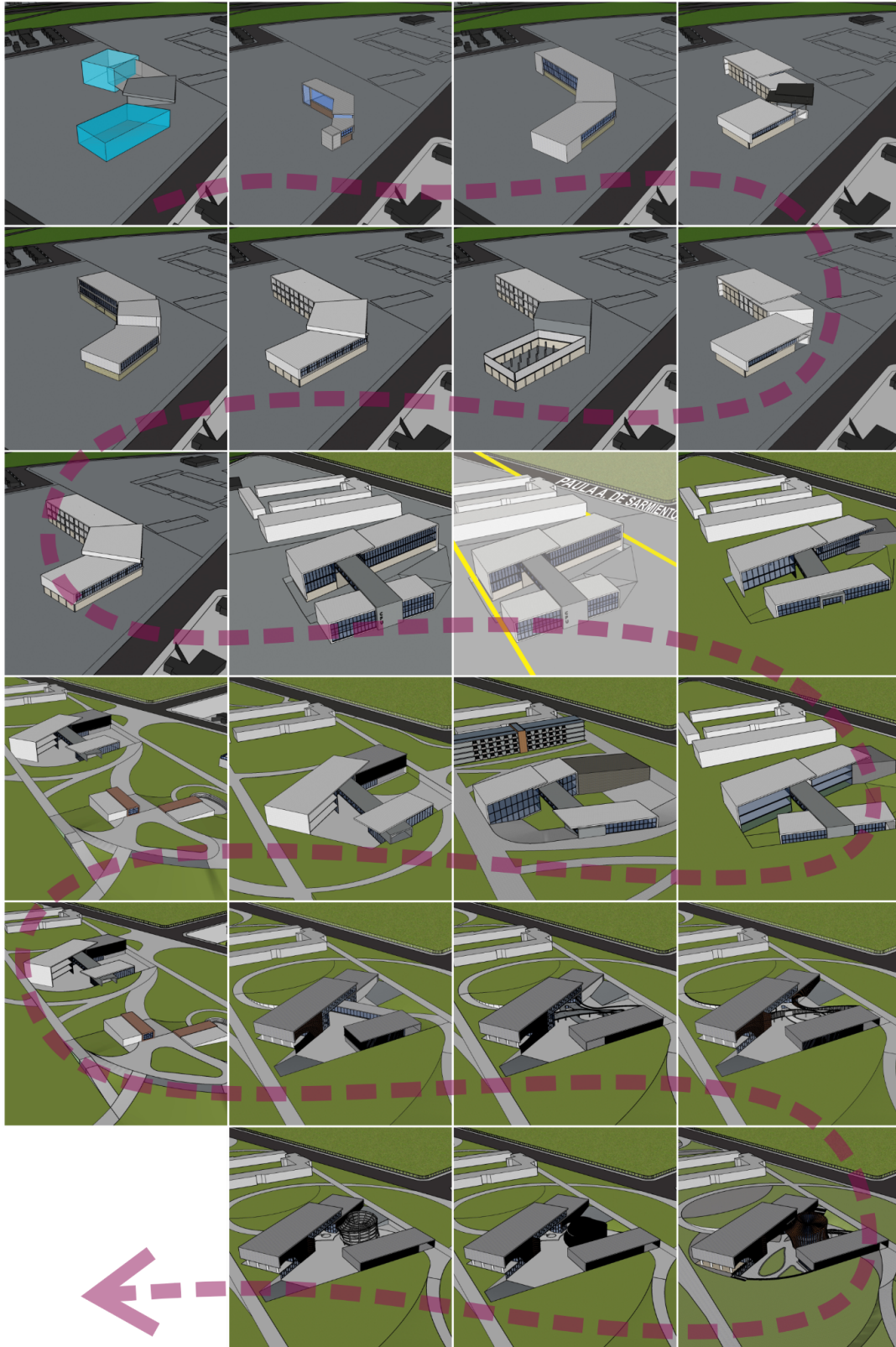


# MÓDULO 3

## 10. MÓDULO 3

### 10.1. Proceso Formal

- Exploración de la forma

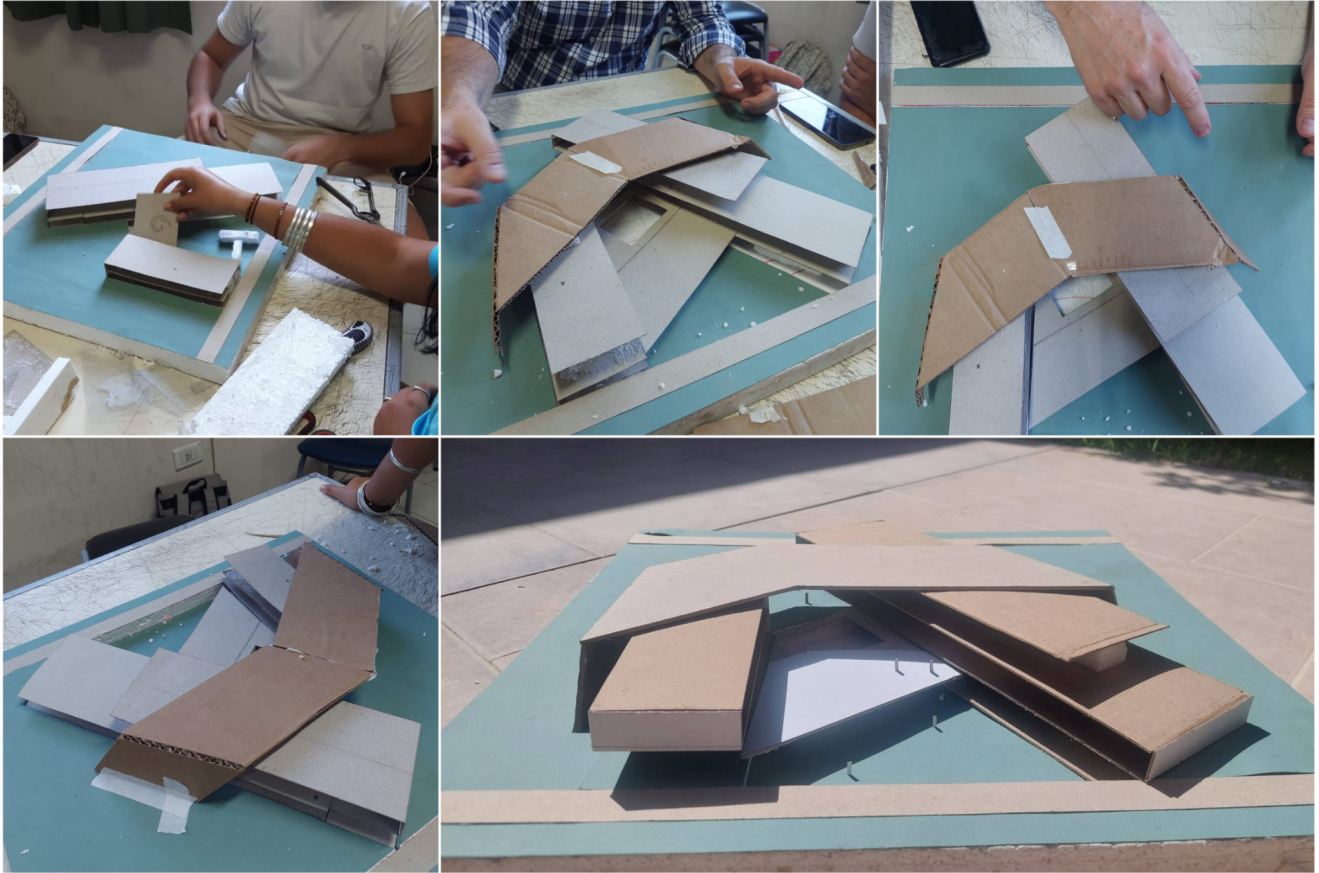




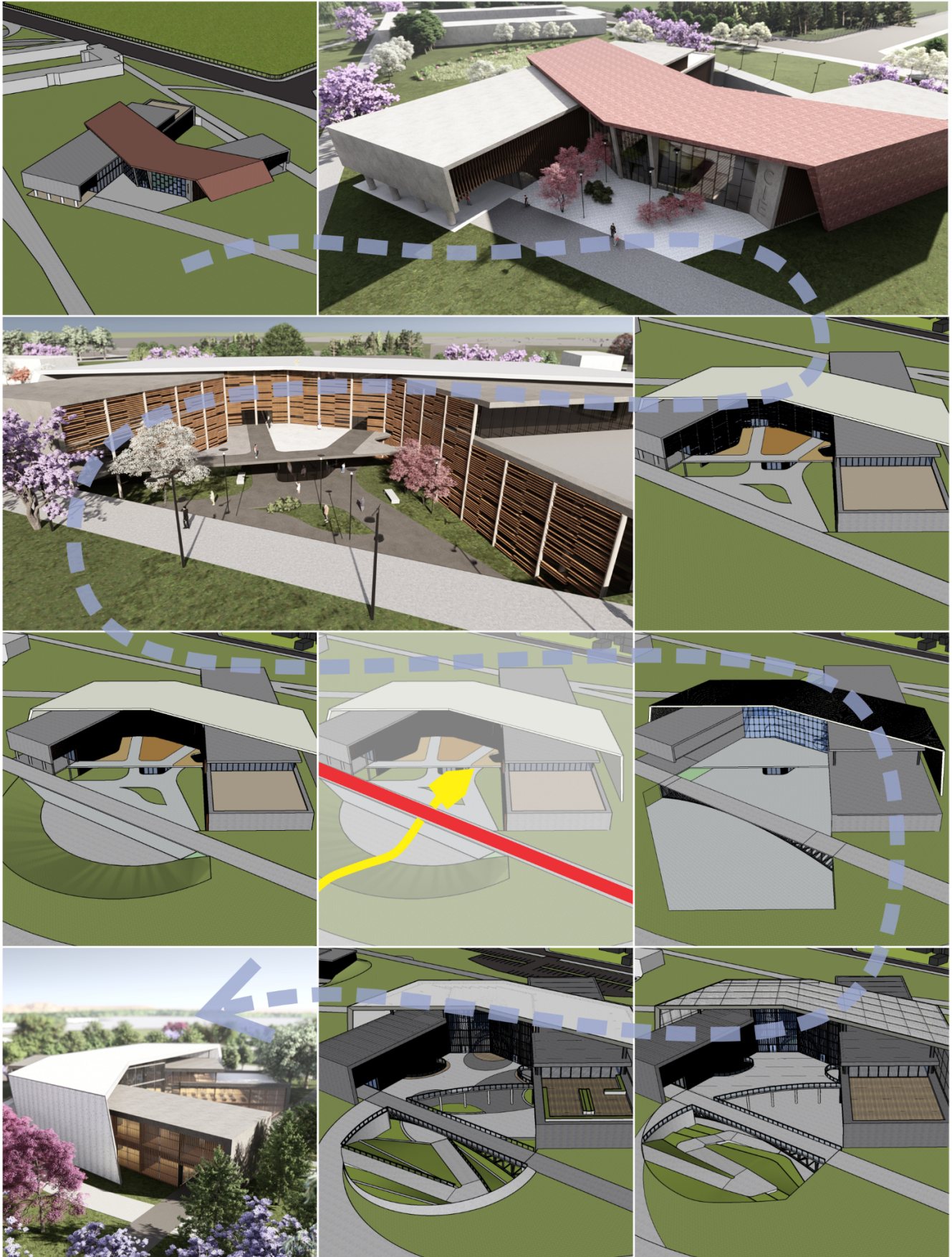
- Renders utilizados para entender mejor las propuestas



- Conflicto para vincular volúmenes, se dio uso de la maqueta física como herramienta de exploración ya que el medio digital significó un límite para el mismo.



- Vuelta al medio digital definiendo materialidades, texturas y colores



## 10.2. PLANIMETRÍA - PLANTAS - CORTES - VISTAS - RENDERS



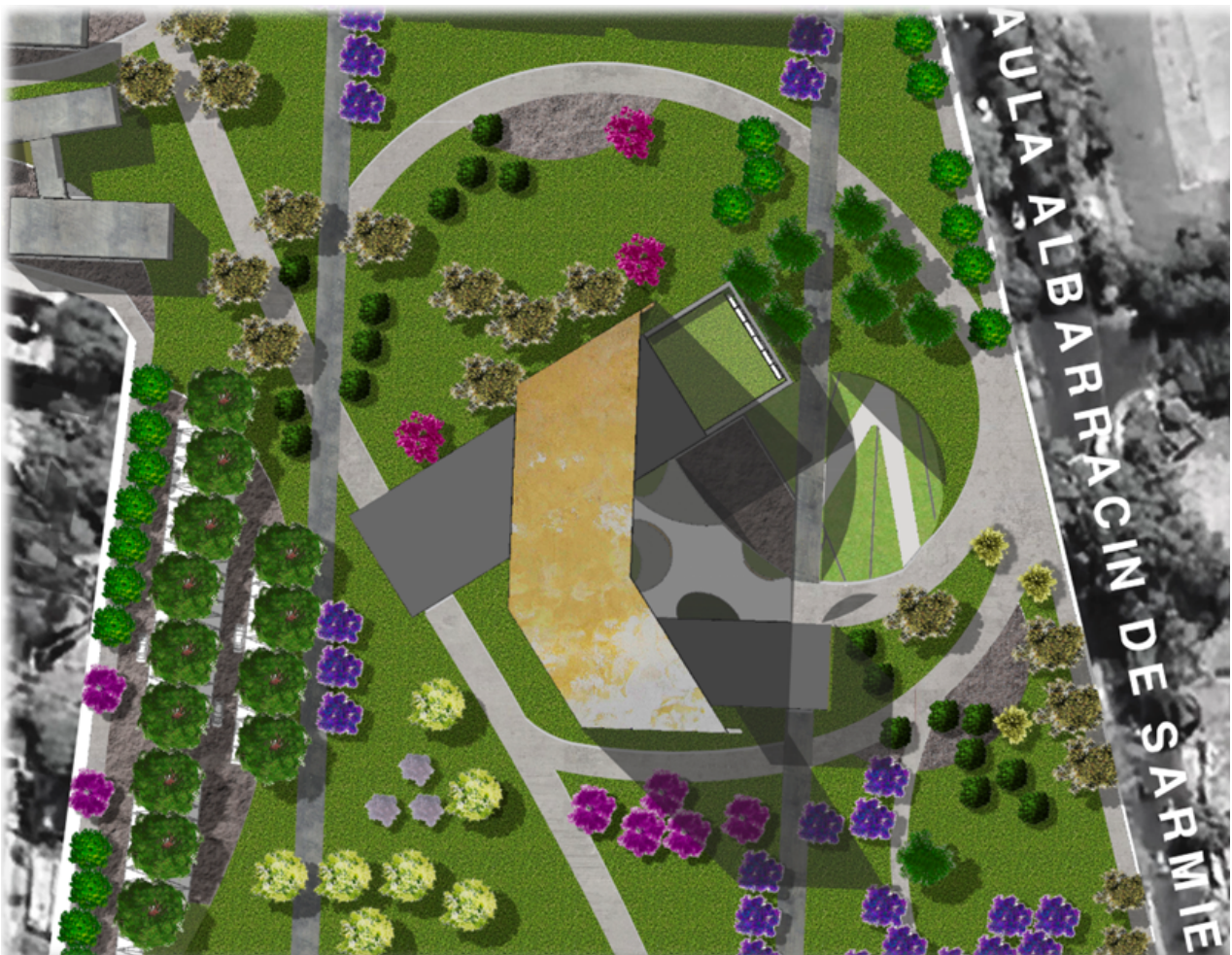
**ESCUELA DE ENOLOGÍA**

**RESIDENCIA UNIVERSITARIA**

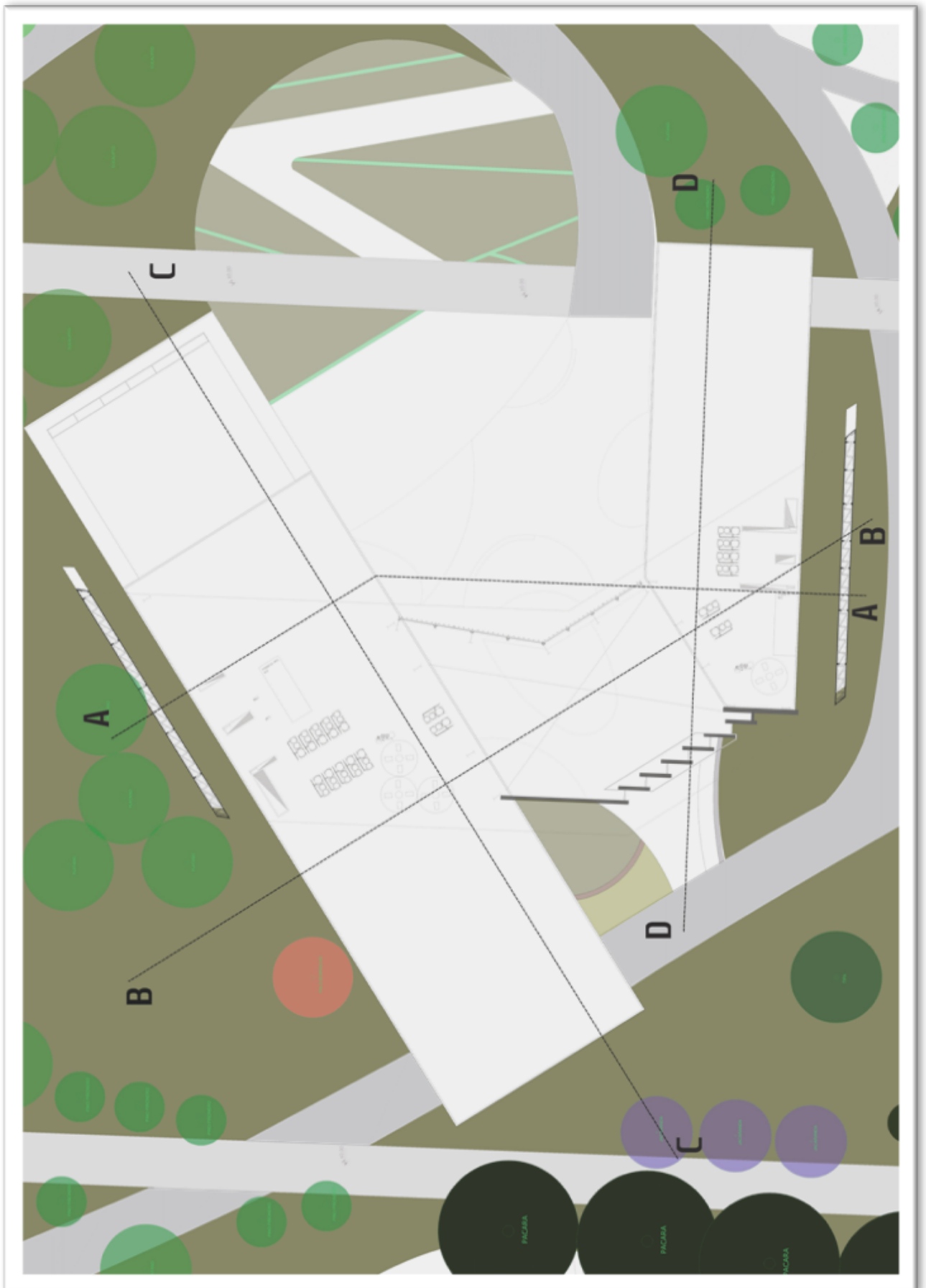
**CENTRO INTEGRADOR EDUCATIVO**

**SECTOR GASTRONOMICO  
CENTRO CULTURAL DE LA MUSICA**

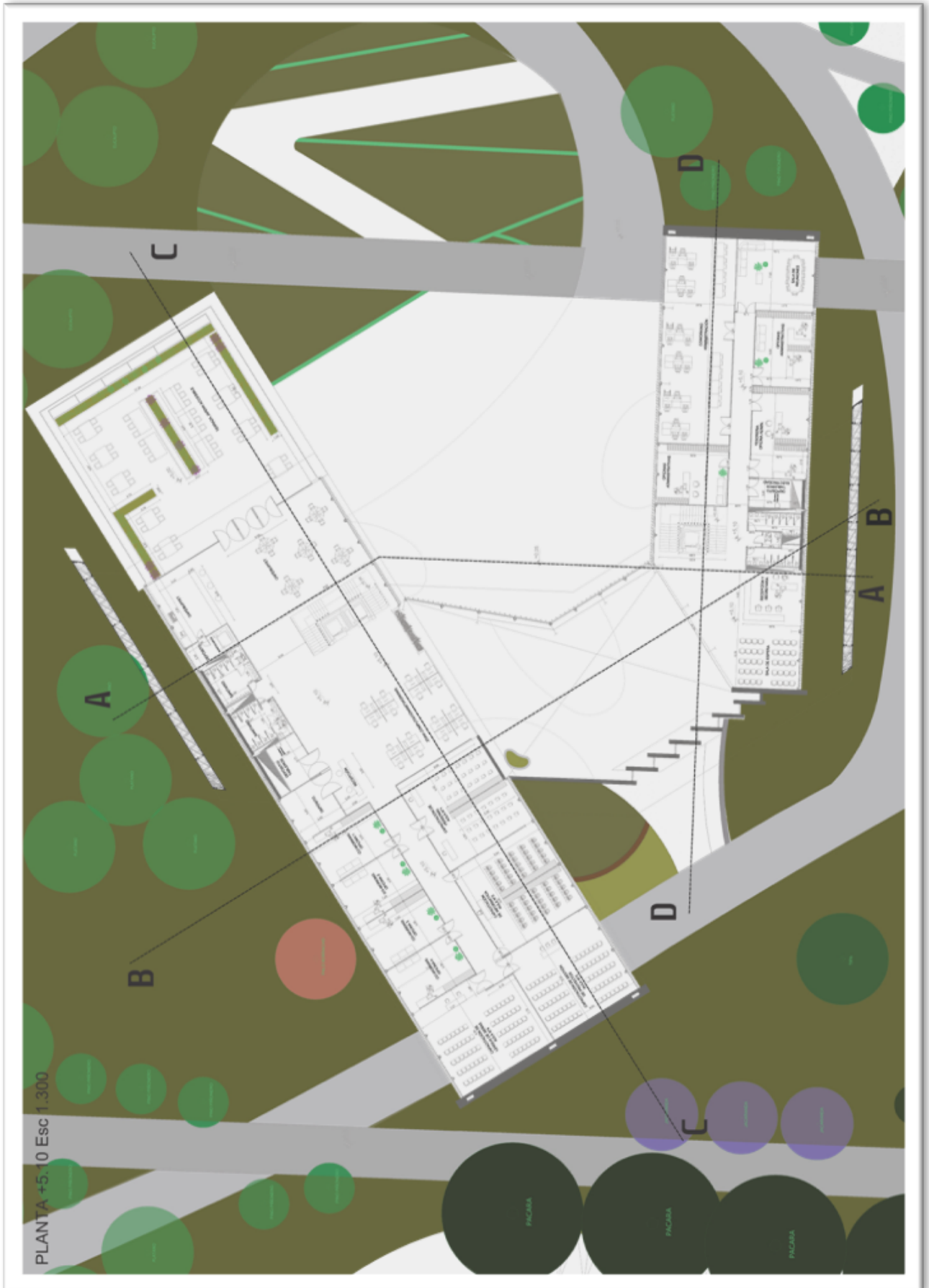
### 10.2.1 Planimetría



### 10.3 Plantas: Planta nivel +10,10m



### Planta nivel +5,10m



Planta nivel +0,10m

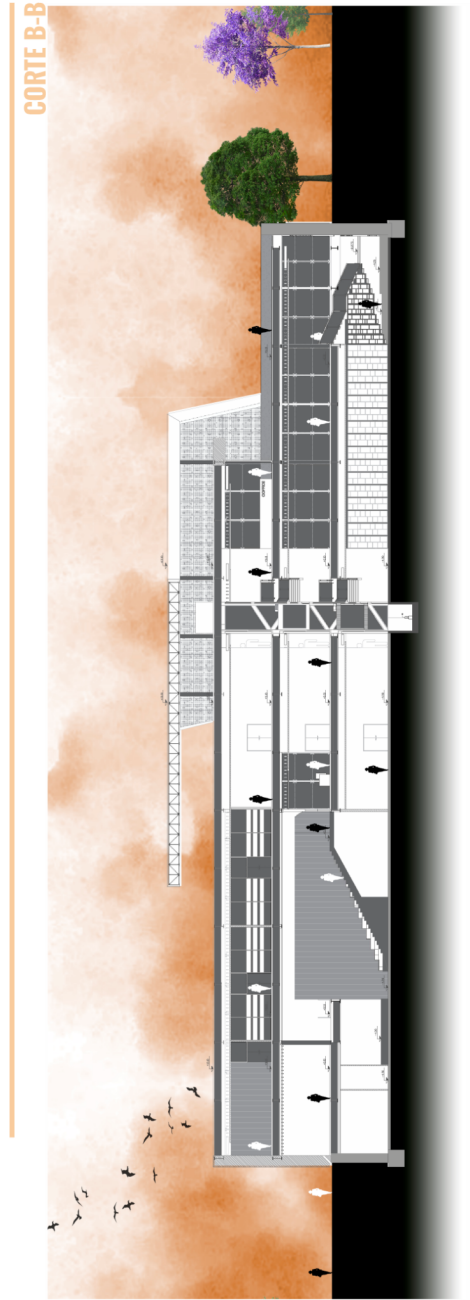
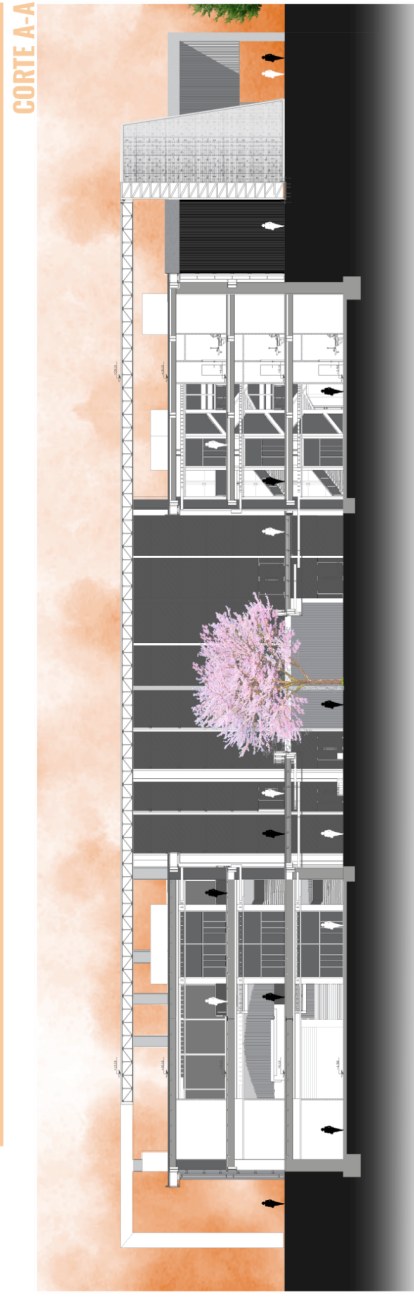
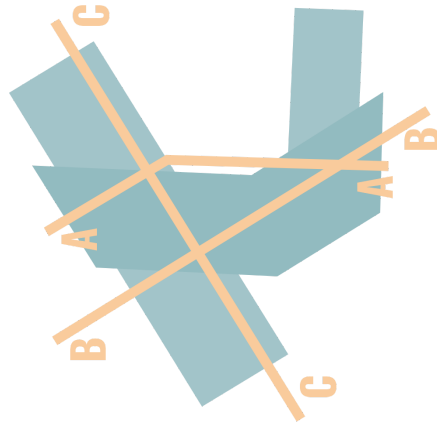


### Planta nivel -4,90m



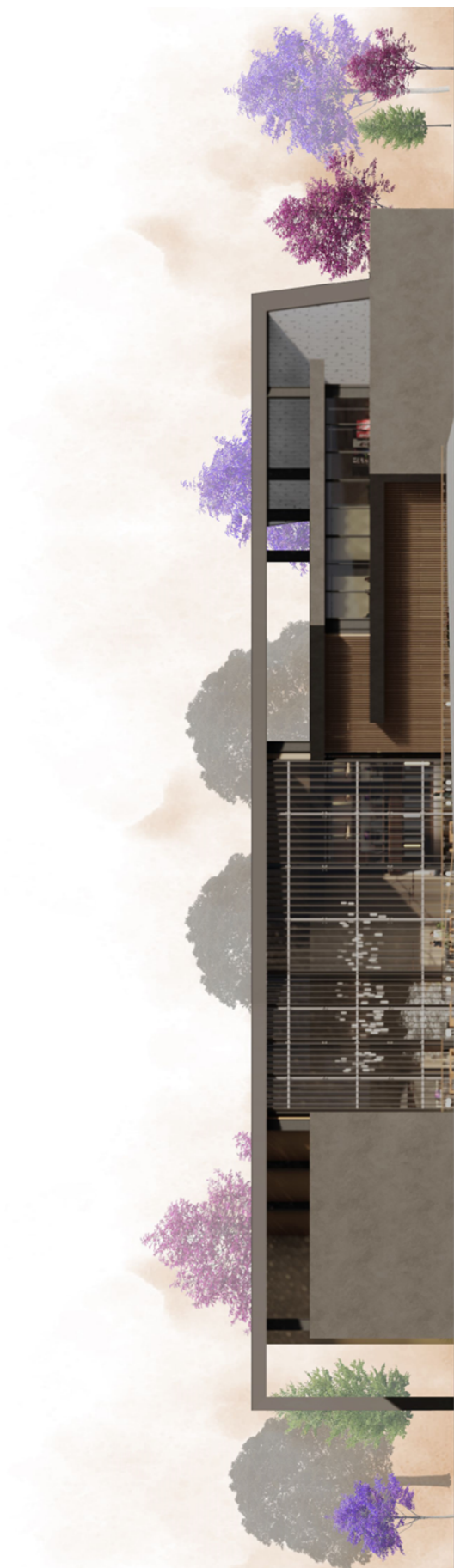


## 10.4 CORTES



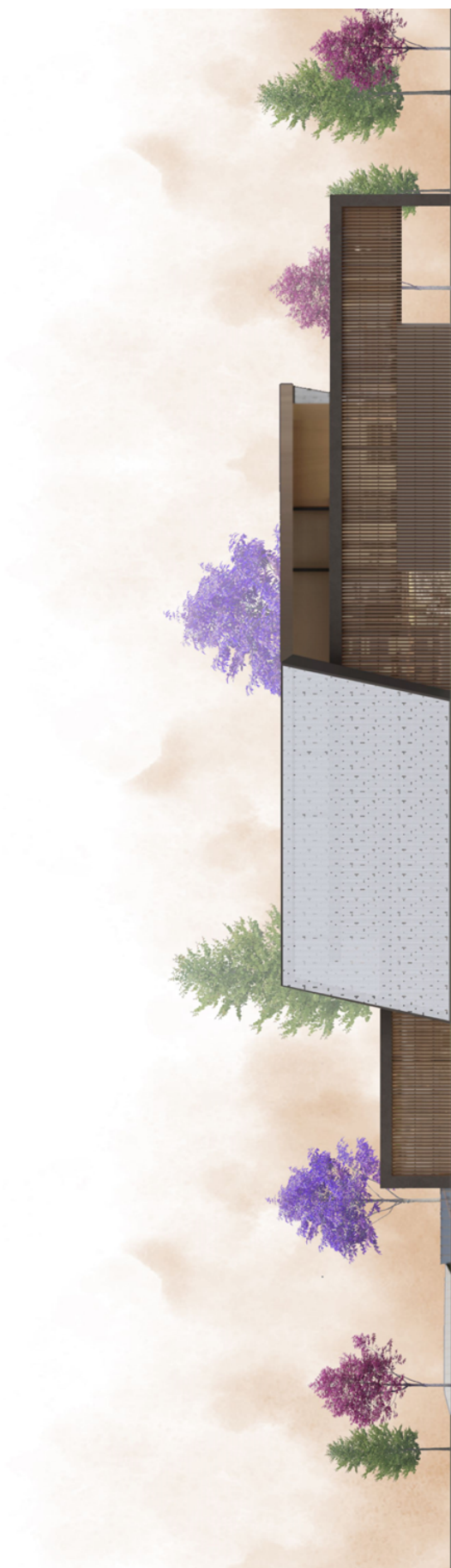
## 10.5.VISTAS

VISTA ESTE



VISTA SUR





VISTA NORTE



VISTA OESTE

## 10.6 RENDERS



Acceso peatonal Este



Acceso peatonal Oeste



Vista Sur desde patio inglés



Acceso peatonal Este desde patio inglés



Acceso peatonal Este desde puente



Acceso peatonal Este



Hall distribuidor principal



Acceso inferior Este



Hall distribuidor en planta -4,90m



Hall distribuidor en planta -4,90m





Recepción y foyer de Auditorio



Aulas para capacitaciones



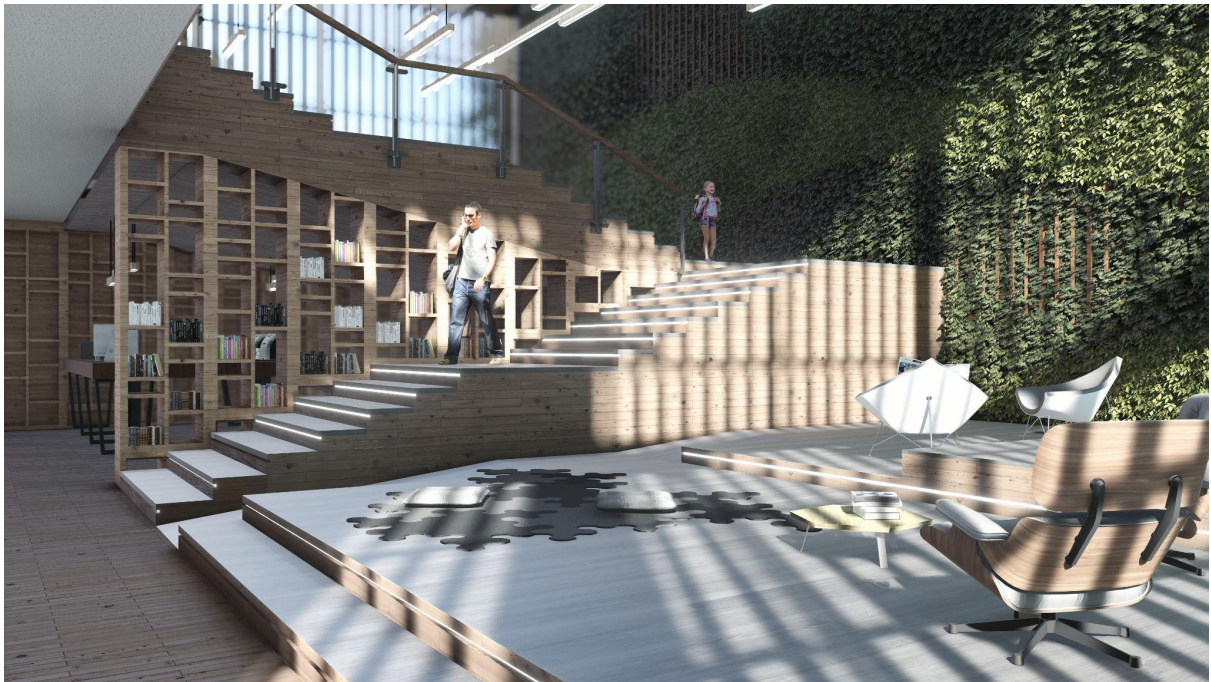
Recepción de área administrativa



Acceso vertical visto desde biblioteca



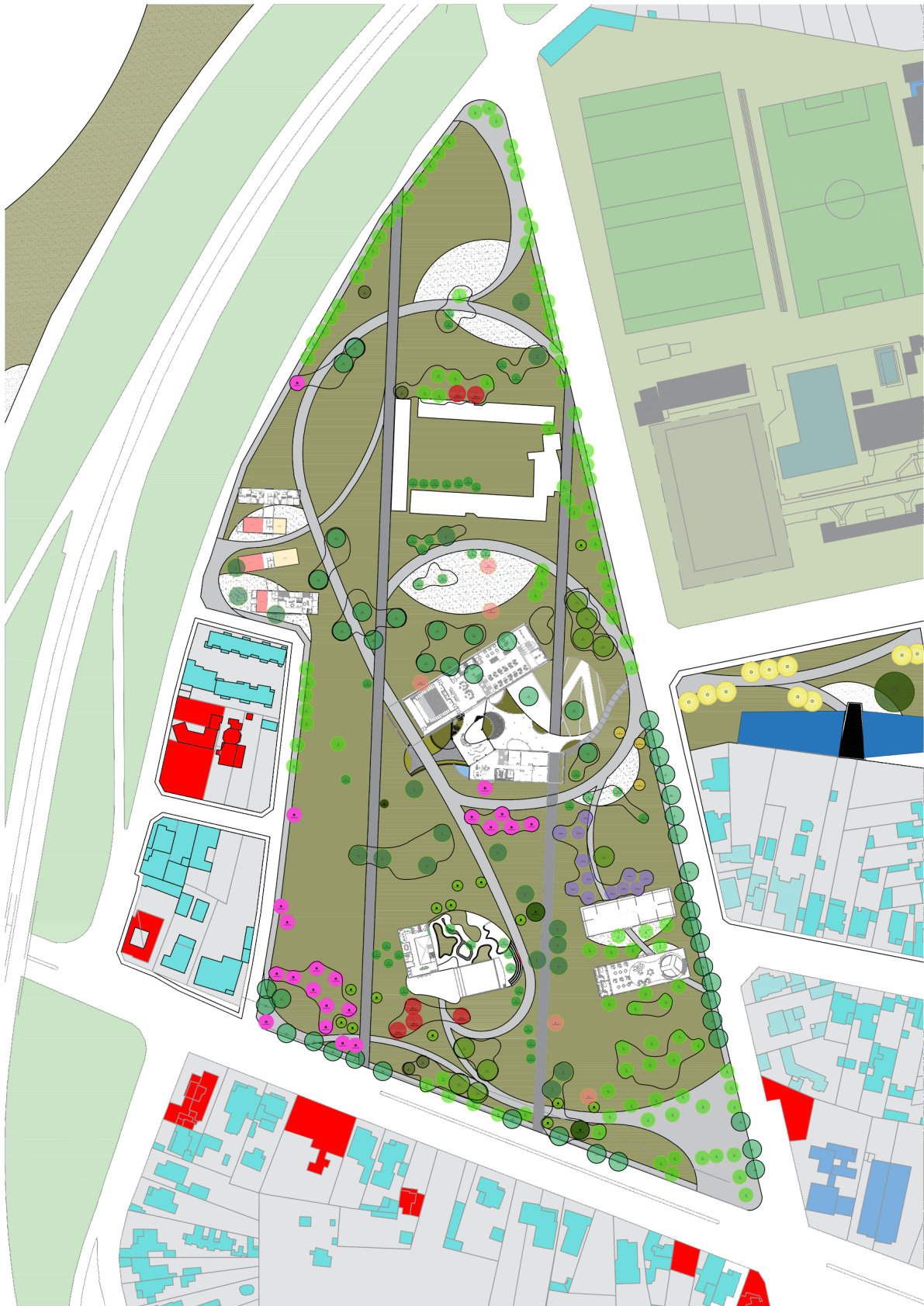
Sector para exposiciones



Zona de estudio de mediateca y biblioteca

## 10.7 ESPACIOS VERDES

### 10.7.1 Espacios Verdes Existente



## ARBOLES EXISTENTES



CIPRES



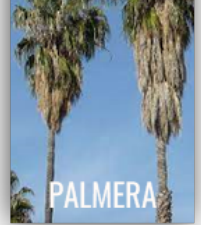
ALAMO



ARAUCARIA



ALCORNOCHE



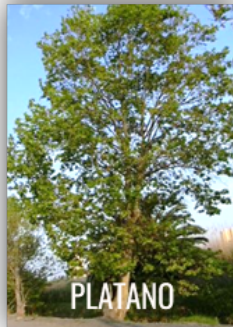
PALMERA



EUCALIPTO



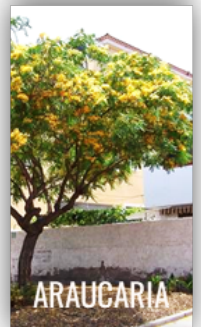
MORERA



PLATANO



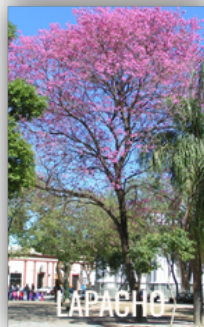
PINO PIÑONERO



ARAUCARIA



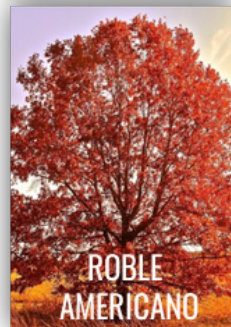
GOMERO



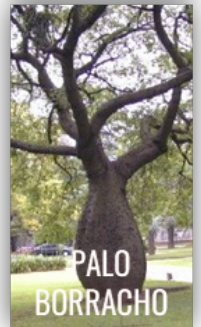
LAPACHO



JACARANDA



ROBLE  
AMERICANO



PALO  
BORRACHO

## ARBOLES AGREGADOS

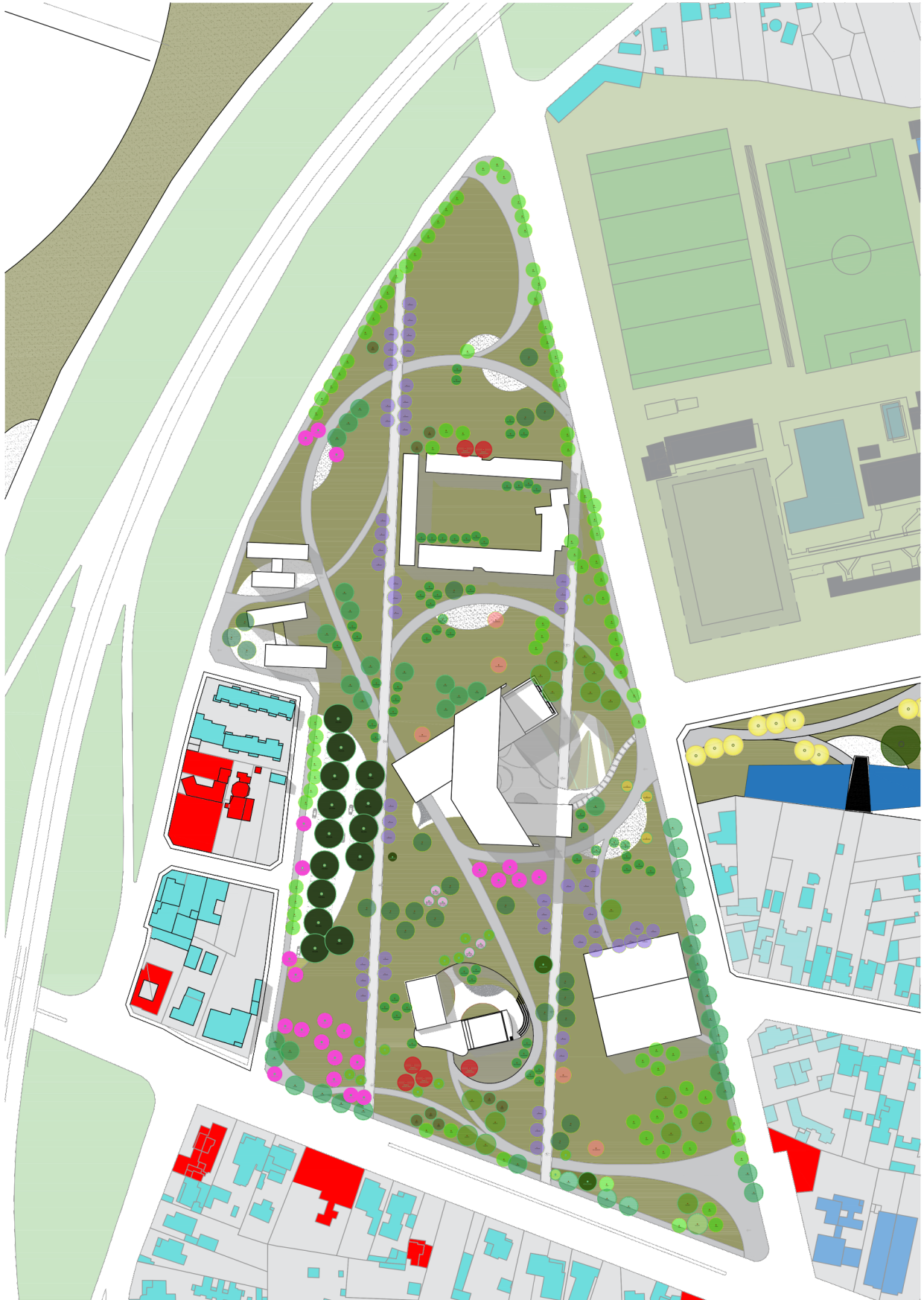


PACARÁ/OREJA DE NEGRO



PEZUÑA DE VACA

### 10.7.2 Espacios Verdes





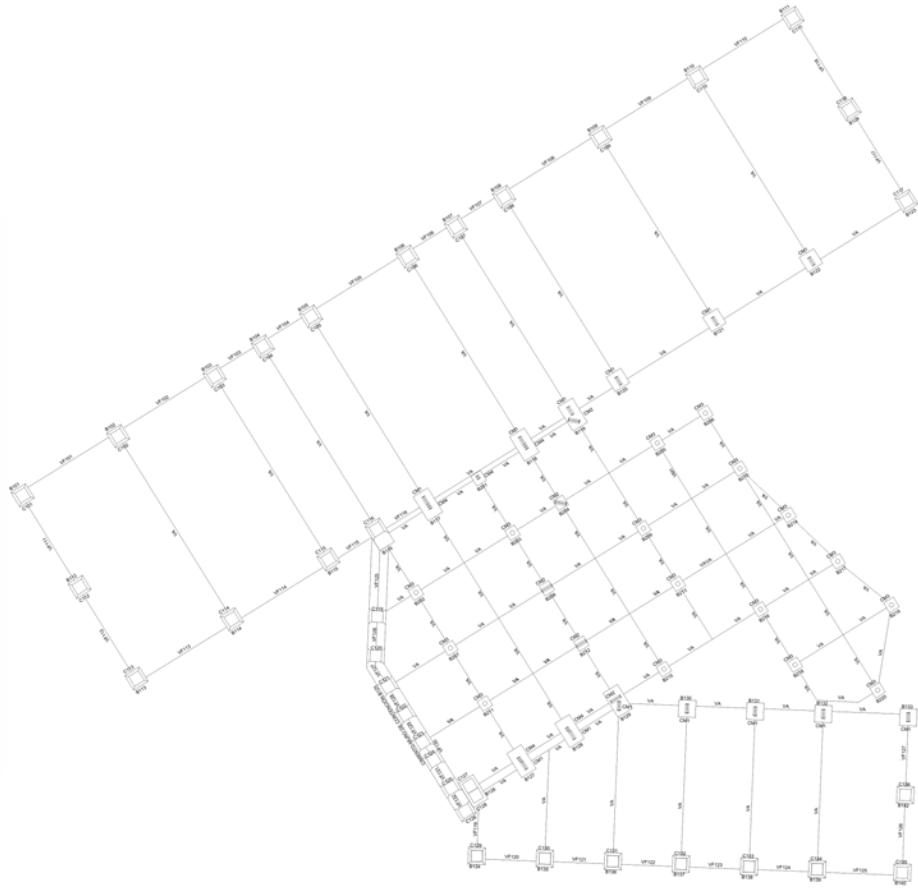




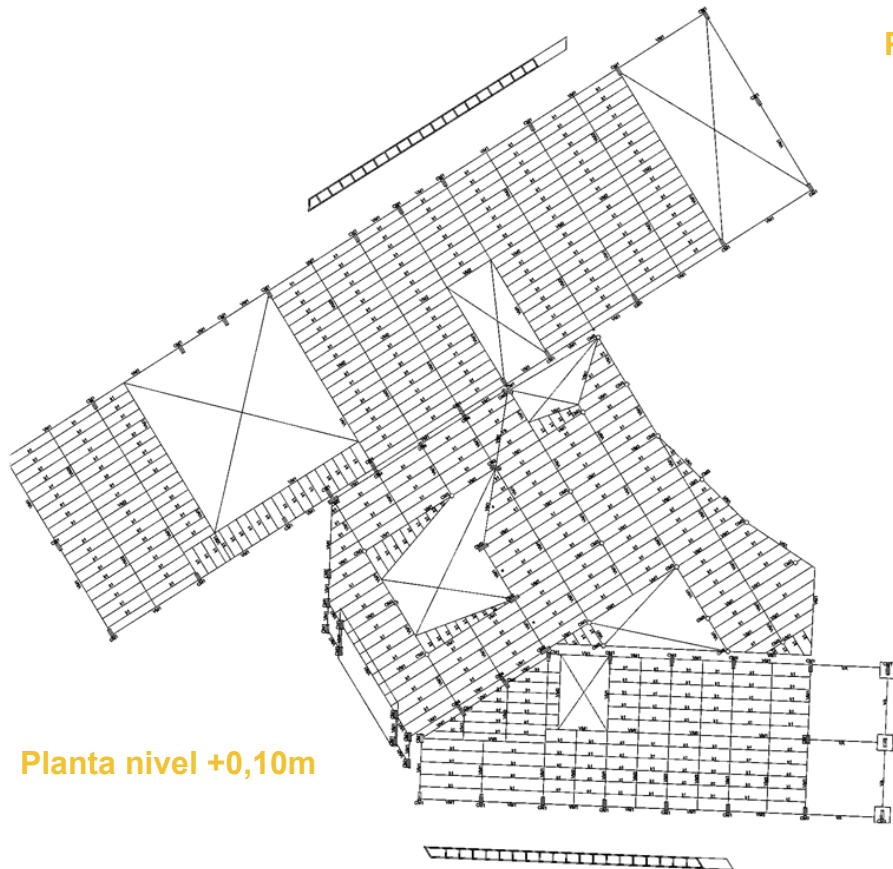


# MÓDULO 4

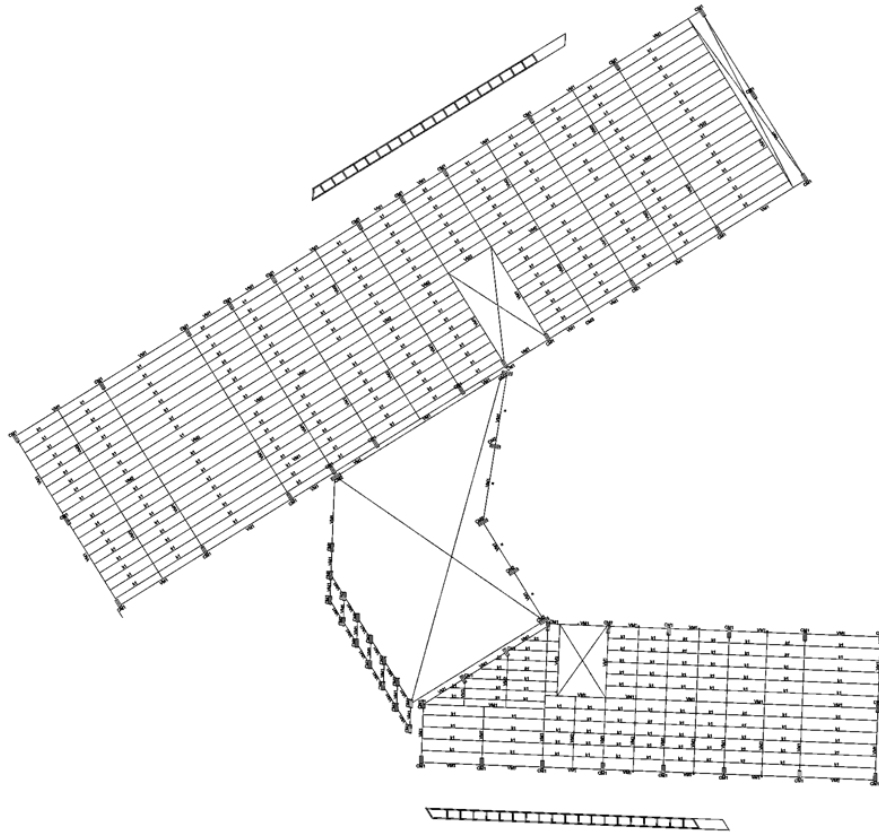
## 11. MÓDULO 4 11.1. Estructura



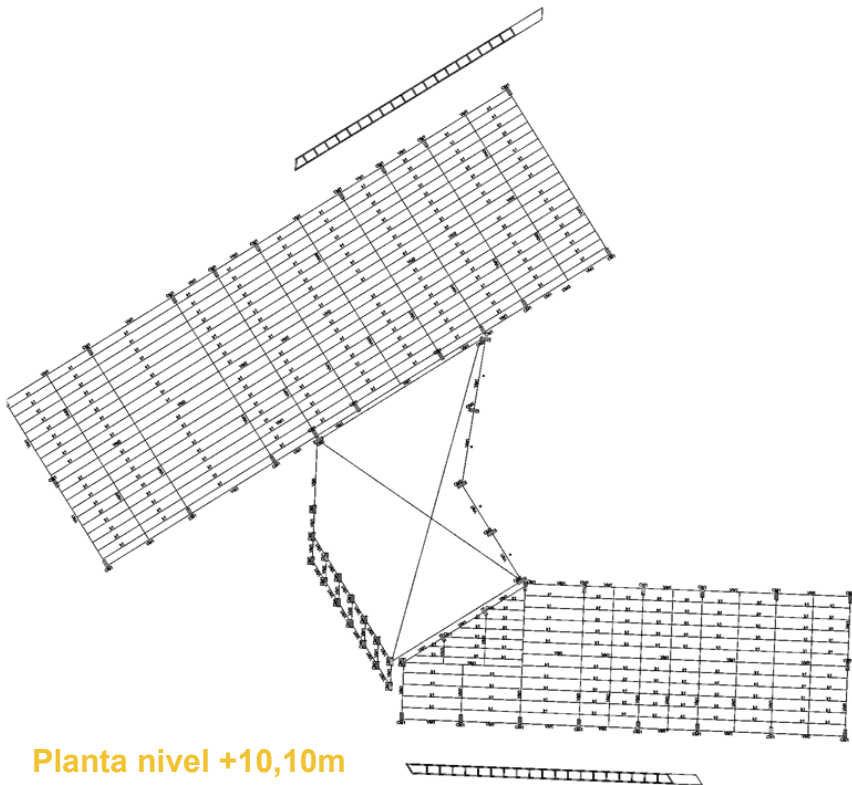
Planta de fundaciones



Planta nivel +0,10m



Planta nivel +5,10m



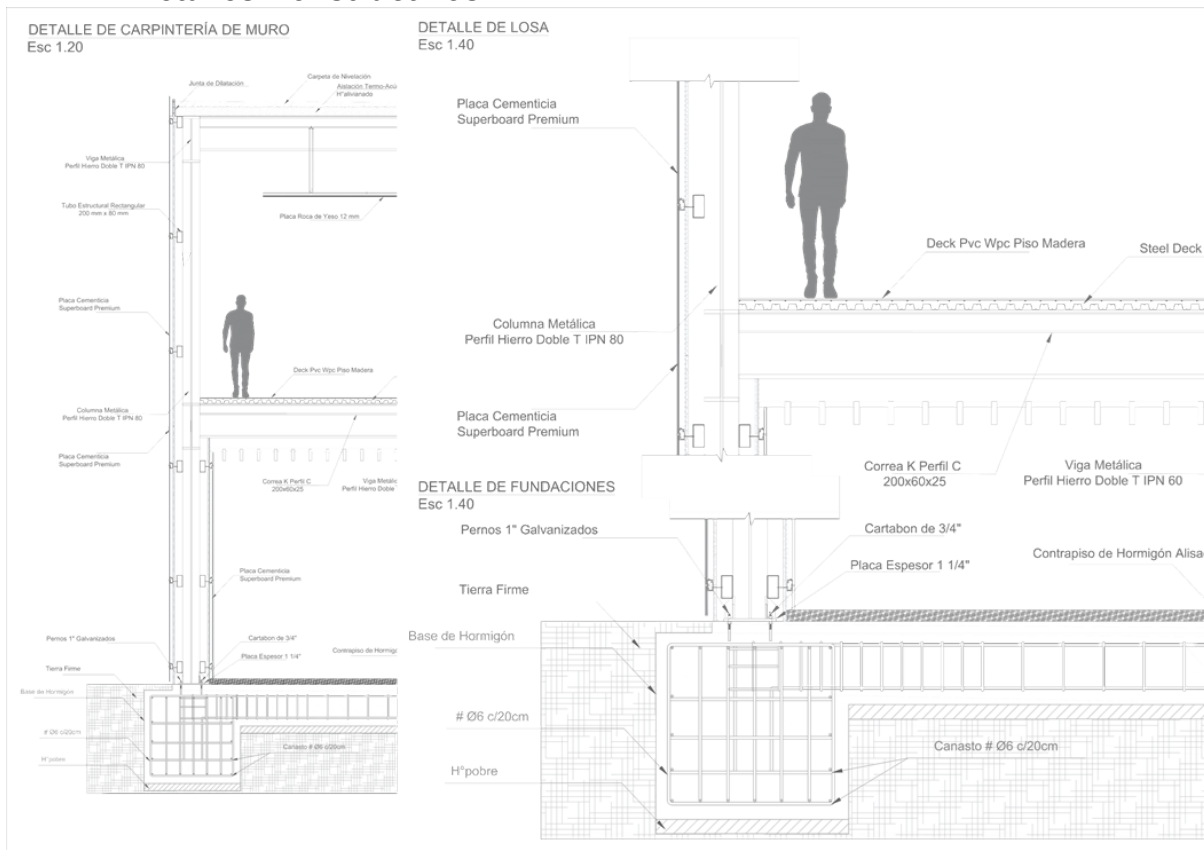
Planta nivel +10,10m

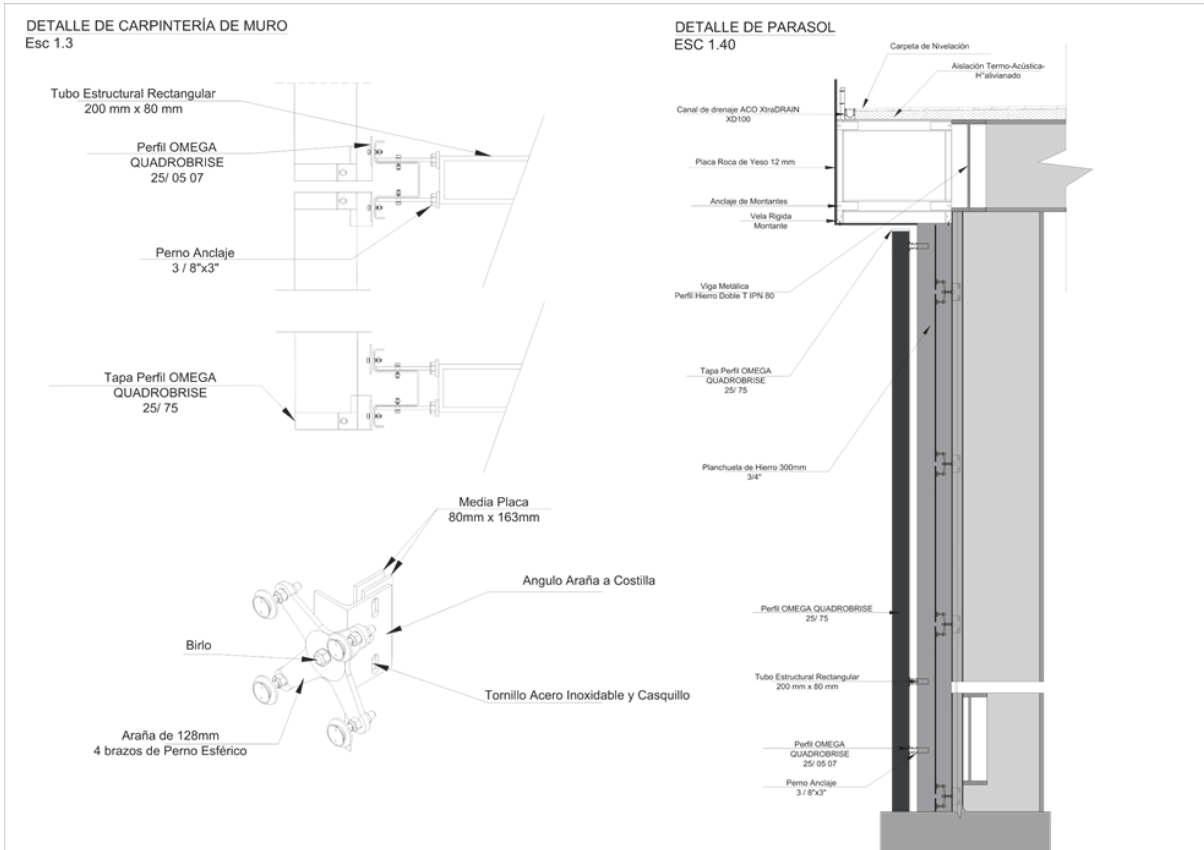




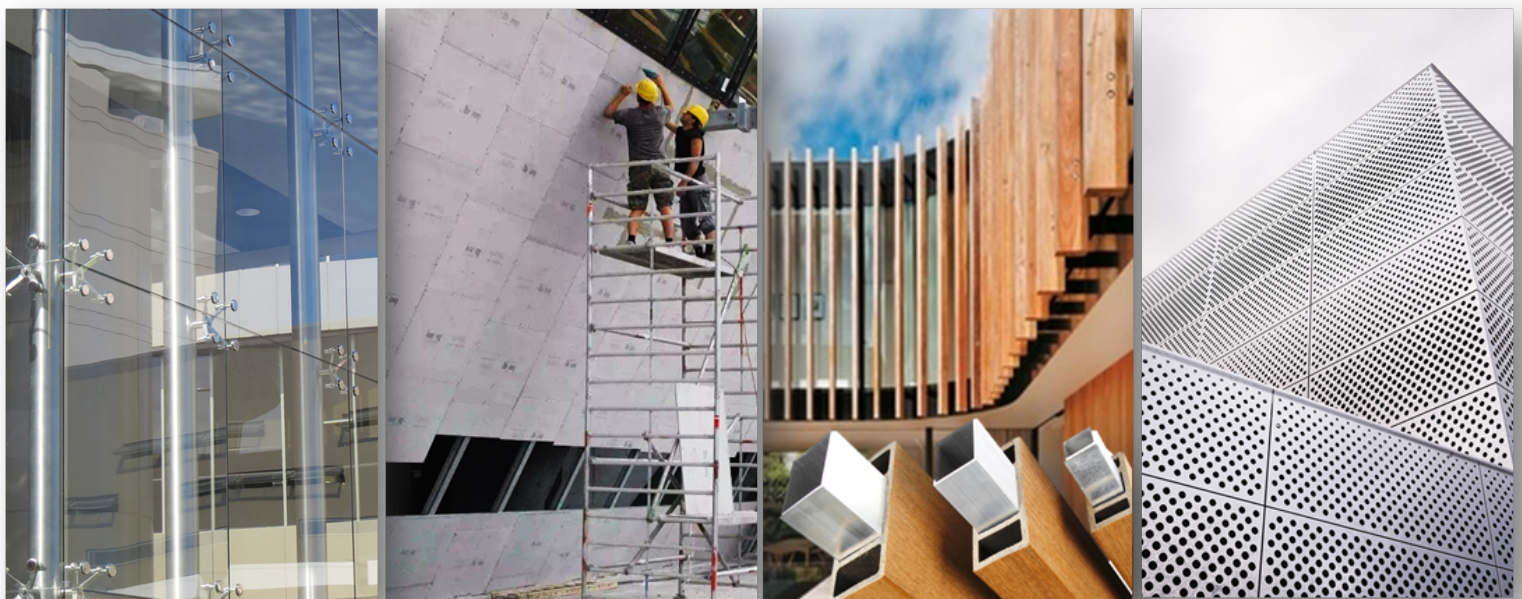
Planta nivel +15,10m

## 11.2. Detalles Constructivos

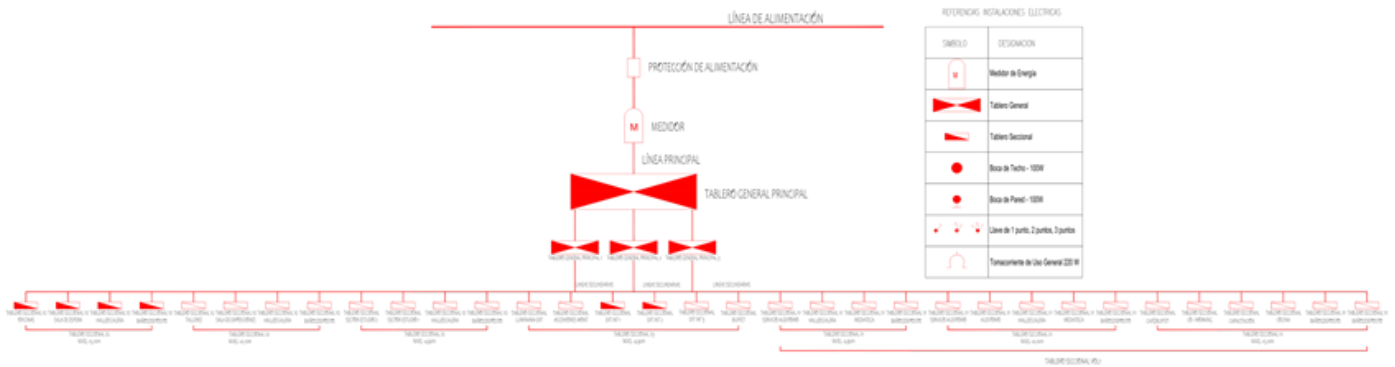




### 11.3. Materialidad



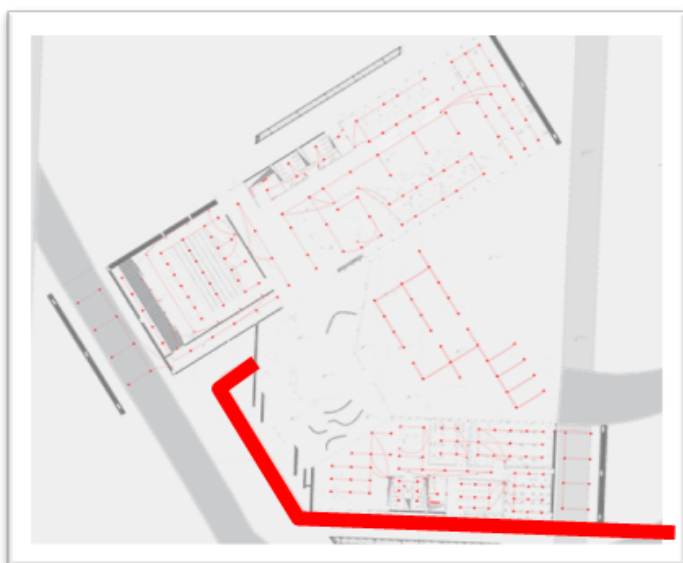
## 11.4. Instalación Eléctrica



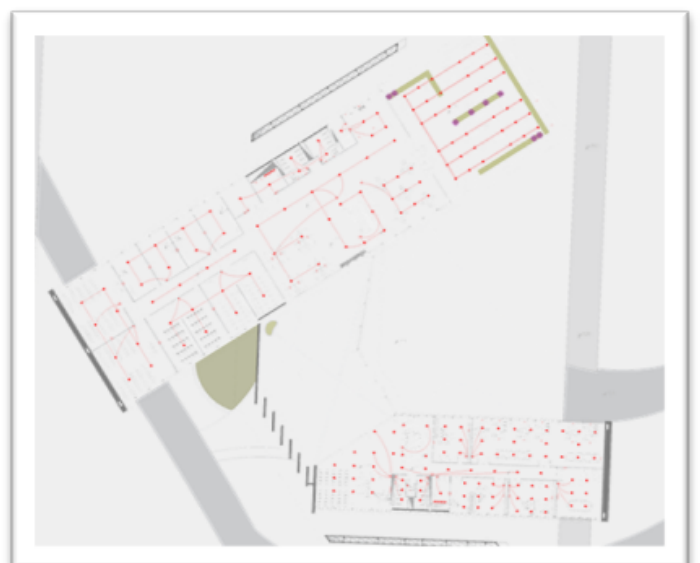
Esquema eléctrico



Sector de tableros

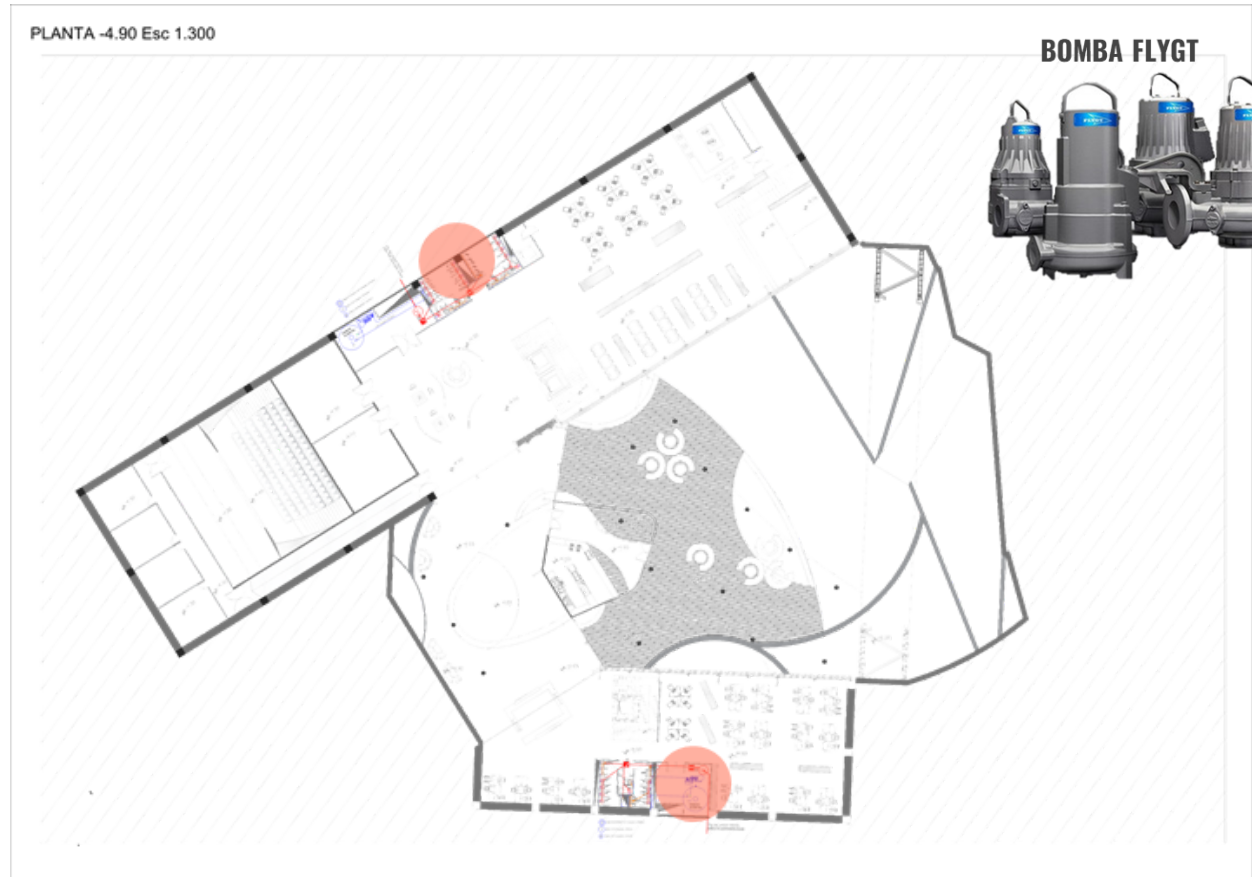


Ingreso de suministro



Desarrollo en planta alta

## 11.5 Instalación Sanitaria



Zonas de bombas y tanques



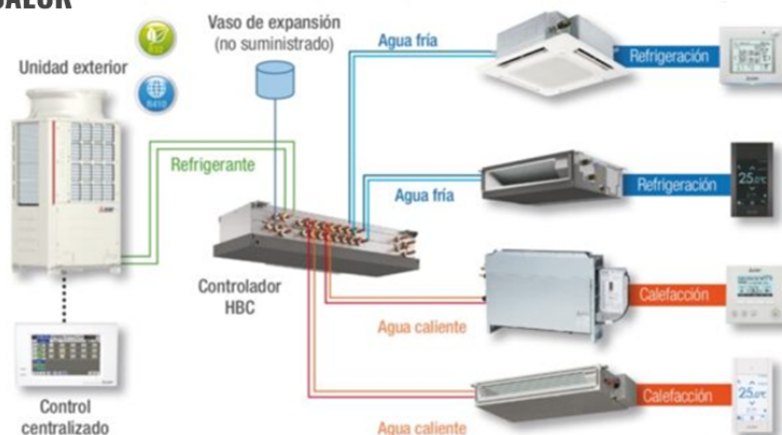


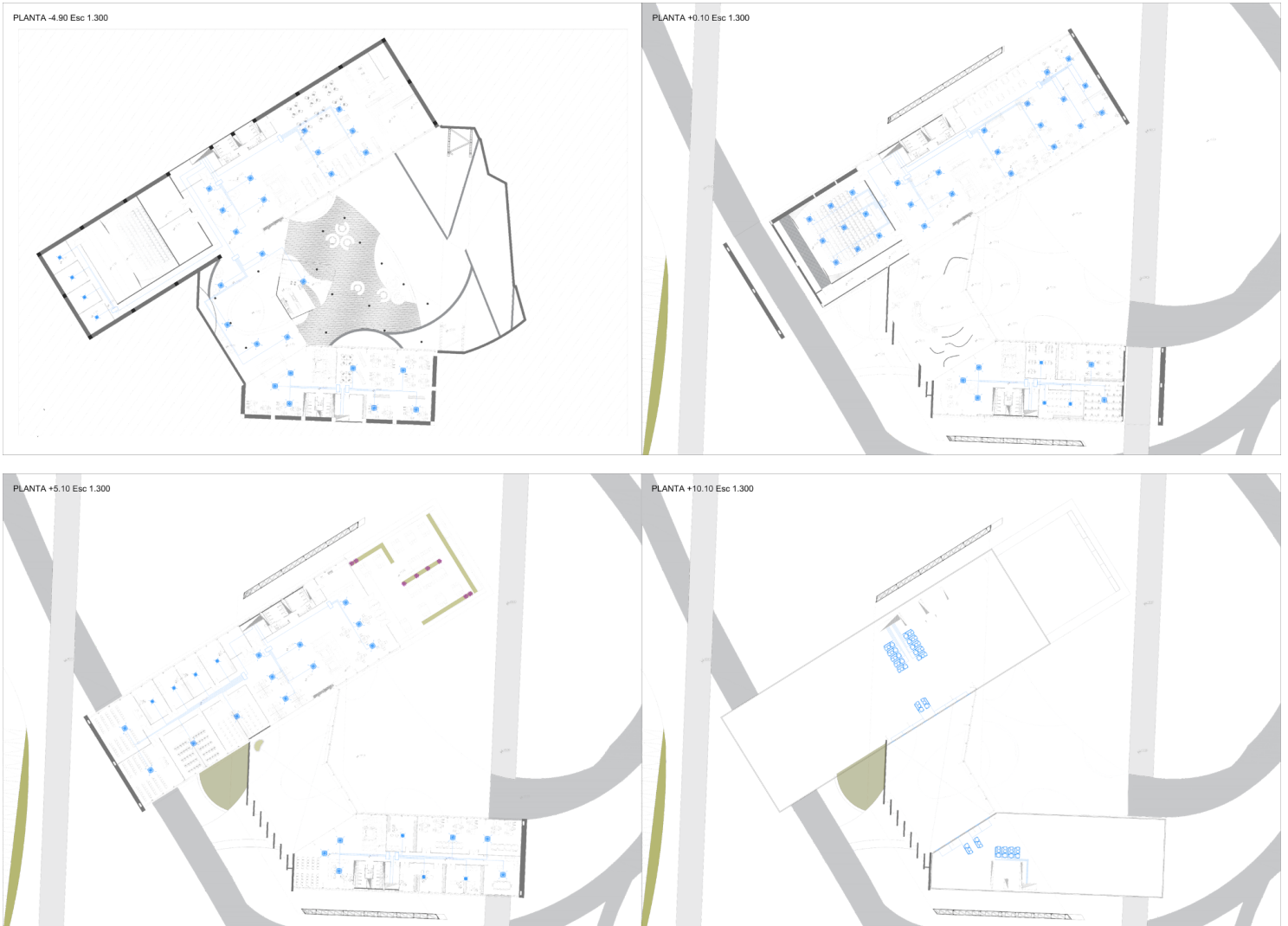


## 11.6 Acondicionamiento térmico

CALCULO ACONDICIONAMIENTO TERMICO										
VOLUMEN PRINCIPAL NORTE										
Local	m <sup>2</sup>	h	m <sup>3</sup> aire	coef	Kcal/h	Kvatios	Cap. Cassette	Cant. Cassette	Puestos	Demanda Kv
PLANTA NIVEL -5 mts										
Camerinos Auditorio	139	4	556	40	22240	25,86512	7,1	3,642974648	4	28,4
Recepcion	332	4	1328	40	53120	61,77856	12,3	5,022647154	5	61,5
Biblioteca Virtual	376	4	1504	40	60160	69,96608	12,3	5,688299187	6	73,8
PLANTA NIVEL +/- 0,00 mts										
Foyer	332	4	1328	40	53120	61,77856	12,3	5,022647154	5	61,5
Mediateca / Biblioteca	376	4	1504	40	60160	69,96608	12,3	5,688299187	6	73,8
Estar Mediateca / Fotocopiadora	180	9	1620	40	64800	75,3624	12,3	6,12702439	6	73,8
Auditorio	260	9	2340	40	93600	108,8568	12,3	8,850146341	9	110,7
PLANTA NIVEL +5 mts										
Aula Capacitacion 1	94	4	376	40	15040	17,49152	12,3	1,422074797	1	12,3
Aula Capacitacion 2	93	4	372	40	14880	17,30544	12,3	1,406946341	1	12,3
Aula Capacitacion 3	95	4	380	40	15200	17,6776	12,3	1,437203252	1	12,3
Aula Capacitacion 4	95	4	380	40	15200	17,6776	12,3	1,437203252	1	12,3
Co-working Oficina 1	36	4	144	40	5760	6,69888	7,1	0,943504225	1	7,1
Co-working Oficina 2	36	4	144	40	5760	6,69888	7,1	0,943504225	1	7,1
Co-working Oficina 3	36	4	144	40	5760	6,69888	7,1	0,943504225	1	7,1
Co-working Oficina 4	36	4	144	40	5760	6,69888	7,1	0,943504225	1	7,1
Computacion / Networking	340	4	1360	40	54400	63,2672	12,3	5,143674797	5	61,5
Café / Buffet	187	4	748	40	29920	34,79696	12,3	2,829021138	3	36,9
NECESIDAD UNIDAD EXTERIOR										794,8
CAPACIDAD UNIDAD EXTERIOR PUHY - EP550YSJM - A KW										63
CANTIDAD DE UNIDADES EXTERIORES										12,61587302
VOLUMEN CENTRAL										
Local	m <sup>2</sup>	h	m <sup>3</sup> aire	coef	Kcal/h	Kvatios	Cap. Cassette	Cant. Cassette	Puestos	Demanda Kv
PLANTA NIVEL -5 mts										
Café	97	4	388	40	15520	18,04976	12,3	1,467460163	1	12,3
Hall distribuidor	362	4	1448	40	57920	67,36096	12,3	5,476500813	5	61,5
PLANTA NIVEL +/- 0,00 mts										
Hall central	362	10	3620	40	144800	168,4024	12,3	13,69125203	14	172,2
NECESIDAD UNIDAD EXTERIOR										246
CAPACIDAD UNIDAD EXTERIOR PUHY - EP550YSJM - A KW										63
CANTIDAD DE UNIDADES EXTERIORES										3,904761905
VOLUMEN PRINCIPAL SUR										
Local	m <sup>2</sup>	h	m <sup>3</sup> aire	coef	Kcal/h	Kvatios	Cap. Cassette	Cant. Cassette	Puestos	Demanda Kv
PLANTA NIVEL -5 mts										
Recepcion / Sector Estudio	168	4	672	40	26880	31,26144	12,3	2,541580488	3	36,9
Sector Estudio	235	4	940	40	37600	43,7288	12,3	3,555186992	4	49,2
PLANTA NIVEL +/- 0,00 mts										
Exposiciones	168	4	672	40	26880	31,26144	12,3	2,541580488	3	36,9
Taller 1	32	4	128	40	5120	5,95456	7,1	0,838670423	1	7,1
Taller 2	32	4	128	40	5120	5,95456	7,1	0,838670423	1	7,1
Taller 3	55	4	220	40	8800	10,2344	12,3	0,832065041	1	12,3
Taller 4	92	4	368	40	14720	17,11936	12,3	1,391817886	1	12,3
Taller 5	40	4	160	40	6400	7,4432	7,1	1,048338028	1	7,1
PLANTA NIVEL +5 mts										
Sala espera / Recepcion	168	4	672	40	26880	31,26144	12,3	2,541580488	3	36,9
Tesoreria	48	4	192	40	7680	8,93184	7,1	1,258005634	1	7,1
Direccion / Subdireccion	42	4	168	40	6720	7,81536	7,1	1,10075493	1	7,1
Sala Reuniones	55	4	220	40	8800	10,2344	12,3	0,832065041	1	12,3
Coworking administrativo	143	4	572	40	22880	26,60944	12,3	2,163369106	2	24,6
Oficina Administrativa	40	4	160	40	6400	7,4432	7,1	1,048338028	1	7,1
NECESIDAD UNIDAD EXTERIOR										264
CAPACIDAD UNIDAD EXTERIOR PUHY - EP550YSJM - A KW										63
CANTIDAD DE UNIDADES EXTERIORES										4,19047619
<b>CANTIDAD DE UNIDADES EXTERIORES TOTAL</b>										<b>20,71111111</b>

## SISTEMA HIBRIDO VRF – AGUA CON RECUPERACIÓN DE CALOR





### Desarrollo en plantas

## 11.7 Sistema contra incendio

### ELEMENTOS SIMBOLIZADOS EN PLANO



**TANQUE EXPLUSIVO PARA SERVICIO  
CONTRA INCENDIO - 4 x 25.000lts**



PLANTA +10.10 Esc 1.300



PLANTA +5.10 Esc 1.300



PLANTA +0.10 Esc 1.300



PLANTA -4.90 Esc 1.300



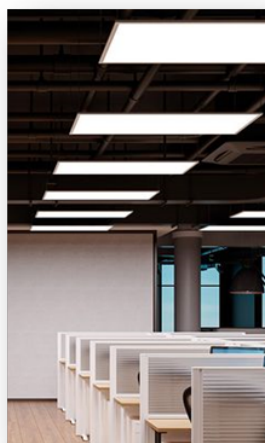
## Desarrollo en plantas

### 11.8 Luminotecnia

#### EMBUTIDA LED CIRCULAR



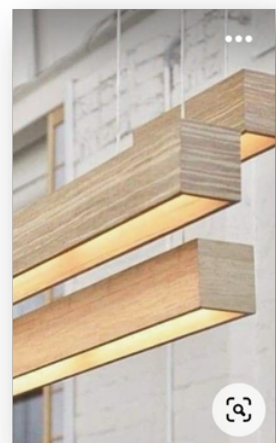
#### EMBUTIDA LED RECTANGULAR



#### EMBUTIDA LED LINEAL



#### COLGANTE LED RECTANGULAR



PLANTA +10.10 Esc 1.300



PLANTA +5.10 Esc 1.300



PLANTA +0.10 Esc 1.300



PLANTA -4.90 Esc 1.300





## 12. BIBLIOGRAFÍA

“Hacia una arquitectura apropiada” - Arquitectos - Vitruvius  
<https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/08.094/156/es>

“Un lúdico condensador urbano” Arq.com.mx  
<https://noticias.arq.com.mx/Detalles/13077.html#.YK0PO6hKiHt>

“Los 12 mejores proyectos arquitectónicos de fin de carrera en Colombia” - Plataforma Arquitectura  
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/796914/los-12-mejores-proyectos-arquitectonicos-de-fin-de-carrera-en-colombia>

“Condensador social, Bahía del Cerro” - ArqA / Ar  
<https://arqa.com/arquitectura/proyectos/condensador-social-bahia-del-cerro.html>

“Pensado para Villa María: Condensador urbano” - El Diario Córdoba  
<https://www.eldiariocba.com.ar/arquitectura/2019/5/22/pensado-para-villa-maria-condensador-urbano-7517.html>

“Empresa de desarrollo urbano de Medellín” - Plataforma Arquitectura  
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/782852/uva-el-paraiso-edu-empresa-de-desarrollo-urbano-de-medellin>

“La identidad en la arquitectura” - Yorokubu  
<https://www.yorokubu.es/la-identidad-en-la-arquitectura/>

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-325816/pavilhao-humanidade-2012-carla-juacaba-bia-lessa>