

**ELEVANDO EL ESPACIO  
PÚBLICO**

**CONDENSADOR URBANO**





## ÍNDICE

### MÓDULO UNO

<b>1.</b>	<b>Introducción</b>	<b>9</b>
1.1.	Planteo del problema - título tesis	9
1.2.	Justificación	10
1.3.	Objetivos	13
1.4.	Metodología	15
1.5.	Diseño participativo	15
<b>2.</b>	<b>Marco Teórico</b>	<b>19</b>
2.1.	Espacio Público	19
2.2.	Edificios Híbridos	19
2.3.	Biblioteca	21
2.4.	Mediateca	22
2.5.	Coworking	22
2.6.	Casos de estudio	23
2.6.1.	Mediateca de Sendai - Toyo Ito	24
2.6.2.	Biblioteca Central de Seattle - Koolhaas	
2.6.3.	IMS Paulista - Andrade Morettin Arquitectos	27
2.6.4.	Biblioteca pública de girona carles rahola - Mario Corea	28
2.6.5.	Parque biblioteca española - Giancarlo Mazzanti	30
2.6.6.	Centro Cultural Georges Pompidou - Renzo Piano	31
2.6.7.	Edificios de Coworking - Second Home	32
2.6.8.	Sesc Pompéia - Lina bo bardi	33
2.6.9.	Biblioteca Alexis de tocqueville - oma	34
2.6.10.	Parque Biblioteca Fernando Botero - G.Ateliers Architecture	36
2.6.11.	Phillips Exeter Library - Louis Kahn	37
2.6.12.	Biblioteca Viipuri - Alvar Aalto	38
2.7.	Arquitectos referentes	39
2.8.	Reflexión teórica personal frente a la arquitectura	39
<b>3.</b>	<b>Conociendo el Sitio</b>	<b>40</b>
3.1.	Derecho a la ciudad - ODS ONU - agenda 2030	40
3.2.	Diagnóstico general de San Juan - PLAM	42
3.3.	Contexto urbano	47
3.3.1.	Proyecto urbano	47
3.3.2.	Conexión macro	47
3.3.3.	Conexión de la zona	50
3.3.4.	Sistema edilicio y corazones de manzana	
3.3.5.	Tejido recreativo, cultural y espacios abiertos	
3.3.6.	Tejido educativo e institucional	
3.4.	Medio físico - Terreno	51



3.4.1.	Ubicación del lote	51
3.4.2.	Escogencia del lote	52
3.4.3.	Ventajas y desventajas	52
<b>4.</b>	<b>La propuesta</b>	<b>53</b>
4.1.	Dimensiones	53
4.2.	Accesibilidad	54
4.3.	Paisaje - Reglamentaciones	54
4.4.	Programa de necesidades	57
4.5.	Análisis de superficies y niveles	58
<b>5.</b>	<b>Conclusión MODULO UNO</b>	<b>58</b>
<b>MÓDULO DOS</b>		<b>60</b>
<b>6.</b>	<b>Daniela Carrasco - Creatividad</b>	<b>61</b>
6.1.	Explorando materiales y conceptos	66
<b>7.</b>	<b>Sol Quiroga - Creatividad</b>	<b>84</b>
7.1.	Proceso creativo	89
<b>8.</b>	<b>Programa Cualitativo</b>	<b>104</b>
<b>MÓDULO TRES</b>		<b>105</b>
<b>9.</b>	<b>MÓDULO 3</b>	<b>105</b>
9.1.	Análisis Formal	107
9.2.	Vistas	110
9.3.	Planta Baja	114
9.4.	Primer Piso	120
9.5.	Segundo Piso	125
9.6.	Tercer Piso	130
9.7.	Planta de Techo	132
9.8.	Subsuelo	132
9.9.	Espacios Verdes	133
<b>MÓDULO CUATRO</b>		<b>136</b>
<b>10.</b>	<b>MÓDULO 4</b>	<b>137</b>
10.1.	Estructura	137
10.2.	Carpintería	142
10.3.	Instalación Pluvial y Sanitaria	143
10.4.	Detalles Sanitarios	145



10.5.	Luminotecnia	146
10.6.	Instalación Eléctrica	148
10.7.	Acondicionamiento Térmico	149
10.8.	Cielorraso	151
10.9.	Sistema Contra Incendios	153
<b>11.</b>	<b>ANEXO - PLANOS</b>	<b>154</b>
11.1.	Planimetría	156
11.2.	Planta Baja - Nivel +/- 0.00	157
11.3.	Planta Primer Piso - Nivel +5.20	158
11.4.	Planta Segundo Piso - Nivel +9.40	159
11.5.	Planta Tercer Piso - Nivel +13.60	160
11.6.	Planta de Techo - Nivel +17.80	161
11.7.	Planta de Subsuelo - Nivel -4.20	162
11.8.	Fachada Oeste - Calle Aberastain	163
11.9.	Fachada Norte - Calle San Luis	164
11.10.	Fachada Sur - Avenida Libertador	165
11.11.	Corte A-A	166
11.12.	Corte B-B	167
11.13.	Corte C-C	168
11.14.	Corte D-D	169
11.15.	Corte E-E	170
<b>12.</b>	<b>ANEXO - Instalaciones y Estructura</b>	<b>171</b>
12.1.	Estructura	171
12.2.	Detalles Constructivos	177
12.3.	Carpinterías	179
12.4.	Instalación Pluvial y Sanitaria	180
12.5.	Detalle Sanitario	187
12.6.	Luminotecnia	190
12.7.	Instalación Eléctrica	194
12.8.	Acondicionamiento Térmico	198
12.9.	Cielorraso	204
12.10.	Sistema Contra Incendios	208



# MODULO 1





## “ELEVANDO EL ESPACIO PÚBLICO”

### - Condensador urbano -

#### 1. Introducción

##### Proyecto de investigación:

**Proyectar** es pensar, reflexionar y decidir, responder, idear, analizar detenidamente todos los datos existentes y luego diagnosticar un problema para finalmente resolverlo. Un proyecto de arquitectura es el desarrollo de una idea que es el resultado de un largo proceso, una idea con capacidad de ser construida, como lo es todo proceso de investigación, que tiene siempre una finalidad y un resultado concreto. Un proyecto de arquitectura no es un mero trazado de dibujos. Proyectar es dar una respuesta unitaria a una multitud de preguntas, es dar una respuesta sencilla a una pregunta compleja, es tomar una decisión ante diversas posibilidades, es generar una idea que materializada, formalizada, sea capaz de resolver todas las cuestiones.

Para proyectar es necesario conocer bien el problema. Conocer cómo ha sido resuelto a través de la historia y cómo es el lugar, los condicionantes, los requisitos, las condiciones existentes, los deseos de quien hace el encargo y las nuevas tecnologías que hacen posible encontrar nuevas soluciones. **Proyectar requiere investigar.**

La idea es entendida como el resultado del primer paso de la investigación. Debemos conocer a fondo todos los factores que concurren para poder dar el diagnóstico más certero, que eso es lo que entendemos como **idea del proyecto**. Ésta necesita un tiempo de investigación.

A continuación desarrollaremos nuestro trabajo de investigación proyectual - TESIS. Realizamos un camino de investigación de necesidades de la sociedad, estudio de antecedentes de edificios similares en el resto del mundo, buscamos y pensamos cuál sería el mejor lugar para ubicar el proyecto y por qué; preguntándose y preguntando a las personas qué necesitan y elaboramos un programa que respondiera de la mejor manera a todas estas pautas y condicionantes impuestas por el lugar, la época histórica en la que vivimos, la sociedad y por nosotras mismas.

##### 1.1. Planteo del problema - título tesis:

Realizamos un proyecto de carácter público que sea entendido como extensión del espacio urbano, que posibilite comunicación e integración entre los ciudadanos, que pueda ser apropiado por los mismos, dando respuesta a las necesidades de equipamiento del área y la ciudad. Hablamos de un **EDIFICIO HÍBRIDO**, con características de **condensador urbano**, que integre en el mismo temáticas de recreación, cultura y educación. La intención del edificio puede ser entendido bajo el nuevo concepto de biblioteca.

Como punto de partida, tomamos el **área urbana de la provincia de San Juan**, ya que consideramos que la misma posee una densidad elevada, que, si bien cuenta con **equipamiento** general, creemos que es necesario potenciar, mejorar y sumar espacios que complementen las temáticas que no llegan a satisfacer plenamente la demanda de los usuarios. Si bien el centro de la Ciudad de San Juan se encuentra consolidado, encontramos **obsolescencias funcionales** y **corazones de manzana** que pueden ser utilizados para intervenir, ya que cuentan

con todos los **servicios** y **la infraestructura** necesaria para su uso, sumado a las ideas de sustentabilidad y compacidad de la ciudad.

Debido a esto, decidimos para nuestra tesis, el título de **“ELEVANDO EL ESPACIO PÚBLICO - CONDENSADOR URBANO.”**

## 1.2 Justificación - líneas de pensamiento en la arquitectura

*Trataremos de justificar la elección del tema de nuestra tesis, y las intenciones que tenemos con ella a través de los siguientes conceptos y líneas de pensamiento:*

- **Compacidad**

Los conceptos de “concentración y dispersión” se encuentra en el origen de la planificación urbana moderna, al igual que el debate por la compacidad urbana. Encontramos en la historia propuestas urbanas como Garden City, que limita las densidades urbanas y dispersar las las ciudades en el campo; luego destacamos en contraposición las propuestas de densificación de Le Corbusier, quien planteaba aumentar la densidad a valores inéditos en determinados puntos creando “torres sobre parques”.

En la segunda mitad del siglo XX, estos modelos fueron criticados por los planteamientos del CIAM y ellos plantearon innovaciones espaciales a menor escala, para la solución de problemas sociales.

Sin embargo, a fines del siglo XX, el problema de la gran escala metropolitana y los debates acerca de la factibilidad y conveniencia de operar sobre la forma urbana a ese nivel cobraron nuevamente vigencia, esto sucedió debido a los **consumos energéticos y la contaminación ambiental como dos grandes temas de la planificación y gestión urbana.**

A partir de las **crisis energéticas** y el cambio climático, la **sustentabilidad** se volvió un tema prioritario, por lo que en el centro del nuevo debate sobre la forma urbana sustentable se ubicó la relación entre **densidad urbana y consumo energético.**

De este modo las políticas de planeamiento urbano buscan evitar la dispersión humana y favorecer la idea de **ciudad compacta.** El objetivo es incrementar el área construida y las densidades residenciales, e **intensificar las actividades económicas, sociales y culturales urbanas** con el fin de conseguir:

1. Mayor uso del transporte público, y en consecuencia gran ahorro energético.
2. Viajes más cortos, distancias caminables y/o recorribles en bicicleta, menores costos y menos polución.
3. Mayor diversidad e interacción social, mayor oferta cultural, usos mixtos, vitalidad urbana.
4. Preservación del campo y ámbitos naturales.
5. Reutilización del espacio consumido por automóviles.
6. Mejor utilización de la infraestructura existente, y menores costos para la construcción de nueva infraestructura.

Lo que buscamos es una ciudad compacta con mayor diversidad e interacción social, mayor oferta cultural, usos mixtos, vitalidad urbana. Por todos los puntos antes mencionados elegimos el terreno para implantar nuestro proyecto de tesis, que se encuentra en el centro de la ciudad y que hoy en día tiene una función obsoleta, y creemos que con el lograremos implementar en San Juan estos conceptos de ciudad compacta.

- **Sostenibilidad**

La arquitectura sostenible es aquella que tiene en cuenta el medio ambiente y que valora, cuando proyecta los edificios, la eficiencia de los materiales y de la estructura de construcción, los procesos de edificación, el urbanismo y el impacto que los edificios tienen en la naturaleza y en la sociedad. Pretende fomentar la eficiencia energética para que esas edificaciones no generen un gasto innecesario de energía, aprovechen los recursos de su entorno para el funcionamiento de sus sistemas y no tengan ningún impacto en el medio ambiente.

El actual derroche de energía y emisión de efectos invernaderos en acelerado crecimiento no pasa solo por lo urbanístico, pero si es verdad que tiene cierta responsabilidad, el **transporte** representa un 35% de consumo energético, y el sector residencial es otro de los principales agentes.

El **diseño responsable y sustentable** se plantea reducir algunos de los parámetros que inciden en el problema: a través de políticas de densificación y compactación de tejidos urbanos, introducción de actividades complementarias, promoción de desplazamientos peatonales y ciclista, apoyo y coordinación del transporte público, y aprovechamiento solar pasivo. Este diseño debería facilitar la vida cotidiana, disminuyendo distancias, **integrando actividades**, haciendo **atractivo y accesible el espacio público** más significativo.

Es indudable la importancia que tiene el espacio público (calles, avenidas, espacios libres). La importancia en razón de la función, como elemento que facilita accesibilidad rodada y peatonal a los distintos usos y actividades, pero también como marco urbano y lugar simbólico de integración cívico-social.

- **Accesibilidad y universalidad**

Dejando de diseñar para el hombre “ideal” o de Vitruvio de Leonardo Da Vinci, para contemplar la **diversidad humana**. Estas tendencias surgen principalmente de la mano de tratados internacionales, tendientes a la **eliminación de todas las formas de discriminación** contra las Personas con Discapacidad. donde el Estado debe asegurar la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad, específicamente para nuestro ámbito profesional, la accesibilidad universal.

**La accesibilidad implica diseñar y construir entornos para que puedan ser utilizables por todos, en condiciones de seguridad y máxima autonomía.**

La accesibilidad es Acceder a un medio físico adaptado para la diversidad de circunstancias que pueda experimentar un ser humano, es dar opciones de respuesta a necesidades planteadas por usuarios específicos, tales como: adultos mayores, personas con discapacidad, madres en período de gestación, niños, trabajadores, etc. **entendemos más la accesibilidad cuando comencemos a comprender mejor al ser humano y su diversidad.**

La frase de Tadao Ando, “la arquitectura sólo se considera completa con la intervención del ser humano que la experimenta”, resume el espíritu que el profesional de la arquitectura debe buscar en la materialización de sus ideas, incluyendo a todos los seres humanos sin distinciones de sus capacidades funcionales. Es importante tener una visión integral de la diversidad humana y su relación con la arquitectura, contemplando las necesidades de los diferentes usuarios de la comunidad.

El término **diseño universal** se refiere al desarrollo de productos, entornos y edificios que permiten accesibilidad de uso a la mayor cantidad de personas. A través del diseño universal, todas las personas deberían de poder disfrutar de espacios o actividades sin necesidad de tener que ajustarlos a sus condiciones particulares o de realizar mayor esfuerzo.

Queremos diseñar bajo este precepto y permitir la igualdad de uso, la flexibilidad (que se pueda usar de diferentes maneras), el uso intuitivo (que no requiere instrucciones de uso) y la seguridad. Promocionar la

accesibilidad y la supresión de barreras arquitectónicas nos parece no solamente una necesidad para las personas discapacitadas sino una ventaja para todos los ciudadanos, y una forma más de integración social.

- **Acupuntura urbana**

La acupuntura urbana es una serie de 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.

Esta estrategia considera a las ciudades como **organismos vivos** que respiran y señala áreas específicas que necesitan una reparación. Los proyectos sostenibles, por tanto, sirven como agujas que revitalizan el todo mediante la curación de las partes.

Creada por el arquitecto y teórico social finlandés **Marco Casagrande**, esta escuela de pensamiento evita grandes proyectos de renovación urbana en favor de un **enfoque más local** y colectivo que, en una época de presupuestos y recursos limitados.

Buscamos que nuestro proyecto forme parte de una red de espacios públicos y espacios culturales de San Juan, que sea una intervención que le otorgue aire y vida a la ciudad, una “aguja revitalizadora”.

- **Aporte social**

El aporte social que con el proyecto queremos lograr es el de **espacios públicos** para el **encuentro con otros**, el análisis de esto surge a partir de **problemas urbanos** como la contaminación del ambiente, la pobreza, la inseguridad, la falta de transporte adecuado y el tráfico caótico, y la discriminación social, compartidos por todos y que también son generados por el conjunto de la sociedad al perder de vista la noción de solidaridad, convivencia, civilidad, etcétera; fenómenos que adquieren sus perfiles particulares de acuerdo con el nivel socioeconómico y cultural de los grupos sociales cuya responsabilidad se diferencia por sus formas de organización y el alcance de sus acciones. Estos problemas se **evidencian en los espacios públicos** de las ciudades y han sido por muchos años objeto de atención de distintos gobiernos, aunque no siempre de manera integral.

Buscamos entonces **integración social** a través de la **cultura, arte, trabajo, música, educación**, en espacios compartidos, **gratuitos y públicos**, que fomenten la unión y el trabajo en equipo, así como el **respeto** y la **apropiación** estos lugares, creemos que esto es lo que nuestro proyecto aporta a la sociedad.

- **Habitabilidad** - como fin último y esencial de la arquitectura.

Se puede decir que no existe una razón de ser o definición más pura de la arquitectura que la **habitabilidad**, palabras íntimamente relacionadas y co-dependientes. La palabra habitabilidad, de acuerdo a la definición de la Real Academia de la Lengua es la **“cualidad de habitable”**. El término Habitar deriva del latín habitare que significa **“ocupar un lugar”** o **“vivir en él”**.

Arquitectura es el arte de construir y crear espacios que se ocupa directamente de proporcionar los espacios en los que el **hombre habita**; la habitabilidad determina y diferencia a la arquitectura de todas las otras artes del mundo.

**La arquitectura es el espacio habitable por excelencia.** Los objetos arquitectónicos son simples medios o instrumentos que no tienen su fin en ellos mismos. Su finalidad va más allá, consiste en la satisfacción de las necesidades espaciales del hombre habitador. En otras palabras, lo “habitable” es el concepto rector de todo proceso de diseño arquitectónico. El habitar es una característica fundamental del ser humano. *El hombre, al ser el habitador de los espacios creados por la arquitectura se convierte en el centro, el por qué y para qué del hacer arquitectónico.*

Si bien no puede haber arquitectura si no se procura la habitabilidad, si puede haber habitabilidad sin arquitectura. La habitabilidad es una cualidad del espacio que se fundamenta en múltiples aspectos más allá de los elementos arquitectónicos. Un lugar puede ser habitable o vivible si tiene características afectivas no necesariamente físico espaciales. Sabemos que todos los espacios, naturales o artificiales son potencialmente habitables a su manera. Sin embargo, mientras que en los espacios naturales es realmente indiferente si están o no habitados, los **espacios arquitectónicos**, sin excepción alguna, **necesitan ser habitados**, de lo contrario, la arquitectura pasa a ser una obra puramente escultórica.

Para Louis I. Kahn ***“la arquitectura es la creación meditada de espacios que evocan la sensación un uso apropiado”***.

Kahn habla de creación, no habla de construcción. Crear y construir no es lo mismo. Según la RAE una de las definiciones de «crear» es dar vida a algo, en sentido figurado. Es evidente que se puede crear un espacio, darle vida, sin construir nada en absoluto. La creación de espacios no pasa forzosamente por la construcción. Kahn continúa, y dice que estos espacios deben evocar la sensación de un uso apropiado. **Cualquier espacio arquitectónico ha sido creado para ser usado, para ser habitado**. Parece lógico pensar entonces que no tiene ningún sentido crear-construir espacios si éstos no van a ser usados.

Es importante la apreciación de Kahn sobre el uso; dice que éste debe ser apropiado. Kahn estaba en contra del funcionalismo: para él, la forma no debía seguir a la función. Más que hacer cocinas, dormitorios, salas de estar o estudios, se trataría de hacer habitaciones cuya forma, luz, etc., evoque un uso apropiado. Debería ser el usuario y no el promotor quien eligiera el uso de una habitación, quien eligiese, en último término, cómo habitar su propio hogar. Como dice Kahn, se trataría de evocar, no de restringir, el uso de los espacios.

**En nuestro proyecto de edificio híbrido, lo que buscamos es que las personas lo habiten según sus propias necesidades, y que el edificio sea capaz de responder, adaptarse y ser flexible a la mayoría de estas.**

Con esto queremos decir que lo que pretendemos ,con el uso de nuestro edificio, lograr responder a las necesidades de cada usuario. Que cada un de ellos logre encontrar en el espacio lo que está necesitando (un lugar de trabajo, de estudio, de recreación, un lugar de reunión, de estar, de lectura, de oseo, de juego, de investigación, de información, de aprendizaje, etc) Y hacerse dueño del lugar.

Deseamos que el que habite el edificio se encuentre en confort, se apropie del lugar, y lo habite conforme a sus necesidades, logre realizar las actividades que le surjan, y que a su vez el edificio pueda brindarle la mayor cantidad de herramientas para que el sujeto logre cumplir dicha actividad.

Queremos que se transforme en Espacio Urbano aprovechado, usado y habitado por ciudadanos de todas las edades y clases sociales, disponible para ellos en todo momento.

### 1.3 Objetivos

Estableciendo de esta manera una serie de objetivos que creemos importante lograr. Dichos objetivos los dividimos en dos, uno general y abarcativo y cinco más específicos. Estos son :

#### General

- Desarrollar un proyecto urbano público, cultural y recreativo, compuesto por amplios espacios e instalaciones con programas sociales, de trabajo y educación, que posibiliten la integración social y el encuentro.

### Específicos

- Proponer un espacio público que posea accesibilidad y equipamiento urbano necesario para cumplir con las demandas de los habitantes de la ciudad de San Juan.
- Proyectar un edificio híbrido contemporáneo que respete el clima de la provincia, adoptando características sustentables.
- Generar espacios públicos de trabajo colaborativo, estudio y recreación, que permitan la integración social, el encuentro y apropiación de los ciudadanos.
- Proyectar un sistema estructural específico, que posibilite la generación de espacios que puedan ser habitados según las necesidades cambiantes de la población, siendo el edificio capaz de responder, adaptarse y ser flexible a la mayoría de estas.
- Posibilitar por medio de las características de un edificio híbrido (flexibilidad, escala y desarrollo programático), la creación temporal de espacios de salud que sirvan como apoyatura al sistema de salud actual, en el cual se puedan llegar a disponer de camas y espacios de internación o aislamiento que requieren casos de urgencia sanitaria como la actual debido a Covid-19; como así también el uso del edificio como parte del programa de Emergencia Sísmica de la provincia de San Juan.

En los últimos días estamos viendo cómo el sector de la salud está particularmente afectado y exigido por el **Covid-19**. En diversas ciudades a lo largo del mundo, se están construyendo unidades temporales de atención y hospitales provisionales. Es por esto que la arquitectura hospitalaria, cuyo planteamiento se centra específicamente en dar respuesta a necesidades sociales y de carácter sanitario, debe encontrar soluciones de urgencia para mejorar las condiciones tanto de pacientes como de personal médico. Conceptos como el acceso universal o la disgregación de los enfermos para evitar contagios en masa son algunas de las mejoras planteadas.

Siempre fue un tema fundamental para el sector de la arquitectura, pero la preocupante actualidad provoca que, de ahora en adelante, además de ser una herramienta para crear entornos con tecnología de vanguardia, accesibles y al mismo tiempo confortables, deberá tener más presente si cabe las **condiciones de seguridad sanitarias para desarrollar las funciones oportunas de contención de futuras epidemias**.

*“Necesitamos repensar completamente nuestro papel como profesionales de la arquitectura. ¿Seremos todos necesarios en este sector? Pienso que no. En Italia, somos 153,000 y la arquitectura todavía es vista como un servicio de lujo. El coronavirus cambiará las mentes y las prioridades de las personas para siempre, y las mías también. Esta es una gran oportunidad para definir lo que mi proyecto realmente está aportando a la vida de otras personas.” - Francesca Perani, arquitecta italiana.*

En relación a nuestro trabajo, somos conscientes del potencial de los edificios híbridos como estructuras capaces de influenciar o potenciar áreas de centralidad urbana. Estas áreas son lugares de consumo y actividad urbana, de gran conectividad y accesibilidad, y deben proveer adecuados espacios para sentarse, elementos identificables y ser lo suficientemente flexibles para adaptarse a las necesidades y deseos de los diferentes usuarios. Como base para lograr una flexibilidad funcional que responda a los fines del edificio, se requiere un estudio de la estructura del mismo. Y creemos que allí radica el mayor potencial de nuestro proyecto en cuanto a las necesidades de respuesta por parte de la Arquitectura y el Urbanismo.

Consideramos la posibilidad de que nuestro edificio híbrido por medio de sus características de inserción, flexibilidad, escala y desarrollo programático, posibilita la creación temporal de espacios de salud que sirvan como apoyatura al sistema de salud actual, en el cual se puedan llegar a disponer de camas y espacios de internación o aislamiento que requieren casos de urgencia sanitaria como la actual debido a Covid-19. Ya que hacer edificios de salud que faciliten el desarrollo de los procesos asistenciales, la optimización de los recursos humanos y materiales, requiere sobre todo, de flexibilidad para hacer centros sostenibles y rentables.

Al mismo tiempo, la Provincia de San Juan es la zona de mayor actividad sísmica del país, y es deseable que de producirse un terremoto destructivo, que es bastante probable en la provincia, ya que se han registrado cinco de ellos en 100 años (1894, 1941, 1944, 1952, 1977), existan instalaciones que sigan prestando servicio, porque pueden ser utilizadas como salas de recepción y tratamiento de heridos (hospital de campaña), o como albergue para damnificados.

Hoy en día existe un Plan de Respuesta a Riesgo Sísmico para San Juan, desde La Secretaría de Protección Civil y Abordaje Integral de Emergencias y Catástrofes junto a la Dirección Provincial de Protección Civil, y se considera necesario hacer no sólo un correcto diagnóstico de la infraestructura edilicia educacional pública, proponiendo las refacciones, consolidaciones y remodelaciones pertinentes, sino también definir qué edificios, principalmente escolares, formarían parte de la red crítica esencial para la emergencia.

Desde nuestra actividad proyectual consideramos que, de la misma manera en que la flexibilidad y características del edificio que planteamos como tema de tesis puede dar respuesta a una emergencia sanitaria como la de Covid-19, también puede ser utilizada para casos de emergencia sísmica en la provincia.

#### 1.4 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.

#### 1.5 Diseño participativo

Como parte de la metodología creemos necesario destacamos la importancia y la necesidad del diseño interdisciplinar en la Arquitectura, por lo que, en base a nuestras intenciones proyectuales de edificio híbrido de carácter público, con actividades recreativas, educacionales y culturales, creemos necesario la intervención de profesionales actuantes en los siguientes campos:

- **Ingeniería:** dado su enfoque científico, práctico y sistemático para diseñar estructuras.
- **Diseño industrial:** como diseñadores de objetos, en una escala menor, y abocada al detalle y el confort ergonómico.
- **Paisajismo:** para enriquecer los lugares para que sean funcionales, sostenibles y apropiados para las necesidades ecológicas y humanas. Tanto en el diseño de espacios abiertos y públicos de ciudades, la planificación de oficinas corporativas y la rehabilitación de lugares degradados.
- **Sociología:** no solo para que la sociedad o el individuo como tal vean el diseño, sino también porque acarrea toda una historia del ser humano, la importancia de no perder de vista el yo histórico que tiene la sociedad, y la importancia de que es lo que busca para mejorar su condición de vida, no perder de vista su comportamiento, su forma de trabajo, su forma de divertirse, porque a través de ello vas creando espacios y ambientes para su mejor desarrollo, además tener en cuenta que lo que creamos forma parte ya de la sociedad e influye en su comportamiento.
- **Psicopedagogía:** dada la necesidad de repensar el espacio educativo adaptándolo a los requerimientos actuales de la sociedad del conocimiento, reflexionando sobre el soporte arquitectónico desde un punto de vista integrador entre ambas disciplinas, ya que acompañan al individuo en su manera de percibir y actuar sobre el mundo, determinando en gran medida sus inteligencias físicas, emocionales y sociales.
- **Psicología:** ya que los ambientes diseñados pueden influir en los estados de ánimo de los habitantes de los mismos, sin importar si éstos están destinados a intereses privados, públicos o institucionales. Muchas veces se diseñan recintos sin tomar en consideración las emociones, las características de personalidad y el tipo de cultura de origen de quienes posteriormente ocuparán los espacios proyectados. Es necesario que el proyecto definitivo permita reflejar la personalidad de los habitantes y que sientan que ese espacio es parte de ellos mismos.
- **Trabajadores sociales:** ya que es una profesión que hace referencia fundamentalmente a las prácticas sociales, priorizando la acción social o la intervención en lo social, al igual que lo hacen la Educación, la Medicina, las Ingenierías y la Arquitectura.

Para el desarrollo de nuestro trabajo de tesis, nos interesa saber también qué piensa la gente a cerca de la necesidad y el uso de espacios públicos como primera medida, esto nos significa un gran aporte desde el uso y la necesidad. Aporte desde otra mirada y perspectiva diferente a la nuestra y a la de los profesionales antes mencionados. Hacer del diseño un diseño participativo.

Nosotras consideramos que el espacio público es sumamente importante y es una tendencia mundial hacer de las ciudades lugares más peatonales y públicos, de lo que fueron hace unos años (ciudades pensadas más para el automóvil que para la gente). Pero necesitamos saber si el común de la gente está al corriente de la importancia de dichos espacios, si los usa, si le gustaría usarlos mas, o si realmente no le interesa.

Somos conscientes que cambios urbanos y nuevas tendencias de edificios como este en el mundo por lo general fueron criticados y no entendidos al principio, o a penas fueron planteados y propuestos. Pero aun así creemos en la importancia de estos y en los beneficios sociales que estos traen y creemos que vale la pena intentar hacer entender la necesidad de uno.





Por esto queremos realizar **encuestas**, destinadas al público en general, para estar al corriente de lo que piensan y necesitan. Para saber si son conscientes de la falta de espacios públicos en la ciudad. Y también para saber si hoy en día utilizan espacios de estas características y si les gustaría tener un edificio a su disposición con las características que estamos planteando. De esta manera hacerlos partícipes del diseño, de las actividades que en el programa se establezcan, hacerlos dueños y responsables del proyecto, y que de esta manera lo cuiden y utilicen.



## 2. Marco Teórico - Contextual

### 2.1. Espacio Público

#### ¿Qué es el espacio público?

El espacio público es todo espacio que nos permite conectarnos. El ser humano realiza muchas actividades tales como trabajar, dormir, caminar, pensar, conversar o descansar. Cada una de estas actividades requiere su espacio. Ese conjunto de espacios vitales que necesita el ser humano podría definirse en tres categorías:

- Espacios privados:** son los utilizados exclusivamente por una persona, como habitación, cubículo o gabinete.
- Espacios semipúblicos:** son escenarios en los que se permite la presencia de seres humanos de forma selectiva y controlada, ya sea desde espacios familiares hasta centros de trabajo.
- Espacios públicos:** son zonas del entorno humano en las que el encuentro entre los miembros de una comunidad, se da en forma **indiscriminada**, pero bajo controles de orden en general, como es el caso de las plazas, estaciones, mercados, centros de servicio, bibliotecas, escuelas, hospitales; así como también las vías de circulación abiertas, calles, parques, etc.

Estos espacios de convivencia, posibilitan el **derecho de las personas a movilizarse con total libertad**, donde este espacio no puede ser restringido por criterios privados, y sobre todo de propiedad gubernamental, por lo que el espacio público es aquel de propiedad pública, con total dominio y uso público.

Cada espacio de estos está en **íntima relación con la cultura** que ocupa cada sitio en especial, y forma un espacio de conexión, en el que se permite la presencia de otros individuos, que deben ser respetados mutuamente. Esta convivencia da vida al surgimiento de la comunidad y sus jerarquías, que se logra con un proceso de diseño objetivo del espacio público.

El resultado de esta intervención es lo que conforma el **desarrollo urbanístico y sostenible de nuestra ciudad**, tomando en cuenta las muchas variables que condicionan el comportamiento de las personas en los espacios públicos de acuerdo con su diseño, la calidad de sus funciones, y el lugar donde se localicen.

### 2.2. Edificios Híbridos

#### ¿Cómo surgen los edificios híbridos?

Es difícil establecer un momento concreto para el surgimiento de los edificios híbridos ya que las construcciones polifuncionales han sido parte de la ciudad desde la Antigüedad y no se puede distinguir un acontecimiento particular que marque la transición del edificio de usos mixtos al híbrido. Estos surgieron como respuesta a las condicionantes de su entorno, pero sin una intencionalidad de producir un edificio híbrido ya que no existía el concepto como tal. **El término híbrido se incorpora al discurso arquitectónico en el año 1985** cuando **Joseph Fenton** en su publicación Pamphlet Architecture 11 **reconoce una nueva clase de edificios dentro de las construcciones plurifuncionales**. Aquí, Fenton los identifica y les adjudica el término de híbridos haciendo una catalogación retroactiva de obras construidas que seguían ciertos parámetros que, según él, convertían al simple edificio de usos mixtos en un híbrido.

#### **Raymond Hood como precursor de “edificios híbridos”**

Raymond Hood (29 de marzo de 1881 – 14 de agosto de 1934), concibe y diseña edificios híbridos mediante planteos que abarcan tanto concepciones modernas de las necesidades de la ciudad como ideas utópicas de la ciudad del futuro. Hood mira al presente como una época de cambio que requiere respuestas particulares,

pero no recurre a una ruptura total con el pasado como plantea el Movimiento Moderno. Hood concibe a la ciudad como un elemento orgánico en constante cambio que prospera y crece gracias a la congestión. La búsqueda de esta congestión es una de las principales preocupaciones que se repite en los proyectos de Hood y que busca lograr mediante una correcta conjugación de los edificios en la trama urbana y de los espacios públicos y privados y la movilidad que surge entre ellos. Teniendo relación con las grandes presiones inmobiliarias en las ciudades que buscan la **máxima explotación del suelo**.

En su obra “Una ciudad de torres”, reemplaza los edificios existentes que ocupan la totalidad del predio por torres más pequeñas aisladas cada una en su terreno, **esta visión para la ciudad no presenta grandes modificaciones frente a la realidad existente, sino que, en cambio, busca adaptar la morfología actual**. De esta forma se recupera parte de la privacidad de los edificios y cada uno se convierte en un elemento más libre dentro de la trama urbana sin perder la congestión que caracteriza a la ciudad y que es necesaria para mantener la vitalidad de esta (Koolhaas, 1978).

Su siguiente planteo fue realizado en 1931, “La ciudad bajo un mismo techo”, donde plantea **aumentar la concentración** que se reconoce como un aspecto fundamental de las grandes metrópolis. Este proyecto, convierte a la ciudad en una serie de enormes edificios polifuncionales donde los habitantes viven y trabajan, **eliminando la necesidad de circulación horizontal en favor de la circulación vertical**. Estos edificios se conforman con viviendas, oficinas e industrias, hoteles, tiendas, teatros y clubes nocturnos cual pequeñas ciudades autónomas. También en 1931, Hood publicó “Manhattan 1950” donde desarrolla aún más el planteo de “La ciudad bajo un mismo techo” transformando los edificios en Montañas, mega estructuras que actúan como ciudades independientes, **ubicadas en puntos clave de la trama** donde se da la intersección de grandes avenidas, cada 10 manzanas aproximadamente.

*~En estos planteamientos de Hood se observan las primeras concepciones de un edificio híbrido tal como es concebido hoy en día, donde programas de naturalezas distintas se ven contrapuestos dentro una misma gran estructura y los límites entre el espacio público y privado se vuelven difusos.~*

### **Rockefeller Center: precursor del edificio híbrido**

Parte de su producción arquitectónica de Hood, se centra en la construcción de este tipo de edificios. El más significativo de sus proyectos tanto por su escala como por su notoriedad es el Rockefeller Center, donde el arquitecto vuelca gran parte de su discurso teórico, convirtiendo este proyecto en un ejemplo construido de la utopía de Hood para la ciudad de Nueva York.

Fue construido entre 1931 y 1939, e ignora los estándares establecidos por el Movimiento Moderno y el CIAM que eran fuertemente implementados durante las décadas de 1920 y 1930. El Rockefeller Center presenta ideas alternativas al funcionalismo y el zoning moderno y su indiscutible éxito frente al eventual fracaso de la ciudad moderna evidencia el **valor de los edificios híbridos como dinamizadores de la ciudad**. El proyecto original busca crear un complejo cultural donde actividades comerciales, culturales, de ocio y oficinas cooperan y se complementan para crear un mayor atractivo y financiamiento. Rockefeller reconoció el potencial de este proyecto urbano, no sólo como un centro cultural sino también como complejo comercial, surgiendo así el Rockefeller Center.

Una de las principales preocupaciones de Hood era la **libertad de los volúmenes** construidos que, para él, no debían tener contacto físico para crear espacios libres a nivel de suelo. Esto se da en el Rockefeller Center donde todos los edificios crean zonas vacías que se transforman en **espacios públicos que invitan a los peatones a ingresar**. Los más de 20 edificios que conforman el complejo están unidos por una serie de tramas de circulación a nivel de planta baja y subsuelo. Esta última resulta la más significativa para el proyecto ya que

conecta el predio directamente con la parada del metro y además permite realizar todo el transporte de maquinaria, equipamiento y suministros del complejo sin interrumpir el tránsito a nivel de calle.

En varios de sus planteos, Hood propone grandes edificios polifuncionales donde es posible realizar todas las actividades de la vida cotidiana y en este complejo logra transportar parcialmente ese ideal a la realidad. Cuenta con oficinas, tiendas de comida, plazas, y actividades de ocio y cultura. **Las distintas actividades del complejo no solo se complementan y apoyan entre sí, sino que actúan de forma conjunta para permitir su adecuado funcionamiento.**

En las tres manzanas que componen el proyecto **se respeta la trama** de Nueva York siguiendo las delimitaciones de las calles existentes pero agregando una nueva calle privada, Rockefeller Plaza, que atraviesa el complejo de este a oeste y **crea una nueva interconexión entre la ciudad y los edificios**. Además de esta nueva vía, se introduce un gran número de circulaciones secundarias e internas que no aportan a la trama de la ciudad, pero permiten atar el proyecto y facilitan la circulación peatonal.

*~Dos de los aspectos más importantes de este proyecto, que permitieron la apropiación y la aceptación de los usuarios, fueron la incorporación de la escala humana en todos los aspectos y la correcta fusión de la ciudad vertical y horizontal. A pesar del tamaño y los ideales casi monumentales detrás de este proyecto, se busca que todos los espacios, circulaciones, plazas, terrazas, esculturas y edificios se realicen a una escala que no resulte abrumadora, sino que invite al usuario a recorrer y experimentar.~*

### 2.3. Biblioteca

#### Historia

El término biblioteca proviene del griego y significa «el lugar donde se guardan los libros». Según la RAE: Biblioteca es el lugar donde se conservan libros impresos o manuscritos. Colección de libros o tratados análogos o semejantes entre sí, ya por las materias de que tratan, ya por la época y nación o autores a que pertenecen.

Las bibliotecas existen desde hace más de cuatro mil años. Surgieron en la cultura mesopotámica con una función de conservación de su escritura. La biblioteca evolucionó en Grecia donde encontramos la famosa Biblioteca de Alejandría o la del Pérgamo. Durante la Edad Media serán los monasterios los responsables de guardar y cuidar la cultura escrita. A partir de la creación de la imprenta y de la apertura de las universidades se crearán nuevas bibliotecas destinadas a eruditos y estudiosos. De esta manera se irá desarrollando el concepto moderno de **biblioteca, accesible a toda persona interesada y procuradora de información relevante a la cultura**. Ya no existe en el mundo ni la censura ni la limitación al estudio y las bibliotecas ayudan a fomentar la educación.

El concepto de biblioteca sigue mutando, Mientras que el número de préstamos de libros ha disminuido, el uso de la biblioteca ha aumentado.

En la nueva biblioteca relacional el **espacio físico de la biblioteca** ha ganado mayor entidad, más allá del hecho de ser únicamente un lugar donde llevar a cabo una transacción, y la gente lo está utilizando para muchas más actividades como el uso de computadoras, espacios de fabricación (makerspaces), para reuniones, grupos de estudio, pequeños cursos sobre diferentes temas, especialmente tecnología y muchas otras cosas. Por lo tanto, el propósito de la biblioteca no sólo se cumple con el medio, sino también por los **espacios que proporciona a las personas**.

## Bibliotecas modernas

La biblioteca ya no se define por el número de libros que tiene en sus estantes, sino que se trata de ser un espacio vital para los usuarios (placemaking).

Las bibliotecas siempre han sido buenas en alinearse con lo que la gente quiere. En cuanto a la tecnología, las bibliotecas fueron las instituciones pioneras en utilizarla y también fueron las primeras entidades en proporcionar computadoras e intentar educar a la gente sobre cómo usarlas. Es obligación de la biblioteca estar al día de los diferentes usos de la cultura y de las tecnologías.

Hoy en día, las personas se centran más en las actividades de aprendizaje y quieren una interacción social junto con la posibilidad de compartir sus conocimientos con otros. “Biblioteca relacional” es un nuevo desarrollo donde las bibliotecas se convierten en un lugar de encuentro e interacción para las personas. La biblioteca transaccional es donde la gente está entrando en la biblioteca, piden un libro y el bibliotecario se lo da. A diferencia de la biblioteca relacional, donde las personas entran a la biblioteca y trabajan junto con el bibliotecario. Para que esto suceda, se tiene que establecer una relación. Por lo tanto, los espacios físicos de la biblioteca y las necesidades de los diferentes grupos que usan la biblioteca deben ser ampliamente reconsideradas al definir la estructura de la misma.

## 2.4. Mediateca

La arquitectura en cada época es resultado de la manera de pensar, de vivir y de las aspiraciones de los individuos y de las sociedades que la producen; con el siglo XX nacieron nuevos tipos de edificios o tipologías. El siglo XXI, el de la información, traerá nuevos tipos de edificios que ya asoman como centros de conocimiento abiertos al público; la mediateca es uno de ellos, su presencia se percibe positivamente como el de una institución que favorecen la democratización de la sociedad contemporánea, adquiriendo además gran significación y prestigio en la estructura urbana y simbólica de las ciudades.

La mediateca se encuentra históricamente ligada a la biblioteca que le dio origen, en la medida en que a ésta última se fueron incorporando y adaptando espacios para dar entrada a las computadoras u ordenadores, como terminales para consulta de información; de hecho, el término mediateca originalmente fue concebido como un espacio dentro de la misma biblioteca, donde se ofrecía a los usuarios acceso a la información digital y a la Internet.

La MEDIATECA es entonces un centro de recursos diseñado para atender a las necesidades culturales, educativas o de investigación de la comunidad académica. Es una sección formada con los medios de información no librarios, especialmente **audiovisuales**, de la biblioteca, donde se seleccionan, reúnen, ordenan y se ponen a disposición de los usuarios. Asimismo se encarga de proporcionar los dispositivos multimedia necesarios para la consulta de los distintos materiales que lo forman.

Garantizar el acceso a la información contenida en un soporte distinto al papel, facilitando los medios para acceder a dicha información, incluyendo la información externa, permitiendo también el tratamiento de ésta información y la transmisión a distancia de la misma.

## 2.5. Coworking

Los espacios de coworking son oficinas compartidas en las que profesionales autónomos, teletrabajadores y empresarios se dan cita para trabajar, y donde los gestores del espacio intentan conectar y crear oportunidades profesionales y personales entre y para sus miembros. En su mayoría se trata de profesionales que no necesitan más que un portátil, un teléfono y una buena conexión a internet para poder realizar su trabajo: programadores, diseñadores, gestores de comunidades online, periodistas, comerciales, consultores, etc.

La gran diferencia de este espacio singular con respecto a los centros de negocio y las clásicas oficinas compartidas es la figura del gestor, la persona que trabaja a tiempo completo para que los miembros se conozcan mejor y generar el clima de confianza y las dinámicas de colaboración que van a permitir acelerar las oportunidades de trabajo y ayuda.

Trabajar en un espacio de coworking es como trabajar en una empresa, pero en lugar de tener compañeros en diferentes departamentos, estás rodeado de profesionales con diferentes capacidades, intereses y redes de contactos, en un espacio de coworking nadie está obligado a compartir, todos trabajamos en lo nuestro, pero no estamos solos.

El coworking es, en esencia, una evolución del trabajo colaborativo. El concepto nació en San Francisco en 2005 debido a los cambios en la economía. Como seres humanos, somos sociales; y nuestra economía es cada vez más social, con más contactos, con más interacciones. Gracias a la evolución de internet, somos más productivos que nunca. Una sola persona es capaz de efectuar el trabajo que antes realizaba una empresa.

Podríamos decir que para que un espacio coworking funcione deben cumplirse los siguientes puntos:

- Convivencia y respeto
- Zonas comunes que permitan la conexión entre coworkers
- La figura del gestor del espacio como nexo de unión entre coworkers
- Libertad de acceso
- Membresías o modalidades de precios sencillas y enfocadas al perfil elegido
- Iniciativas y elementos que aporten dinamismo y ayuden a promover ideas
- Continua evolución y rapidez a la hora de ejecutar mejoras

Algunas de las ventajas del coworking son las de permitir salir al emprendedor de sus casas a un coste inferior al del alquiler de un local, ayudar a sentirse acompañado por otros profesionales y dejar de lado la soledad del autónomo, mejorar la disciplina y fijar horarios y en ocasiones, impulsar nuevos proyectos con otros coworkers.

*Creemos que este nuevo concepto de trabajo es muy interesante, actual, y se adecua a la búsqueda de integración que tanto estamos buscando. Por esto consideramos adecuado sumar al programa del edificio planteado un espacio que cuente con estas características, o similares.*

## 2.6. Casos de estudio

Destacamos las siguientes obras a modo de inspiración, ya que son edificios públicos, en su mayoría gratuitos y de libre acceso, en altura, con desarrollo de plantas libres, que promueven el encuentro social, el intercambio cultural y creativo. Se encuentran en áreas urbanas, respondiendo a la demanda de una sociedad que requiere espacios de usos múltiples y productivos.

De los mismos destacamos sus programas de necesidades, con actividades como: espacios de lectura, biblioteca, salas con equipos audiovisuales, cine, auditorio, cafeterías, área infantil, sección de idiomas, zonas de estar, salas de reuniones, espacios de exhibición, mediateca, depósito de arte, restaurante, estacionamiento, museo, sala de espectáculos, sala de conferencia, espacios de coworking, cocina, oficinas, aulas para seminarios, etc.

Además, nos interesa su materialización por medio de sistemas estructurales que logran plantas libres, manejando el concepto de flexibilidad y adaptabilidad, que permite evolución y transformación en el tiempo de acuerdo a las demandas cambiantes.

### 2.6.1. Mediateca de Sendai / Toyo Ito



La obra se encuentra ubicada al norte de Tokio, es una ciudad de un millón de habitantes conocida como la "Ciudad de los árboles". Algunos pequeños templos y un castillo dan cuenta de su patrimonio histórico, pero la razón por la que Sendai ha alcanzado renombre internacional fue por la Mediateca, la obra más representativa del arquitecto **Toyo Ito**. *Ubicación urbana, densificada.*

La Mediateca de Sendai, de Toyo Ito, es revolucionaria en su ingeniería y estética. Con la intención de diseñar un centro cultural de medios de comunicación transparente, se apoya en un sistema único para permitir una completa visibilidad y transparencia a la comunidad que la rodea. El edificio cuenta con seis losas estriadas de acero, cada una de 15-3/4" de espesor, que parecen flotar desde el exterior, ya que apoyan sólo en trece columnas verticales con celosía de acero. Una de las características más identificables de este proyecto es la calidad visual generada con estas columnas que son comparables a grandes árboles en un bosque, y que funcionan como **ejes de luz** así como el almacenamiento de todos los servicios públicos, redes y sistemas. Cada **planta es libre**, al igual que las fachadas, que son independientes de las columnas estructurales, y se extienden de piso a piso. Sin embargo, Ito propuso diferentes fachadas de acuerdo a la vocación del entorno que enfrentan. *Estructura flexible, expuesta y guiada a la exhaustividad. Plantas y fachada libre.*

La naturaleza de árbol de las columnas metálicas de la Mediateca, se continúan con el entorno natural de la zona, ya que el diseño se encuentra en una calle rodeada de árboles. El **edificio cambia a lo largo de las estaciones del año** debido a su apertura reflexiva respecto al verde del verano y también a las calles durante el invierno. *Relación con el entorno.*

El concepto general desde la convocatoria al concurso era la **libre accesibilidad del público**. Ubicada en un terreno de 50 x 50 m, la biblioteca multimedia contiene varias funciones: biblioteca, cabinas de internet, áreas de DVD, galerías, cafés, etc. *Accesibilidad. Programa.*

*RESCATAMOS: estructura diferente a modo decorativo, conexión con el entorno y como este ingresa al edificio y tiene el poder de cambiarlo dependiendo de la estación.*



### 2.6.2. Biblioteca Central de Seattle / Koolhaas



La Biblioteca se encuentra situada en la céntrica Fourth Avenue de Seattle, en la manzana delimitada por la Cuarta y Quinta Avenida y las calles Madison y Spring, estado de **Washington, Estados Unidos**.  
*Ubicación.*

Lo más interesante de este edificio, además de su estructura y su piel, son las **nuevas relaciones de programas**, que hacen de esta más que una simple biblioteca, sino que un espacio público mejorado en torno al conocimiento.

La Biblioteca Central de Seattle redefine la biblioteca como una institución dedicada ya no exclusivamente a los libros, sino que además como un **almacén de información** donde todas las formas potentes de los medios se presentan por igual y de manera legible. En una época donde la información se puede acceder en cualquier lugar, ocurre la simultaneidad de todos los medios de comunicación y, más importante aún, la curaduría de su contenido que hará que la biblioteca sea vital. Programa: Biblioteca Central para la red de bibliotecas de 28 sucursales de Seattle, incluyendo 33.700 metros cuadrados de oficinas, sala de lectura, espiral de libros, plataforma de reuniones, sala de estar, piso de personal, colección de niños, y auditorio, además de 4.600 metros cuadrados de estacionamientos. *programa y nuevas relaciones.*

La **flexibilidad** en las bibliotecas contemporáneas se concibe como la creación de plantas genéricas en las que puede ocurrir casi cualquier actividad. Los programas no están separados, las habitaciones o espacios individuales no tienen un carácter único. En la práctica, esto significa que los libreros definen áreas generosas para la lectura en la primera jornada, pero, a través de la expansión incesante de la colección, inevitablemente vienen a invadir el espacio público. En definitiva, en esta forma de flexibilidad, la biblioteca estrangula las mismas atracciones que la diferencian de otros recursos de información.

En lugar de su actual flexibilidad ambigua, la biblioteca podría cultivar un enfoque más refinado organizándose en compartimentos espaciales, cada uno dedicado a, y equipado para, los usos específicos. La flexibilidad adaptada es aún posible dentro de cada compartimento, pero sin la amenaza de que una sección obstaculice a las otras.

Ordenan el programa de biblioteca y medios de comunicación, e identifican grupos programáticos: cinco de estabilidad y cuatro de inestabilidad. Cada plataforma (piso) es un conjunto programático que tiene un diseño arquitectónico definido y equipado para el máximo y dedicado rendimiento. Debido a que cada plataforma está diseñada para un propósito único, su tamaño, la flexibilidad, la circulación, la paleta y la estructura varían.

Nivel 1. Con acceso por la Cuarta Avenida en este nivel se encuentra el gran vestíbulo de 1200m<sup>2</sup>, sección pública de computadoras, servicio de recepción, teléfonos públicos y el área infantil.

Área infantil. Los niños tienen su propia biblioteca dentro de la biblioteca. Los asientos son de color azul, los pisos son de bambú con grandes círculos de goma en color rosa fuerte y amarillo ácido. Los niños, naturalmente, tienen un espacio propio para computación, así como una zona de cuentos. El área cuenta con 22 computadoras, un baño familiar, baños para niños y niñas, y espacio para estacionamiento para los cochecitos.

Auditorio. En esta planta también se encuentra el Auditorio Microsoft, con 275 asientos. La parte posterior del recinto se puede expandir, agregando 150 asientos adicionales para programas mayores.

Sección idiomas. sección de alfabetización e idiomas del mundo también se encuentra en esta planta. 11 tipos diferentes de alfabetos marcados en la madera. A lo largo de la pared se distribuyen las cabinas de sonido para el aprendizaje del idioma. Esta zona cuenta con estaciones de trabajo de aprendizaje de idiomas con audio, video y programas de aprendizaje de idiomas por ordenador, y un laboratorio de tecnología que proporciona acceso a las tecnologías de adaptación.

Nivel 2. El nivel 2 es para los miembros del personal y no está abierto al público. Desde este nivel se realiza el envío, recepción, clasificación y servicios técnicos de los libros y colecciones.

Nivel 3. La sala de este nivel se denomina "sala de estar", (Living Room), e incluye áreas de lectura o recogimiento. Se trata de un espacio amplio y ventilado, con una altura máxima de 15m. En esta planta, también se encuentran la recepción o entrega de libros, la tienda de regalos, la cafetería, colección de videos y DVD, colecciones, nuevos libros, revistas y periódicos populares y teléfonos públicos de pago.

Nivel 4. cuenta con cuatro grandes salas de reuniones. Dos laboratorios de Centros de Formación en Tecnología son utilizados para la instrucción pública y personal en informática.

Nivel 5. En esta planta se ubican el laboratorio grande de computación, el Centro de Recursos de Empleo, libros de trabajo y estudios, escáneres y equipos de edición de imágenes, directorios telefónicos actualizados, enciclopedias, etc.

Nivel 6-9, "Espiral de libros" Los 4 niveles que ocupan las estanterías del "espiral de libros" están conectados por rampas suaves. La espiral permite a todos los clientes, incluyendo a las personas con discapacidad, moverse a lo largo de toda la colección sin depender de escaleras, escaleras mecánicas o ascensores.

Nivel 10. salas de lectura

Nivel 11. Cuenta con oficinas administrativas, incluyendo la oficina del bibliotecario de la ciudad. Programa y relaciones espaciales.

En este elegante edificio se realizó un estudio de la "forma" seguido de la "función". Los arquitectos del proyecto organizaron los requerimientos programáticos de la biblioteca en cinco plataformas independientes, aunque conectadas, que se apilan verticalmente permitiendo la optimización de las vistas de los alrededores, envueltas en una piel de acero y cristal.

La solución de los ingenieros fue la de utilizar dos **sistemas estructurales diferentes**, en capas, con un bloque central de hormigón que proporciona gran parte de la rigidez estructural. Primer sistema: En el primer

sistema, cerchas perimetrales a las plataformas, con una profundidad que abarca varios pisos soportan las cargas de gravedad del edificio. Las cerchas se apoyan en columnas inclinadas. Segundo sistema: El segundo sistema, la rejilla de acero en forma de diamante, forma el exoesqueleto del edificio. La rejilla de acero proporciona el sistema lateral del edificio, interconecta las cerchas de las plataformas, sirve de acabado arquitectónico de interiores, y soporta la cortina de vidrio que recubre la construcción. *Sistemas estructurales*

*RESCATAMOS: estudio profundo del programa. Como el edificio surge de este, y la estructura lo acompaña.*

### 2.6.3. IMS Paulista / Andrade Morettin Arquitectos



Museo accesible, anclado en el presente, que ofrece una **relación franca y directa con la ciudad**, al mismo tiempo que proporciona un entorno interno cálido y tranquilo; un entorno con una iluminación de alta calidad precisa y peculiar y percepción del tiempo; Finalmente, un museo capaz de proporcionar una experiencia única y subjetiva a los visitantes.

IMS está ubicado en la Avenida Paulista, uno de los pocos lugares en la ciudad donde podemos encontrar una **gran variedad de personas y programas que conviven en el mismo lugar**. Uno de los pocos lugares donde existe una ciudad mixta, plural y más democrática. Esta rara calidad, junto con la escala generosa y la situación geográfica privilegiada hace que la avenida Paulista sea uno de los espacios más interesantes y animados de São Paulo.

**El lote, de 20 x 50 metros**, es plano y está rodeado de edificios de 13 a 18 pisos en todos los lados: una brecha en la secuencia de volúmenes perfilados a lo largo de la avenida. Un lugar verdaderamente extraordinario y pequeño. dentro del lote, en el nivel de la acera, el espacio ofrece pocas aperturas y conexiones con el entorno. Las preguntas que se plantearon al comienzo de este análisis fue: **¿cuál es la relación que queremos establecer entre el museo y la ciudad y cómo afecta esta decisión a la articulación de los espacios internos del museo?** *la limitación de espacio, MUSEO VERTICAL*

La solución fue trasladar la planta baja del museo, su elemento articulado principal, desde la parte inferior hasta el centro del edificio, a quince metros sobre el nivel de la Avenida Paulista, creando una **relación abierta** totalmente nueva entre el **museo, la ciudad y su habitantes**. dejando atrás una condición claustrofóbica y restringida impuesta por los límites del lote, para obtener las vistas de la ciudad, al tiempo que crea la posibilidad de una nueva articulación de los espacios internos del museo. Esta operación también tiene el efecto de liberar el nivel de la Avenida Paulista para que funcione en conjunto con el primer nivel subterráneo como una plataforma para la distribución de las diversas circulaciones que alimentan el edificio. Diseñada como una gran sala urbana, el nivel de la Avenida Paulista se convierte en una **extensión de la acera**, llevando

al visitante a través de las escaleras mecánicas y los ascensores hasta el corazón del edificio. La primera transición ocurre desde la escala de la ciudad a la escala del museo. En el camino, los sonidos y el bullicio de la calle se atenúan, y la intensidad y la naturaleza de la luz cambian, hasta que se llega a la planta baja elevada con vista a la ciudad, lo que abre una perspectiva totalmente nueva. Liberado de una confrontación demasiado cercana y directa con la calle, fue posible crear un espacio vibrante lleno de energía, sin embargo, ajustado a la intensidad y el ambiente deseado para el museo. *Relación con la ciudad dentro del museo.*

El nuevo centro cultural IMS posee siete pisos, todos con techos de doble altura, en un proyecto realizado a partir de conceptos sostenibles. Aprovecha la iluminación natural en espacios como la Plaza, la biblioteca, el café y el restaurante; dispone de un sistema que reutiliza la energía de ascensores y escaleras mecánicas, con una economía de hasta el 75%; y posee dos depósitos para captación de agua de lluvia que se utiliza en las descargas de los baños. *Aspectos sustentables*

El proyecto logró mantener el **aislamiento necesario para un museo** y centro cultural con espacios de biblioteca, teatro, cine, aulas, al mismo tiempo que establece un continuo contacto directo con la calle. En una ciudad ensordecedora y agresiva como São Paulo, que últimamente busca una mayor convivencia entre los ciudadanos y los espacios públicos, la solución de un centro cultural de alta calidad que **promueve la convivencia** con su planta baja configurada como una especie de plaza, orientando el flujo entre los espacios expositivos, café, bibliotecas, es un regalo de valor inconmensurable para la ciudad. *Espacio de calma en plena ciudad.*

Con el nuevo edificio, el Instituto dispone ahora de más de 1.200 metros cuadrados para exposiciones, un cine teatro -donde tiene lugar muestras de películas, eventos musicales, seminarios y debates- una biblioteca de fotografía, aulas, la tienda / librería y el café-restaurant. *Programa.*

*RESCATAMOS: resolución del museo como edificio vertical. Cómo integra la ciudad visualmente, pero aislando sonidos. Las medidas que ayudan a lo sustentable.*

#### 2.6.4. Biblioteca Pública de Girona Carles Rahola / Mario Corea



Localización: Girona, **Catalunya, España**. Superficie construida: 8072 m<sup>2</sup>. La nueva biblioteca está ubicada en un amplio solar en el **centro de la ciudad** limitado en el lado norte por la avenida Emili Grahit de intenso

tráfico y rodeado por bloques residenciales en altura de una gran variedad de lenguajes y materiales. Estas condiciones urbanas, y el hecho de ser la biblioteca más grande de la red de bibliotecas públicas de Catalunya.

*Ubicación y entorno urbano*

El concepto principal es la naturalización de la Biblioteca. Dentro de un entorno urbano de gran escala “gris”, se busca una **biblioteca introspectiva** que mira una serie de patios verdes, vinculados a una serie de plataformas espaciales que marcan una secuencia tridimensional la cual define la Biblioteca. Los **patios** y terrazas se convierten en espacios de **visión de superficies verdes**, como continuidad de las zonas de lectura interiores, tanto en la Biblioteca de adultos como en la de niños. De esta forma y en determinadas épocas del año con las cristalerías abiertas, se tendrá una percepción de estar en el exterior.

Además de la relación con el exterior de los patios, la fachada translúcida del edificio tiene espacios puntuales transparentes (cristales) de visión y comunicación puntual con el entorno, **visiones enmarcadas y específicas de la ciudad**. *Introspección y relación con la naturaleza.*

En la Biblioteca la **luz natural es la protagonista**. Las fachadas en u-glass blanco inundan el edificio de una luz suave, especialmente grata para la lectura. A su vez la luz natural también llega a través de los patios interiores, tratados con cristales transparentes, permiten disfrutar del verde de los mismos. Al mismo tiempo, por la noche la Biblioteca es una caja de luz, una **lámpara urbana**, teniendo una presencia nocturna dentro del barrio. *Importancia de la luz natural y artificial.*

El proyecto, a partir de una **geometría universal**: “el cuadrado”, a través del material de los patios y del arbolado, intenta ser un proyecto con personalidad y de fuerte impacto visual en el entorno, manifestándose como un equipamiento de primer orden, claramente **distinto y singular** frente al denso tejido residencial que lo envuelve. una geometría abstracta, un volumen puro y rotundo, un cuadrado perfecto, que determina sin lugar a dudas su **carácter de edificio público y cívico**, diferenciándolo del tejido residencial que lo envuelve.

*Geometría y carácter.*

Por otro lado, el edificio responde plenamente a los **nuevos retos programáticos** de lo que hoy en día significa una biblioteca, un lugar de interacción social, pero al mismo tiempo reivindica su papel tradicional como biblioteca, como lugar de lectura, estudio y reflexión, introspectivo y tranquilo.

Las distintas áreas funcionales se distribuyeron en cuatro niveles de acuerdo a los distintos usuarios y actividades de la biblioteca. El ingreso se produce desde la nueva **plaza pública a una planta baja abierta y dinámica** que contiene la biblioteca infantil y diversos espacios para actividades comunitarias. En las dos plantas superiores están las salas de lectura, especializadas por contenidos temáticos. Las áreas administrativas se localizan en el subsuelo con el ingreso limitado solo al personal. *Programa nuevo y tradicional.*

*RESCATAMOS: cómo se diferencia con su forma del entorno urbano que la rodea. La volumetría limpia y simple. El uso de la luz para el interior y para la ciudad. Uso de espacios verdes como corazón del edificio.*

### 2.6.5. Parque Biblioteca España / Giancarlo Mazzanti



Se busca **potenciar los lugares de encuentro y amarrar la red de espacios públicos** propuestos a manera de un gran "muelle" urbano que sirve como balcón hacia la ciudad, conectando el proyecto, los miradores desarrollados por la EDU y la estación del metro cable para así aumentar la cantidad de conectividades urbanas y lugares de encuentro en la ciudad.

El proyecto plantea la construcción de una serie de tres volúmenes que se posan en el risco, ROCAS ARTIFICIALES, de esta manera se **relacionan con la geografía**, la forma del edificio tiene que ver con las grandes rocas en las cimas de las montañas, rocas que se iluminan para crear una imagen que sirva como **símbolo de la ciudad** y potencie el desarrollo urbano y la **actividad pública** de la zona.

El **objetivo final es crear AMBIENTES pedagógicos** (te -matizaciones) en vez de arquitecturas; evolucionar de un sistema de organización abstracta a un sistema de relaciones de ambientes, en que los objetos no solo trabajan por disposición, si no que se crean a través de la interacción sistemas de ambientes (una máquina de percepciones) apostando por una secuencia de recorridos verticales y lineales, cambiantes y temáticos, aptos para **la multiplicidad de acontecimientos**. *Objetivo del proyecto.*

El proyecto se localiza en una de las zonas afectada por la violencia y narcotráfico de la ciudad de Medellín y hace parte del programa de inclusión social para brindar igualdad de oportunidades en el desarrollo social y económico a la población.

El programa del concurso pedía un edificio multiservicios (biblioteca, aulas de capacitación, sala de exposiciones, administración y auditorio) en un volumen único, la propuesta de organización presentada fue la de fragmentar el programa en tres grupos: la biblioteca, las aulas y dependencias de capacitación, y el auditorio e integrarlos por una plataforma inferior; lo que permite una mayor flexibilidad y autonomía en su uso, haciendo que exista mayor participación por parte de la comunidad y a que cada volumen puede operar de manera independiente. *Programa de necesidades y condicionamientos previos.*

El sector se compone de pequeñas casas de ladrillo fruto de la autoconstrucción y de residuos de zonas verdes producto de la imposibilidad de construir en ella, esta organización produce una textura uniforme de ciudad sin ningún elemento de jerarquía visible, es por esto que el edificio

propuesto **busca sobresalir** en la ciudad como edificio-paisaje, **como icono**, mantiene la tensión existente; la geografía como elemento de jerarquía y la arquitectura como textura.

El proyecto es visible desde gran parte de la ciudad, como **símbolo de la nueva Medellín**, haciendo que los habitantes identifiquen su sector y construyan un mayor sentido de pertenencia, tanto es así que hoy en día es uno de los lugares turísticos de la ciudad. *El edificio como ícono*

Además de construir un edificio icónico que fuera irreconocible desde el valle, la otra premisa fue desarrollar un edificio que en su interior **descontextualiza al usuario** y lo saca de su relación con su entorno inmediato de pobreza, construyendo una atmósfera cálida y de recogimiento, basada en **la luz que entra cenital**, y que a su vez permitirse un ambiente adecuado para el estudio y la lectura; es por esto que el edificio mira tímidamente hacia la ciudad a través de las pequeñas ventanas que insinúan la relación con el valle, dejando que la iluminación penetre por la parte superior. *Luz y ambiente.*

Se desarrolló de un mecanismo **regulador de temperatura**, a través de la creación de un sistema de circulación de aire por corriente ascendente, sacando el exceso de calor y permitiendo la optimización de la energía solar. Este permite mantener las temperaturas de confort ideal durante todo el día, en la parte baja del edificio se plantearon unas rejillas que absorben el aire fresco, en la parte superior se plantearon unas marquesinas de vidrio que calientan el aire haciendo que se produzca una succión del aire permitiendo que el aire frío circule por los volúmenes y desplace el aire caliente a través de unas rejillas en la parte superior (termosifón). *Aspectos bioclimáticos y sustentabilidad.*

*RESCATAMOS: la justificación de implantación y formal. El intento por dar a ese sector un ícono del cual sentirse orgulloso. El intento de ser sustentable.*

*Y el modo de sectorizar el programa en tres edificios separados pero unidos a la vez.*

## 2.6.6. CENTRO CULTURAL GEORGES POMPIDOU / Renzo Piano y Richard Rogers



Ubicado en Les Halles (un barrio medieval densamente poblado) en la ciudad de **Paris**, esta zona deprimida económica y socialmente, **se pretendía revitalizar** con el concurso para centro cultural.

El Centro Pompidou ocupa poco menos de la mitad de su solar. La parte que sobra es una enorme **plaza pública** considerada parte del edificio ya que en ella se hacen actividades relacionadas con el centro. Esta es en la actualidad una de las construcciones más famosas de la arquitectura "High Tech", en el momento de su

inauguración fue producto de innumerables críticas, pero hoy en día, el Centro Georges Pompidou es un **símbolo más de la ciudad**. *Ubicación en zona deprimida, símbolo de la ciudad.*

El museo fue concebido como un **gran contenedor vacío**, moldeable según las necesidades de cada evento, y rodeado por una envoltura tecnológica compuesta por los sistemas técnicos que sirven a ese gran espacio: la piel de vidrio con sus vigorosas estructuras metálicas de soporte, los conductos y equipos de acondicionamiento de aire y las escaleras mecánicas que conectan los diversos niveles del edificio. *Contenedor adaptable según necesidad.*

Los arquitectos propusieron un **contenedor flexible**, en el cual todos los espacios interiores y elementos exteriores pueden ser modificados o cambiados según se requiera. Es así, como el centro es un mecano que cambia constantemente.

La estructura forma una malla de acero que proporciona un marco estable, dentro del cual pueden colocarse y cambiarse permanentemente los suelos y tabiques para formar distintos tipos de espacios interiores. El recubrimiento exterior es una curtain wall de acero y vidrio, que incorpora elementos sólidos metálicos y que está separado de la estructura para permitir el recambio de partes fácilmente. *FLEXIBILIDAD y cambio.*

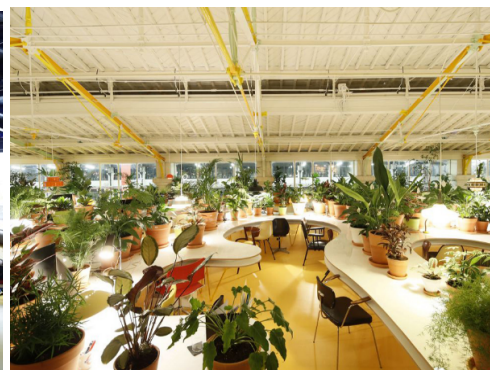
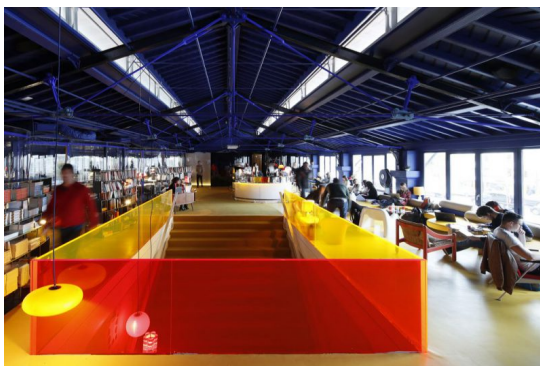
Su originalidad radica principalmente en la liberación del espacio de los grandes planos interiores, plenamente dedicados a las obras y a las actividades. Cada uno ostenta una superficie de 7 500 m<sup>2</sup>, libre de estructuras portantes, lo que da más juego a la hora de cambiar su distribución y acondicionamiento. Gracias a que la **estructura** portante se sitúa en el exterior del edificio, a la exteriorización de los flujos, a la utilización del acero y el cristal, los arquitectos impusieron un edificio precursor ya en los años 1970, heredero de las grandes arquitecturas de hierro de la era industrial. *Estructura como fachada.*

La fuerte presencia del color es una de las características arquitectónicas del Centre Pompidou. Cuatro colores fuertes, azul, rojo, amarillo y verde, animan sus fachadas y visten su estructura de acuerdo con un «código» definido por los arquitectos. *Colores como código.*

*RESCATAMOS: edificio revitalizador de un área de la ciudad deprimida. Espacio cedido a la ciudad como plaza. Estructura como carácter y fachada del edificio y la flexibilidad que logra por esto.*

### 2.6.7. EDIFICIOS DE COWORKING SECOND HOME: Spitalfields, Lisboa, London Fields, Clerkenwell Green.

#### SECOND HOME LISBOA:





Situado en Lisboa sobre Av. 24 de Julho frente al Río Tajo y próximo a la plaza Jardim Dom Luis. El proyecto se encuentra ubicado en la planta alta de un edificio de acero que data del año 1892. Un **edificio histórico** que alberga un mercado tradicional en la planta baja, punto de referencia cultural de la ciudad. El proyecto ocupa un ala en forma de L del Mercado Ribeira y trata de conservar el carácter de un espacio que se convierte en lugar de trabajo, destacando el carácter abierto del edificio original. Ubicación en zona concurrida y densa, portante en la ciudad.

Su diseño está basado en el de un invernadero, con iluminación natural y radiación de frío y calor, que permite aprovechar la **ventilación natural** en vez de usar aire acondicionado en verano o gastar más calefacción en invierno. Esta oficina-jardín, cuenta con **plantas** en vez de cubículos para generar un entorno más cooperativo y con un aire mucho más puro. La oficina compartida de 12.000 metros cuadrados tiene más de 1.000 plantas, entre árboles y flores de más de 100 especies diferentes. El objetivo de este ambiente tan verde es **disminuir el estrés y aumentar la creatividad** a través del poder de la vegetación ya que los espacios de trabajo que incorporan naturaleza ofrecen un **ambiente más tranquilo** que permite prestar atención con facilidad, menor cansancio y baja necesidad de recuperación. Análisis psicológico del habitar. Sustentabilidad.

En relación al programa de necesidades, Second Home Lisboa ofrece comida natural, espacios de cocina, clases de pilates y yoga. La oficina principal se encuentra separada en dos espacios diferenciados: el área de trabajo y el café lounge. Cada uno está diseñado de manera distinta, con personalidad y ambientaciones opuestas, para que la gente pueda separar bien ambos momentos. Encontramos múltiples espacios de trabajo, de lectura y de esparcimiento. Programa, naturaleza, trabajo y esparcimiento.

En cuanto a la estructura, los pilares y cerchas metálicos que enmarcan los grandes huecos de la estructura original se mantienen, así como la idea heredada de un solo espacio abierto, donde las pequeñas empresas comparten una gran mesa, de 70 metros de longitud y 10 de ancho, que dividida en tres fomenta la relación y comunicación entre ellas. Dicha estructura permite el uso de grandes luces de 24m y 60m de ancho y largo respectivamente. Estructura flexible, planta libre.

### 2.6.8. Sesc Pompéia / Lina Bo Bardi



El Centro Cultural SESC de Pompéia es una obra de la arquitecta Lina Bo Bardi, con una intensa expresión plástica a través del cuidado y variado uso del hormigón. Ubicado en **São Paulo (Brasil)** y construido en 1977, este proyecto se emplaza sobre **el terreno de una vieja fábrica** de Tambores. Transformado en un **centro comunitario**, que albergara **ocio, cultura y deporte**, la arquitecta decidió conservar el edificio de ladrillo preexistente de la fábrica, el cual habría sido demolido, complementándolo con dos sólidos volúmenes de hormigón a la vista, unidos con pasarelas sin alterar el uso del suelo.

Entre los galpones de la antigua fábrica, una calle con pendiente alberga todas las actividades que ocurren en el centro cultural, que integra **biblioteca, piscina, canchas, talleres, salas de estar y exposición, un auditorio, restaurante, y una terraza**, todo en cinco niveles. Lina introdujo en el diseño una nueva y gigantesca chimenea, que se eleva frente a dos volúmenes otorgándole al conjunto el carácter de fábrica original.

*Programa del edificio*

El SESC Pompéia tiene una **característica notable dentro de la ciudad**, siendo un lugar de uso público y común entre sus ciudadanos, por lo que el edificio siempre se encuentra con muchas personas, realizando diversas actividades, desde leer hasta jugar con puzzles murales, ocupando el edificio en todo su esplendor. *Lugar de encuentro y uso común.*

*RESCATAMOS: el refuncionalizar un edificio viejo.*

*La incorporación de lo deportivo en el edificio. Y la apropiación que la gente del lugar hizo con el edificio y el uso que le dan.*

### 2.6.9. Biblioteca Alexis de Tocqueville / OMA



La Biblioteca Alexis de Tocqueville es un **edificio público** de la región metropolitana Caen la Mer, en Normandía, **Francia**. La biblioteca multimedia de 12.000 m<sup>2</sup> se encuentra en la punta de una península que se extiende desde la ciudad de Caen hasta el Canal Inglés. Su posición clave -entre el centro histórico de la **ciudad y un área en desarrollo** de Caen- apoya la ambición de que la biblioteca se convierta en un nuevo centro cívico.

El diseño del edificio en **forma de cruz responde al contexto urbano**, cada uno de los cuatro planos sobresalientes de la cruz señalan un punto de referencia en Caen: los sitios históricos de la Abbaye-aux-Dames en el norte y la Abbaye-aux-Hommes en el oeste, la estación central de ferrocarril en el sur, y al área nueva en construcción hacia el este.

Al mismo tiempo, la geometría de la intersección de los dos ejes está conformada por la lógica programática de la biblioteca. **Los cuatro planos, en donde cada uno aloja una disciplina** pedagógica -ciencias humanas, ciencia y tecnología, literatura y arte-, se reúnen en una gran sala de lectura en el primer piso. *Morfología del edificio sacada del entorno urbano y del programa.*

La **biblioteca como** lugar para la circulación de las ideas, donde construirlas, debatirlas y compartirlas, donde defender y reforzar la democracia y las libertades individuales en una época en la que los ciudadanos se han convertido en números y se piensa en construir muros y no puentes. Conceptos clave en que se fundamenta la nueva biblioteca Alexis de Tocqueville de Caen la Me. tenía como objetivo definir un nuevo estándar para las bibliotecas del siglo XXI, transformando una tipología históricamente definida en un ágora donde las ideas, historias y personas puedan encontrarse. *Concepto de bibliotecas e ideales.*

Director de la biblioteca, Olivier Tacheau: "Nuestra intención es que la biblioteca de Caen se convierta en un iniciador de **la innovación social y tecnológica**. Abierta a la ciudad y muy flexible, este espacio permite una representación de todas las formas de conocimiento y culturas, y da la bienvenida a todos. El diseño de OMA ofrece el escenario ideal para una biblioteca verdaderamente cívica, uno en el que se trabaja para **involucrar a toda la población**". *Carácter social.*

Como en la biblioteca la gente se reúne y comparte conocimientos e información, el **espacio público se consolida como el núcleo del diseño** de la biblioteca. En el acceso por planta baja hay un gran espacio abierto con un quiosco de prensa y puntos de entrada a un auditorio con 150 asientos, un espacio de exposición y un restaurante con una terraza al aire libre orientada hacia el paseo marítimo. El primer piso contiene una gran variedad de espacios de trabajo y lectura en conjunto con 120.000 documentos, de libros físicos y digitales, colocados uno al lado de otro en las estanterías. La extensión digital de las colecciones físicas, integrada en las estanterías, es una de las nuevas características multimedia de la biblioteca. El último piso de la biblioteca está ocupado por un espacio para niños, así como de oficinas y logística. El archivo y las colecciones históricas se almacenan en condiciones seguras en el sótano, en protección del agua circundante por una innovadora membrana impermeable aplicada en el lado interior de las paredes de hormigón. *Programa.*

*RESCATAMOS: la justificación de implantación y formal. El re concepto de biblioteca y la importancia de las ideas. La importancia del espacio público como conector de las áreas y núcleo del diseño. Sistema estructural.*

### 2.6.10. Parque Biblioteca Fernando Botero / G Ateliers Architecture



San Cristóbal es un corregimiento localizado en el costado occidental de las laderas de la ciudad de Medellín a lo largo del estrecho valle de la quebrada La Iguaná.

El Parque Biblioteca Fernando Botero, hace parte de un ambicioso Plan Maestro de Desarrollo, sin precedentes en la historia de San Cristóbal, orientado a **revitalizar su centro urbano** mediante **la introducción de equipamientos culturales y de servicios**, que contribuyan a satisfacer las necesidades sociales más urgentes de una población predominantemente de bajos ingresos que ha estado por mucho tiempo marginada de las políticas de inversión social por parte del Estado. *Justificación social del edificio.*

El relieve quebrado y la empinada topografía de San Cristóbal generan una particular

morfología en el centro urbano que deja al descubierto las fachadas laterales de las edificaciones y expone ventanas dispuestas de manera aleatoria, produciendo una interesante textura de “perforaciones de ciudad”. Es por esto que la lectura de oquedades o “perforaciones” que miran al paisaje son la génesis para el planteamiento del proyecto arquitectónico. Ubicado en el centro del corregimiento, el edificio toma la forma de un voluminoso pero sereno cuerpo horizontal, anclado a la topografía. Sus proporciones establecen una condición de escala metropolitana hacia el paisaje urbano y una escala doméstica hacia el barrio. Su emplazamiento es consecuente con la dinámica del tejido urbano. Aunque su lenguaje sugiere un evidente contraste con la espontánea y tradicional arquitectura local, las fachadas interpretan y retoman sutiles características del contexto, para generar un diálogo amigable a través del juego aleatorio de pliegues, grietas, cavidades y perforaciones *Morfología del edificio sacada del paisaje en el que se encuentra*

El **programa arquitectónico** incluye Sala de **exhibiciones, Teatro, Escuela de música, Café/restaurante, Escuela de danza, Talleres de artes plásticas, Sala múltiple y Ludoteca**. Todos estos espacios se conectan entre sí por intersticios de espacio público, corredores, pasillos reproducidos a manera de **galerías abiertas** que permiten apreciar exhibiciones itinerantes. *Programa.*

La **luz**, la **sombra** y la penumbra juegan un papel protagónico en la composición física y atmosférica del interior del edificio. Todos los espacios son bañados por un concierto de **luz cenital** que silenciosamente desciende a través de pozos de luz desde lucernarios en la cubierta. *Importancia de la luz en el edificio.*

El uso reducido de materiales y acabados construye un orden de **austeridad y sobriedad**. El material predominante es el **revoque tradicional** que recubre los espacios y a pesar de su textura rústica, la tonalidad oscura le imprime un carácter de sofisticación y elegancia. *Materialidad.*

*RESCATAMOS: temática de integración social y marginalidad, uso de luz cenital o luz natural en todos los espacios, el intento de con la morfología pertenecer al lugar donde está implantado, unidad en el uso de materiales.*

### 2.6.11. Philips Exeter Library / Louis Kahn



El programa de la biblioteca requería alojar 250.000 volúmenes de la colección general, revistas especializadas, libros raros, aulas para seminarios y lugares de trabajo para 400 estudiantes y remarcaba que «lejos de ser un mero depósito de libros y revistas, la **biblioteca moderna** deviene un laboratorio para la investigación y experimentación, un refugio sereno para el estudio, la lectura y la reflexión, el **centro intelectual de la comunidad**». *Nuevo concepto de biblioteca.*

Una planta cuadrada dividida en nueve cuadrados menores, con un cuadrado libre al centro, o un gran cubo de 34 x 34 x 24, con un cubo central vacío, un vacío esférico.

Desde el exterior tiene el aspecto de un cubo de ladrillo, al entrar, entre las placas que conforman ese cubo se descubre un acceso poco celebrado que casi a cualquier hora del día se encuentra bajo las sombras, evoca una cueva. Este acceso conduce a un espacio central de la altura del edificio definido por una serie de **formas euclidianas** (círculos, triángulos y cuadrados) y por la expresividad de sus materiales aparentes bañados por una **luz** indirecta, los cuales evocan la emoción de lo elemental. La gravedad de este interior cuyo misterio es acentuado por la transición de la oscuridad a la luz que propone su acceso, da vida al edificio y postula a su función, la búsqueda del conocimiento como un proyecto espiritual. *Compleja morfología, uso de formas simples, LUZ.*

La biblioteca de la Phillips Exeter Academy posee uno de los espacios más extraordinarios un **gran vacío volumétrico**. Aunque en la planta y los planos de sección este espacio vacío ofrezca un aspecto cavernoso, en

realidad la complejidad de este espacio interior, que abarca desde las aberturas circulares de las cuatro superficies de pared hasta el techo, que termina con grandes vigas transversales de hormigón dispuestas en diagonal, recuerda diseños anteriores de **bibliotecas con amplios espacios centrales**, como el proyecto de Étienne-Louis Boullée para una biblioteca real en 1785, o la Biblioteca Pública de Eric Gunnar Asplund en Estocolmo 1927. *Espacios centrales amplios y luminosos.*

### 2.6.12. Biblioteca Viipuri / Alvar Aalto



Situada en el parque central de la ciudad de Vyborg (**Viipuri**), **hoy Rusia**, y cercana a la iglesia local, la biblioteca tiene tres entradas diferenciadas entre las cuales la principal directamente desde la calle principal paralela al parque, un acceso a oficinas y zonas de servicio y otra a través del parque para niños adyacente al edificio, se accede independientemente a la zona infantil de la biblioteca. *Ubicación*

El mismo Aalto define su trabajo como el resultado de su **inspiración en los paisajes** montañosos y acantilados bañados por la luz del **sol** en los diferentes momentos del día. "...Cuando diseñé la biblioteca de la ciudad, en Viipuri, durante largos períodos de tiempo perseguí la solución con la ayuda de dibujos primitivos de algún tipo de paisaje montañoso fantástico, con acantilados iluminados por soles en diferentes posiciones, a partir de los cuales llegué, gradualmente, al concepto para el edificio de la biblioteca. El núcleo arquitectónico de la biblioteca consiste en zonas de lectura y préstamo a diferentes niveles y mesetas, mientras que el centro y zona de control forma el punto más alto, por encima de los diferentes niveles. *Inspiración en el entorno.*

Siempre atento al entorno y a las tradiciones de su país, Aalto enriqueció la **pureza formal** del diseño moderno de Viipuri con una paleta de **materiales típica de la arquitectura finlandesa**. El estuco blanco, el hormigón y el cristal de la fachada contrastan de manera encantadora con los cálidos acabados de madera de los interiores, incluyendo el espectacular techo de madera enrollable en la sala de conferencias. La preocupación de Aalto por la **iluminación natural**, un sello atemporal del diseño escandinavo, alude a métodos de construcción claramente locales. *Premisas del diseño.*

En un nivel más funcional, Aalto comienza a probar sus ideas sobre la iluminación natural, una búsqueda que continuaría a lo largo de su carrera. Con el objetivo de **llenar las salas de lectura con luz difusa**, inventó un tragaluz cónico que canalizaba la luz del día sin permitir la entrada de rayos solares directos que produjeran

sombras. Apoyándose en la rejilla generativa que organiza las salas de lectura, perforó sistemáticamente el techo mediante pozos de luz de dos metros. *Luz natural.*

*RESCATAMOS: el estudio de Aalto sobre la luz.*

## 2.7. Arquitectos referentes

**Alvar Aalto**, importancia respecto a la psicología, luz y percepción.

**Rem Koolhaas**, criterios de flexibilidad, espacios aprogramáticos y atipológicos.

**Tadao Ando**, uso de la luz, formas puras, naturaleza del material.

**Luis Barragán**, naturaleza del material, luz, color y cultura.

**Legorreta**, naturaleza del material, luz, color y cultura.

**Louis Kahn**, atemporalidad, reflexión, reinterpretación, materialidad y luz.

**Toyo Ito**, analogías, tecnología y expresión orgánica.

**Enrique Browne**, sustentabilidad, región y ambiente.

**Mario Corea**, entornos saludables, conexión con la naturaleza, densificación.

## 2.8. Reflexión teórica personal frente a la arquitectura

**Sol Quiroga:**

*“La arquitectura y lo que significa es muy amplio, y se puede definir de muchas maneras y desde diferentes puntos de vista. puede ser arte, técnica, ciencia, y hasta responsabilidad social (arte social).*

*No me animo a definirla de un modo formal, pero mi reflexión personal sobre la arquitectura es que esta se encarga de dar forma a los espacios donde habitan las personas. Es una disciplina sumamente amplia, que sabe un poquito de todo, y que necesita a la vez del aporte de muchas otras disciplinas y de la gente a la cual va destinado el proyecto, es demasiado compleja para que sólo una persona lo haga.*

*Yo creo en el potencial de la arquitectura para marcar la diferencia en los modos de vida, para iluminar y mejorar la experiencia humana y para proporcionar un entorno confortable y agradable. La arquitectura afecta a todos, por lo que debe ser comprensible por todos, y debe entonces ser tomada en serio y con mucha responsabilidad. Es siempre una modificación del espacio, de la ciudad y del paisaje.”*

**Daniela Carrasco:**

*“Como reflexión teórica personal frente a la Arquitectura, destaco la particularidad del hecho proyectual y la obra material, tanto desde el punto de vista del proyectista, como así también la interpretación de los ciudadanos ante el mismo. A la hora de proyectar cada uno de nosotros traduce su forma de pensar y sus conocimientos en una acción creativa, una respuesta específica a un problema planteado. Dicho problema no puede ser abordado sin antes reconocer no solo la igualdad como derecho, y las restricciones tanto sociales como económicas que poseen los ciudadanos: “La arquitectura es definitivamente un acto político” según Peter Eisenman, y desde mi punto de vista personal, ciertamente lo es. La Arquitectura pone en evidencia la ética y los valores del arquitecto, ya que es éste quien revaloriza la identidad de la ciudad y los hechos urbanos (pasados, presentes y futuros) que definen los modos de vida y el accionar de cada individuo. Es por esto que considero acertada la postura del arquitecto Enrique Browne quien afirma que “la Arquitectura no debe aislarse del medio, sino que el medio y la Arquitectura deben ensamblarse”, debemos representar, proyectar e*

*integrar nuestros saberes en respuestas adecuadas. El proyecto tiene una significación y valor, que se transfiere al territorio, la cultura y los habitantes, de una manera indisociable, a la hora de ser construido; lo que reafirma el compromiso que tenemos como proyectistas: debemos crear sentimientos de pertenencia, que evidencian nuestro compromiso con con el otro, sobretudo en los espacios comunes compartidos. Considero que debemos ser conscientes de que el espacio público es un recurso no renovable, que debemos conservar y proteger, sobretudo en una ciudad como San Juan que presenta crecimientos por extensión “descontrolados” en el marco de una “ciudad oasis”, donde es necesario poner a las personas en contacto con la naturaleza, respondiendo a las características climáticas particulares del sitio”.*

### 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 cuente 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 **ciclovías** 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.

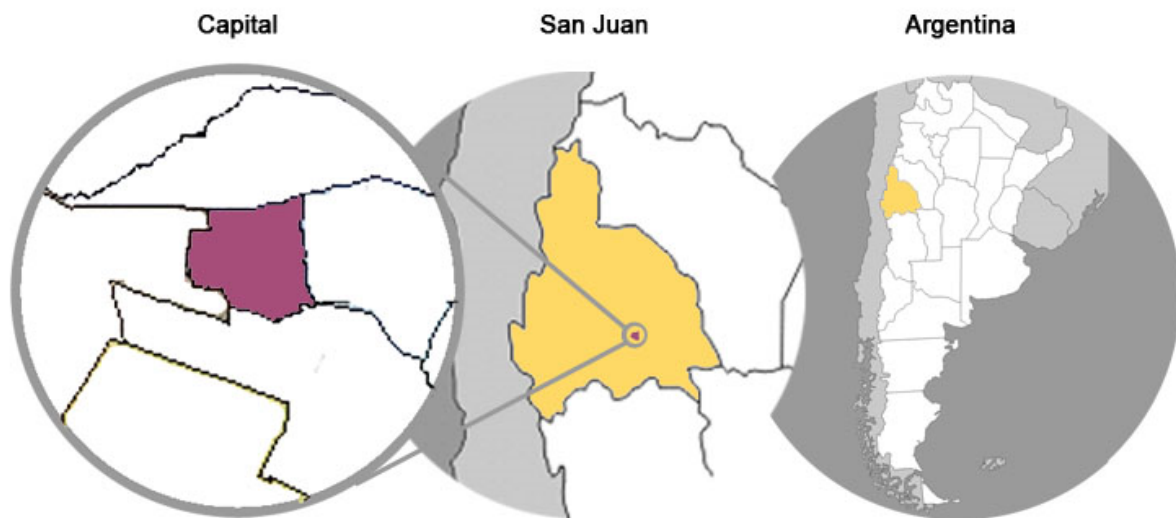
- **Generación de un fondo de afectación específica**: con la captación de recursos con base en el suelo, destinados a obras y acciones de desarrollo urbano.

### 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.

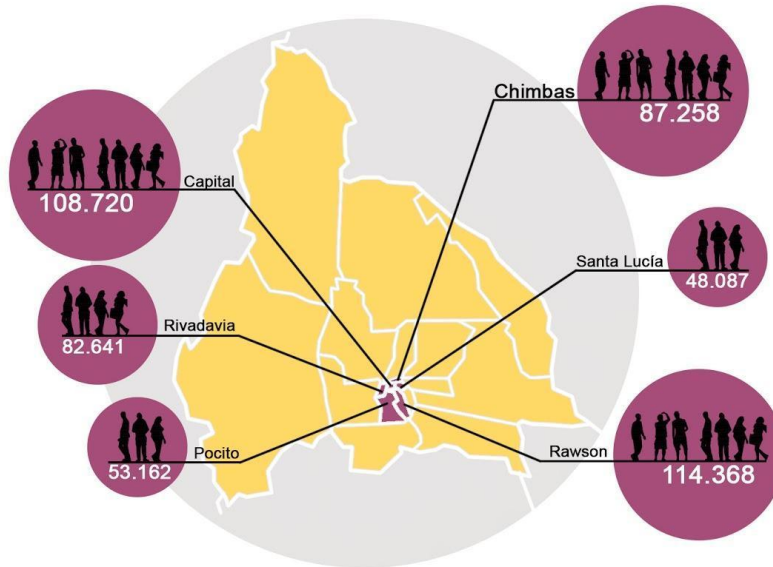
### Población:

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.

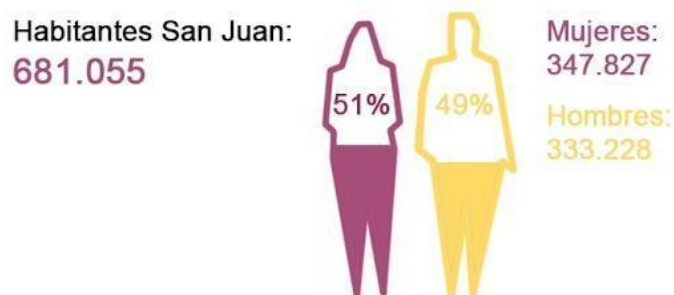
El 28,71% de la población sanjuanina es integrada por niños hasta los 14 años de edad, el 62,58% de jóvenes y adultos de 15 a 64 años, y el 8,71% restante lo integran adultos mayores de 65 años; es decir

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 Chimbos 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**.



Al hacer referencia a la distinción por sexo de la población sanjuanina, podemos observar que presenta un número equitativo respecto a ambos sexos, ya que el 51,1% de la población de San Juan está compuesta por mujeres, y el 48,9% compuesta por hombres. Si analizamos su concentración por departamentos, se observa un mayor número de mujeres que hombres en las localidades céntricas y/o urbanas como Capital, Rivadavia, Santa Lucía y Rawson; pero con un mayor número de hombres en localidades como Iglesia, Calingasta, Jáchal, Valle Fértil y Sarmiento. Es decir una población mayoritariamente femenina en asentamientos urbanos, y masculina en asentamientos rurales. (INDEC).



### 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.**

Consideramos relevante la necesidad de intervenir en los espacios públicos próximos (como puede ser en caso del terreno n°4 (Estación de Bomberos) la plaza Gertrudis Funes); el diseño de bicisendas, en conexión con el diseño actual de la provincia que aportan a la sustentabilidad; la utilización de centros de manzana a partir del estudio de obsolescencias, como estrategia de intervención; y como prioridad, analizar de qué forma la implantación del edificio responde a un sistema de mayor escala (a nivel provincial), teniendo en cuenta otros edificios que tensionan y nutren una red de espacios públicos, recreativos y educacionales, que potencian la esencia de nuestro proyecto.

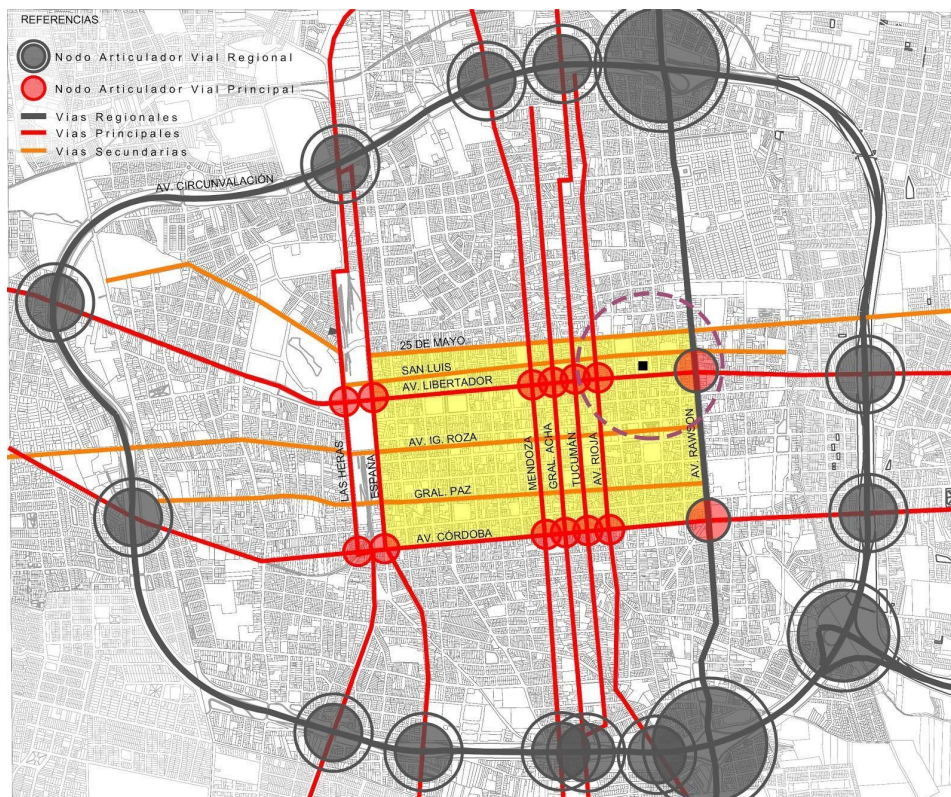
Algunos de los edificios a considerar son: Centro Cultural Conte Grand, Auditorio Juan Victoria, Parque de Mayo, Museo de Ciencias Naturales, Teatro Bicentenario, Teatro Sarmiento, Escuela Normal Sarmiento, Escuela Superior Sarmiento, Plaza Laprida, Casa Natal Domingo Faustino Sarmiento, Colegio Santa Rosa de Lima, Escuela Bernardino Rivadavia, Feria y Mercado de Abasto de Capital, y el histórico eje cívico con desde Plaza 25 de Mayo a Plaza Aberastain, que cuenta con la Municipalidad de Capital, Rectorado, Edificio 9 de Julio, bancos, etc.

#### 3.3.2. Conexión macro:

Desde una escala general del área central de San Juan, el terreno se encuentra en el cuadrante noreste dentro de anillo de circunvalación, dentro del área del damero fundacional de la provincia, polígono definido por las calles España, 25 de Mayo, Avenida Rawson y Avenida Córdoba.

Se encuentra próximo a la vía regional Ruta Nacional 40, llamada en el área Avenida Rawson, y sobre una de las vías principales interdepartamentales de la provincia: Avenida Libertador, que conecta desde Zonda hasta San Martín, pasando por Rivadavia, Capital y Santa Lucía.

El área central cuenta con numerosas calles de importancia a escala metropolitana, como la calle Mendoza (que atraviesa desde Pocito hasta Chimbás, pasando por Rawson y Capital), General Acha, Tucumán y Avenida Rioja. Además de contar con el eje que se encuentra en constante desarrollo entre las calles Las Heras y España, y el histórico “Eje Cívico” de Avenida Ignacio de la Roza.



### Tejido recreativo, cultural y espacios abiertos

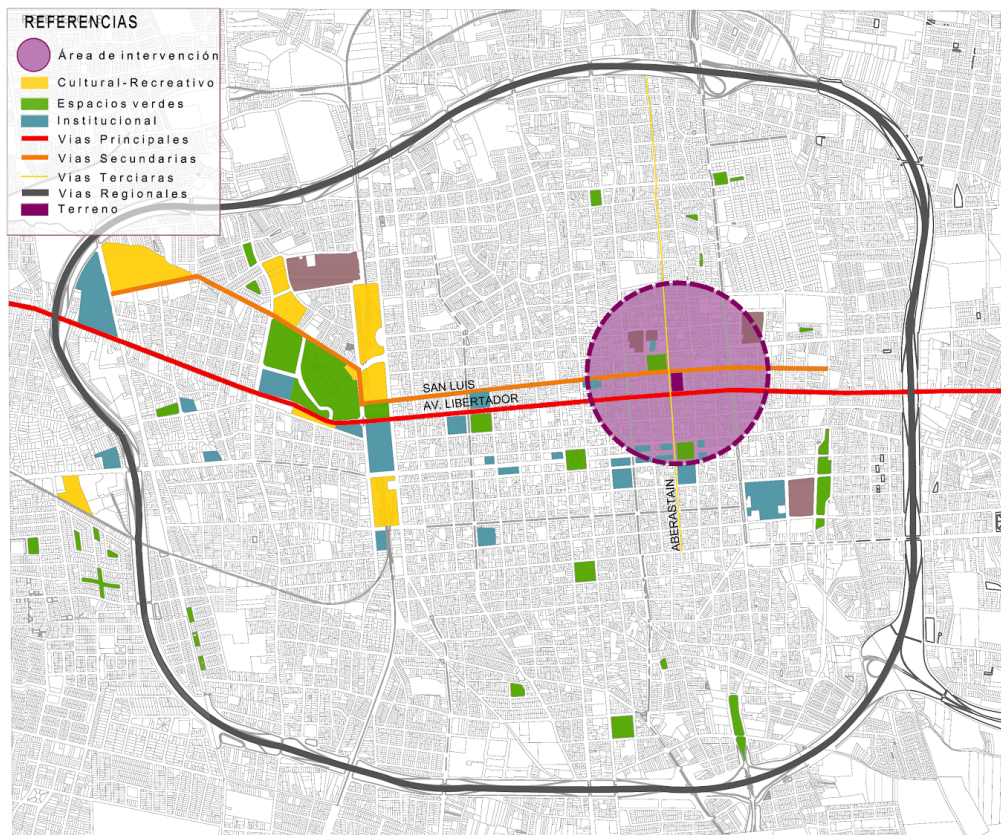
Actualmente la ciudad de San Juan encontramos el eje que se encuentra entre las calles España y Las Heras en sentido norte-sur, que presenta actividades de carácter cultural, recreativo, institucional en relación al Parque de Mayo. Dicha zona es percibida hoy en día como un gran nodo, un área de concentración y encuentro, totalmente público.

Nuestra idea es tratar de tensionar estas actividades, que se encuentran en el área oeste (se ve en el plano como una gran mancha), con un nuevo nodo en el centro de la ciudad. concentrando actividades de estas características en nuestro edificio de “elevando el espacio público”, generando un nuevo punto de encuentro en pleno centro.

Otro de los ejes a destacar, es el eje histórico de la reconstrucción de San Juan, que dispone edificios públicos del Movimiento Moderno, que hoy en día no son habitados por los ciudadanos y están parcialmente abandonados o albergando actividades de administración pública pero de forma restringida a las personas ajenas a dicha actividad.

Consideramos que nuestra propuesta de espacio público contenido en un edificio, puede servir de ejemplo para una futura intervención de refuncionalización que se realice en dichos edificios históricos en desuso. Podríamos decir que la misma “fusiona” la idea del edificio público del eje histórico, con las demandas actuales que hoy tienen relevancia en el nodo antes descrito.





**Sistema edilicio y corazones de manzana:**



En este plano en el que pintamos con negro el sistema edilicio, y dejamos blanco los vacíos, detectamos como en las manzanas que se encuentran más al sur de nuestro terreno, están casi por completo llenas, y el sistema edilicio es continuo. pero a medida que vamos para el norte la forma que toma el sistema edilicio es más de carácter granular, y separados generando más espacios vacíos en la manzana y muchas veces dejando libre los corazones de estas.

El terreno que elegimos representaba un gran vacío en la manzana. Creemos que nuestra propuesta puede ser un ejemplo para intervenciones futuras en vacancias o vacíos que se detecten en el la ciudad.

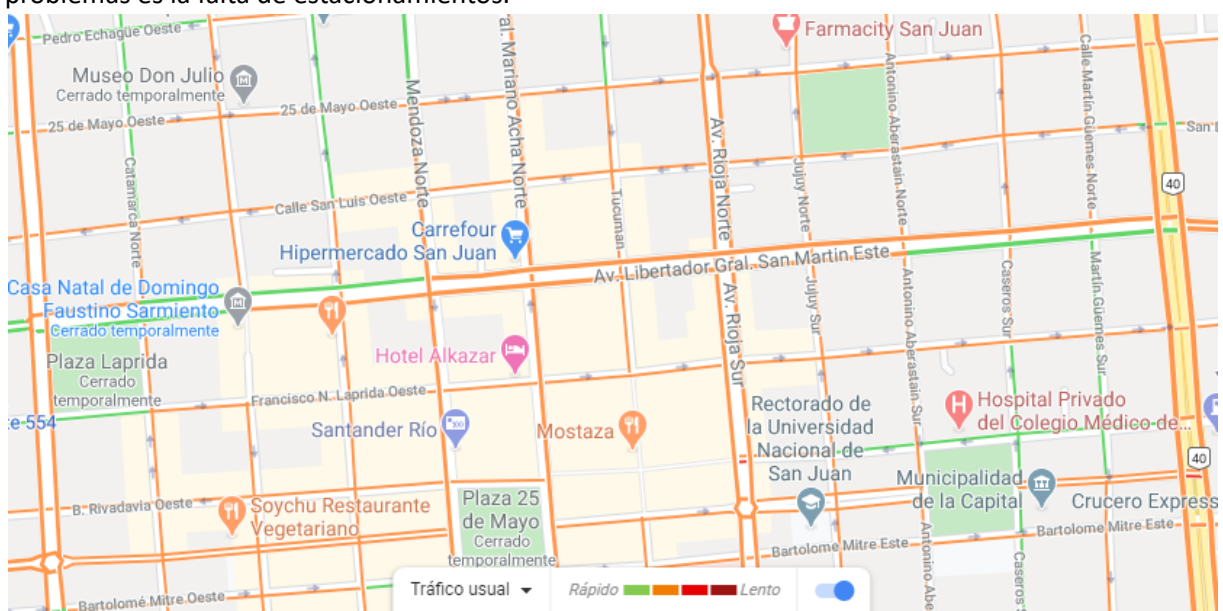
También este gráfico de llenos y vacíos nos ayudó a ver aún más la conexión que existe entre el vacío de nuestro terreno con el vacío que genera la manzana entera que representa la plaza Gertrudis Funes.



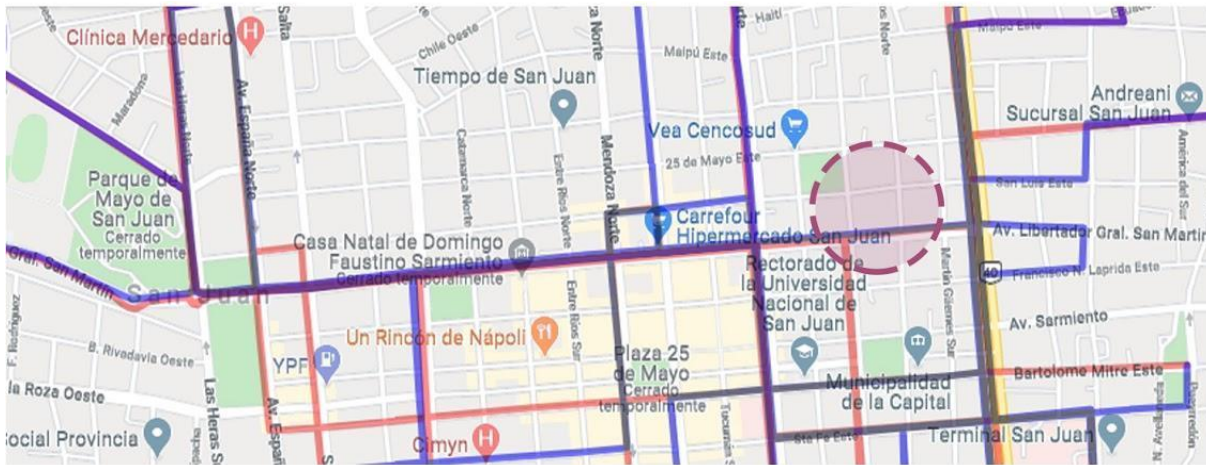
### 3.3.3. Conexión de la zona:

El terreno es totalmente accesible, tanto como peatonal y vehicularmente, en transporte público y privado.

El tránsito vehicular es constante y elevado, por ser zona céntrica rodeada de avenidas. Uno de los problemas es la falta de estacionamientos.



El terreno posee una accesibilidad amplia y directa por medio de transporte público, ya que cuenta con numerosas líneas de colectivo que se extienden principalmente por las Av. Libertador, Rioja y Rawson.



Peatonalmente, si bien no posee alguna conectividad exclusiva, cuenta con veredas amplias y transeúntes constantemente. Hablamos de veredas entre 4 y 5 metros, con arbolado y alumbrado público y acequias subterráneas.



### 3.4. Medio físico - Terreno:

#### 3.4.1. Ubicación del lote:

El lote se ubica en el departamento Capital, de la provincia de San Juan- Argentina. Sobre Av Libertador, calle Aberastain y San Luis. El terreno elegido pertenece al ex cuartel de bomberos. Y ocupa un poco más de media manzana.



### 3.4.2. Escogencia del lote:

El lote seleccionado para un proyecto de estas escala debe responder a características muy importantes, elementos como accesibilidad, infraestructura urbana, tamaño y dimensiones.

Actualmente el lote pertenece al ex cuartel de bomberos de san juan. Creemos que se encuentra en una ubicación privilegiada debido a su fácil accesibilidad, a la cantidad de líneas de transporte público que pasan por la zona, su cercanía con la plaza gertrudis funes y la infraestructura urbana favorecedora. Hoy en día este terreno genera una obsolescencia funcional en la ciudad, y creemos adecuado el uso de este para un bien y necesidad social, generar equipamiento público.

### 3.4.3. Ventajas y desventajas:

#### Ventajas

- Buena accesibilidad
- Paso de transporte público masivo por av. Libertador y av. Rioja
- Accesible peatonalmente
- Ubicado sobre via principal
- Cercanía de la terminal de colectivos
- Plaza en frente
- Escuelas cerca
- Terreno desocupado

- Posibilidad de expansión en corazones de manzanas
- Pertener a la zonificación C1
- Tres fachadas a calles principales
- dimensiones del terreno en pleno centro
- Debido a sus dimensiones tiene una buena orientación y permite buena ventilación y soleamiento del edificio.
- Arbolado público por San Luis y Libertador en buen estado

#### Desventajas

- Medianera al este del terreno
- Dificultad o escaso estacionamiento para autos particulares
- Dimensiones del terreno, si bien es un terreno grande y más por estar en pleno centro de la ciudad, tal vez para el tamaño del proyecto no deja de ser acotado.
- Arbolado público en mal estado y escaso por calle Aberastain

### 4. La Propuesta:

#### 4.1. Dimensiones:

El terreno en cuestión ocupa aproximadamente un poco más de media manzana. sus medidas son 69.60 metros en sus caras norte y sur, y 111.60 metros en su cara este y oeste.



#### 4.2. Accesibilidad:

Al terreno se puede acceder desde tres vías, una primaria que es **av Libertador**, que posee un flujo vehicular y peatonal muy elevado. por esta vía circulan más que nada el transporte público de la provincia que se ve nucleado casi siempre a esta. El transporte mediante vehículos particulares también se ve mucho por esta vía, pero no es posible el estacionamiento sobre esta. Y si analizamos desde el lado peatonal, las veredas son anchas, posibilitan la circulación cómoda de personas caminando y además la espera en las paradas de colectivos se ven sobre las veredas de esta vía.

Calle **San Luis** es la segunda vía, de carácter secundario, de acceso al terreno. El sentido de circulación de esta es este-oeste, es una calle ancha, pero el flujo más que nada es de vehículos particulares, autos. Las veredas son anchas y presentan un arbolado en buenas condiciones, circular por esta de forma peatonal es muy agradable.

Y por último la tercer vía de acceso al terreno de la intervención es la calle **Aberastain**, la cual es una vía de carácter terciario, corre Norte-Sur. Muy transitado vehicularmente. No posee un buen arbolado público, pero sus veredas son anchas.

#### 4.3. Paisaje - Reglamentaciones:

El Código de zonificación es el instrumento legal que sirve para ordenar y controlar el uso del suelo urbano encauzando las acciones de la actividad humana que suceden en la ciudad, ya sean del sector público o privado, dentro de un modelo concebido de antemano. Se aplica en el área urbana del gran San Juan, definiendo el límite del área urbana (área de aplicación) y área rural (resto del espacio), definiéndose como A.U y A.R respectivamente.

El departamento de capital es urbano en su totalidad.

Objetivos de la zonificación:

**2.1** -Evitar la ocupación indiscriminada del suelo urbano posibilitando el crecimiento armónico de la Ciudad.-

**2.2** –Rescatar aquellos espacios menos comprometidos con obras físicas dentro del área Urbana, propiciando la concreción de obras de conjunto.-

**2.3** –Maximizar el uso de la infraestructura de servicios y equipamientos existentes proyectados de tal manera que pueda equiparse en la ocupación del espacio urbano, con los valores establecidos de densidad de población.-

**2.4** -Evitar el crecimiento indiscriminado o arbitrario de nuevos núcleos urbanos, que distorsionen el ordenamiento racional del uso del suelo urbano que fija el Plan Director.-

**2.5** –Proteger y jerarquizar los distintos usos del suelo (que responde a la actividad residencial, de centros de servicios de actividad industrial y de circulación) complementándolos según las zonas (o evitando que entren en conflictos).-

**2.6** –Propiciar el fortalecimiento de centros de interés urbano existentes o a crearse, con nivel de servicios a distintas escalas(provincial), departamental o barrial.-

**2.7** –Preservar las zonas con potencial agrícola y aquellas que no tienen destino específico dentro del área urbana, congelando su uso a fin de construir áreas de reserva que serán objetos de estudios pormenorizados.-

**2.8** –Crear bandas de protección de uso condicionando y restrictivo al sistema vial urbano y a trazados ferroviarios legitimando el uso del suelo para la circulación y evitando conflictos con el uso residencial u otros.-

### **Plano de zonificación:**

Es un elemento gráfico que sirva para el control y aplicación de las normas del Código de Zonificación y expresa modelo de desarrollo urbano. Está basado en el relevamiento y evaluación del estado actual de la ciudad y una prospección de las acciones urbanas que conforman la situación deseable; y como todo instrumento es perfectible en todas sus partes, encontrando en su aplicación el canal retroalimentador y correctivo más idóneo en el ajuste del todo y cada parte.

El plano de zonificación delimita zonas en donde se jerarquizan y complementan los diversos usos del suelo urbano que corresponden a las siguientes funciones:

- Función comercial.
- Función institucional.
- Función residencial.
- Función de esparcimiento.
- Función industrial.
- Función de uso especial.

Se determinan las siguientes zonas urbanas:

Zona central C1

“ “ “ C2

“ “ “ C3

“Residencial R1

“ “ “ R2

“ “ “ R3

“ “ “ R4

“ “ “ R5

“ “ “ R6

“Industrial I1

“ “ “ I1e

“ “ “ I2

“de reserva Re1

“ “ “ Re2

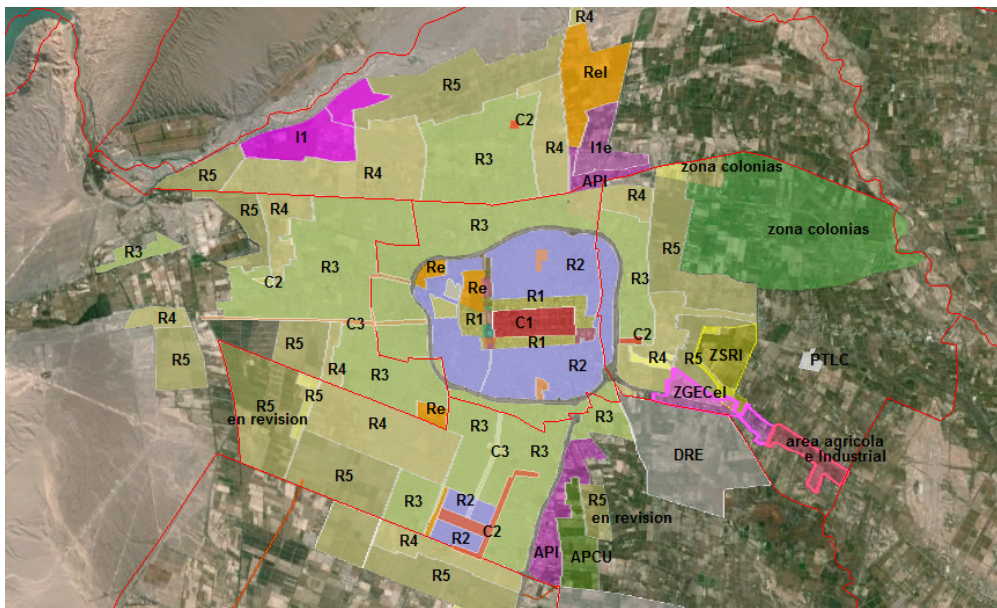
“ “ “ Re3

“Protección vial V1

Zona de protección ferroviaria Vf

Zona de transporte Tp

Nuestro terreno se encuentra en el límite entre las zonas C1 y R1 desde Av. Libertador. Según el código de edificación, en este caso se tomará la zonificación C1 como la reglamentaria:



### Zona central "C1":

Es la zona de máxima concentración de actividades urbanas. Se le asigna un rol de abastecimiento, institucional, cultural y recreacional a nivel provincial vivienda de alta densidad. Afecta el área encerrada por las siguientes arterias, a ambos costados de la misma: Av. Libertador Gral. San Martín, Av. Dr. Guillermo Rawson, Av. Córdoba y Av. Las Heras.

- Usos Admisibles:

#### a) Predominantes:

Residencial: vivienda multifamiliar, hoteles en general.

Comercial: Exposición y ventas: periódico y ocasional supermercado.-

Servicio comercial: servicios profesionales, garajes y estacionamientos, servicios de la alimentación.

Público: Gobierno y administración: oficinas administrativas, sociales políticas gremiales asociaciones comunitarias.

Finanzas: Bancos crédito y ahorro.

Seguridad: comisarías

Comunicaciones: correos y telégrafos radio y televisión, teléfonos públicos centrales y telefónicas.

Educación: PRE-escolar, Primaria, Secundaria, Secundaria técnica, Especialidad superior, Universitaria.

Sanidad: servicios generales

Culto: iglesia y templos

Esparcimiento en: Locales cerrados Museos, salas de baile, cines y teatros, salas de concierto, Exposiciones, confiterías, club social cultural, gimnasio. En locales abiertos: plazas parques y paseos.



**Condicionantes:**

ZONA	FRENTE mts.	FONDO mts.	SUP. m2	RETIROS			TERRENOS MENORES DE 5000 m2		TERRENOS MAYORES DE 5000 m2	
				FRENTE	LATERAL	FONDO	F.O.S. %	F.O.T.	F.O.S. %	F.O.T.
C1	9	17	200	0 ó 3m			100	2.4 - 6	80 máx	2.4 - 6
C2	9	17	200	0 ó 3m			100	1.2 - 3.6	30 - 40	0.6 - 1.8
C3	9	17	200	0 ó 3m			80	1.2 - 3.5	30 - 40	1.2 - 1.8
R1	9	17	200	0 ó 3m			80	1.8 - 4.8	60 max.	1.8 - 4.8
R2	9	17	200	0 ó 3m			80	0.7 - 4.8	30 - 40	0.4 - 2.4
R3	10	25	300	0 ó 3m			60	0.6 - 4.2		0.6 - 2.8
R4	12	33	400	0 ó 3m			60	0.6 - 1.2	30 - 40	0.3 - 2.4
R5	15	40	600	5m	1 lat = 3 m	75% del ancho > 3 m.	30	0.3 - 0.6		0.3 - 1.2
R6	20	40	800	5m	1 lat = 3 m	75% del ancho > 3 m.	viv < 20 otro < 50	viv < 0.4 otro < 0.5		viv < 0.4 otro < 0.5
Zr	30	50	1500	obliq. 5m	obliq. 5 m	obliq. 5m	viv < 20 otro < 50	viv < 0.4 otro < 0.5		viv < 0.4 otro < 0.5
I2	12	33	400	0 ó 5 m	3.5		máx.60			
C.S.R.	12	33	400	obliq. 3m	obliq. 2.5 m.		60	0.6 - 1.2	60	0.6 - 1.2

FACTOR DE OCUPACION DEL SUELO

FACTOR DE OCUPACION TOTAL

$$F.O.S. = \frac{SUP. IMPRONTA}{SUP. TERRENO} \times 100$$

$$F.O.T. = \frac{SUP. TOTAL CONSTRUIDA}{SUP. TERRENO}$$

Altura: La que resulte de Aplicar los valores de F.O.L. y F.C.T = FE

Patios: De dimensiones iguales o mayores a lo establecido en Cáp. I- Art. 11º del Código de Edificación.

Edificios en torre: Se permite edificios en torre de acuerdo a lo establecido en Cáp. 1º Art. 13º del Código de Edificación.

Estacionamiento: De acuerdo a la resolución nº 23 DPDU. De fecha 30 de Enero de 1974.-

**FASE 3: La Propuesta**

**4.4. Programa de necesidades**

El programa abajo esbozado es una primera aproximación a las actividades que queremos que posea el edificio, está sujeto lógicamente a modificaciones, y no están contadas las circulaciones que sabemos corresponden a un 25% de la superficie del programa.

pero el definir medianamente actividades y con un área aproximada, nos permitió tener una primera idea del tamaño y superficie con la que debemos trabajar.

- *espacios de lectura* 140m2
- *biblioteca* 200m2
- *salas con equipos audiovisuales* 140m2
- *acopio de material* 140m2
- *cine* 80m2
- *auditorio* 250m2
- *cafeterías* 50m2
- *área infantil, lactancia y guardería* 300m2

## MÓDULO 1

•	<i>sección de idiomas</i>	200m <sup>2</sup>
•	<i>zonas de estar</i>	
•	<i>salas de reuniones</i>	100m <sup>2</sup>
•	<i>espacios de exhibición</i>	400m <sup>2</sup>
•	<i>patio de comidas</i>	1000m <sup>2</sup>
•	<i>estacionamiento 650 autos</i>	
•	<i>espacios de coworking</i>	1000m <sup>2</sup>
•	<i>cocina</i>	
•	<i>oficinas administrativas</i>	200m <sup>2</sup>
•	<i>aulas para seminarios y talleres</i>	400m <sup>2</sup>
•	<i>área de ayuda social</i>	150m <sup>2</sup>
•	<i>sanitarios</i>	250m <sup>2</sup>
•	<i>depósitos</i>	600m <sup>2</sup>
•	<i>espacios aprogramáticos</i>	1000m <sup>2</sup>
•	<i>circulaciones</i>	

<b>TOTAL APROXIMADO:</b>	<b>6600m<sup>2</sup></b>
--------------------------	--------------------------

### 4.5. Análisis de superficies y niveles

- Terreno: 111m x 69m = 7659m<sup>2</sup>
- Programa aproximado: 6600m<sup>2</sup>
- o Niveles aproximados en base a la relación programa - terreno, sin considerar patios y espacios libres: 0.86 = 1 nivel
- Superficie a ocupar según FOS 80%: 6127,2m<sup>2</sup>
- Superficie libre según FOS 80%: 1531,8m<sup>2</sup>
- o Niveles aproximados en base a la relación programa - terreno, considerando patios y espacios libres mínimos según FOS 80%: 1.08 = 1 nivel

Si bien el programa es aproximado, somos conscientes de que aún falta realizar las encuestas con el diseño participativo de los habitantes de San Juan, y que aún falta incorporar circulaciones y otras actividades complementarias a definir, como pueden ser actividades deportivas, administrativas, de funcionamiento general, entre otras.

Dicho análisis es realizado con el fin de hacer una aproximación a lo que podría ser una imagen mental del edificio: nos permite dimensionar la posibilidad de un edificio medianamente bajo, de una manera "extensiva" con disposición de áreas libres generosas.

### 5. Conclusión:

Nuestro trabajo de investigación-Tesis "ELEVANDO EL ESPACIO PÚBLICO – CONDENSADOR URBANO" estará encaminado bajo los conceptos de integración social, espacio público, y flexibilidad, estos serán nuestras guías y también nuestra justificación.

# MODULO 2



## MÓDULO 2

Este módulo fue una exploración morfológica en busca de inspiración y cualidades que podrían servirnos a la hora de realizar el proyecto. El fin del mismo era llegar a un Programa Cualitativo de una forma totalmente libre e individual que luego sería fusionado.

### 6. | Flavia Daniela Carrasco

## CREATIVIDAD

### Antecedentes del concepto:

El concepto creatividad ha sido objeto de investigación de diversas áreas del conocimiento desde principios del siglo XX. Desde entonces se produjo una gran curiosidad por conocer el proceso de producción de ideas y solución de problemas, con un objetivo claro: enseñar a pensar de forma original y práctica. La psicología y la pedagogía fueron las primeras disciplinas en estudiar el concepto de la creatividad.

Algunos investigadores afirman que “no existe una definición única de creatividad. Pero esto no significa que no se dé un común denominador de los distintos conceptos. Ese común denominador acentúa la idea de crear algo nuevo, independientemente de lo nuevo que pueda ser” (Matussek, 1984, p. 11).

Muchos autores consideran la creatividad como un proceso, un conjunto de fases a seguir. Un proceso que da como resultado algo nuevo, original y que ha de servir para resolver algún problema.

En todo caso, la creatividad se trata de una capacidad existente en todos los seres humanos, utilizada para la solución de problemas y que precisa de conocimientos previos ya existentes. La creatividad también podría definirse como “el conjunto de aptitudes vinculadas a la personalidad del ser humano que le permiten, a partir de una información previa, y mediante una serie de procesos internos (cognitivos), en los cuales se transforma dicha información, la solución de problemas con originalidad y eficacia” (Hernández, 1999)

### Etimología de la palabra:

La palabra creatividad está formada con raíces latinas y significa “cualidad relativa a crear”. Sus componentes léxicos son: creare (engendrar, producir) –tivus (sufijo que indica relación activa o pasiva) más el sufijo –dad (cualidad)

### Características:

La creatividad representa una manera de ser, una actitud vital. Aplicar el pensamiento creativo en nuestra vida representa introducir un cambio en nuestra forma convencional de ver las cosas. Un cambio cultural que requiere de una voluntad personal para mejorar sustancialmente nuestras capacidades creativas.

Como en toda otra competencia personal, para desarrollar el talento creativo debemos promover tanto unas actitudes como unas aptitudes, es decir tanto una predisposición como unas capacidades para ser creativos.

Desarrollar la capacidad creativa puede llegar a ser una actividad abrumadora al principio, porque hay factores que la limitan enormemente, como pueden ser: la formación, la educación recibida, la experiencia, el miedo al fracaso, lo que dirán, el tiempo, etc.

Existen falsas creencias sobre la creatividad como que depende de la personalidad, de la inteligencia, del carácter, de la edad, de la experiencia, del puesto de trabajo, de la suerte o que es propia sólo de aquellas personas arriesgadas.

La creatividad no es una cuestión de genios o artistas, es inherente a la curiosidad del ser humano, es decir todo el mundo puede ser creativo, basta con aprender a desarrollarla.

### ¿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

Hay gente que, al trabajar toda su vida en un sector en el que se refiere más fuerza o celeridad que otra cosa, no tiene en consideración el trabajo creativo, el que se realiza con la mente, en una oficina. Para muchos es aburrido, para otros es todo un reto, pero lo cierto es que cualquiera que se dedique a crear, ya sea artículos, fotografías, vídeos, páginas web y demás, debe estar tremendamente concentrado en el tiempo que se lleve trabajando, y eso no es fácil de conseguir, porque a veces el entorno tampoco ayuda.

Si trabajamos en una oficina con otros compañeros tal vez tengamos que adaptarnos al ambiente que haya en ese lugar, pero si estamos en casa, y trabajamos por nuestra cuenta, siempre podemos conseguir que el ambiente esté a nuestro gusto, que todo el entorno ayude a que nuestra creatividad fluya, para que el trabajo se lleve a cabo de la mejor forma posible. Por eso es mejor controlar nuestro entorno, para estimular la creatividad, y no es tan complicado como uno pueda imaginarse. Aquí te vamos a desvelar las claves para conseguirlo.

### ¿Por qué debes sentirte cómodo en tu entorno de trabajo?

Trabajamos con la mente, dedicamos el tiempo a pensar en lo que vamos a hacer, en crear, a través de una herramienta (normalmente un ordenador o similar), plasmando en él la idea que tenemos en la cabeza. A partir de ahí, entender que la comodidad es imprescindible para realizar bien nuestro trabajo no resulta complicado. No es lo mismo estar en un sitio bajo presión, con muchos ojos mirándote, o simplemente en un lugar con mucho ruido en el que no puedas pensar, a estar sentado en tu casa, en tu escritorio, con tu música favorita de fondo y el ambiente y la temperatura a tu gusto, tal vez con un café o un té al lado, para que no te falte de nada. Así es mucho más cómodo que todo fluya.

### La importancia de los colores:

Los colores también son importantes a la hora de crear el ambiente idóneo para nuestro trabajo creativo. Y sí, aunque no lo creas, el pintar la pared de un color diferente a otro puede afectarnos muchísimo a la hora de sacar todas las ideas que tenemos dentro. Se recomienda, por ejemplo, que los colores imperantes sean claros. Es cierto que, al tener trabajos creativos referentes a la fotografía, al vídeo o a la pintura, podemos colgar cuadros que nos gusten alrededor, para que sirvan de acicate y de inspiración. Esos cuadros pueden darle el toque de color necesario a un ambiente que, por otra parte, conviene que no esté demasiado recargado, sino que sea simple y sencillo, para poder concentrarnos mejor en la tarea.

### Ten una buena iluminación:

Es imprescindible contar con una buena iluminación, así como con buena ventilación, para que el ambiente no esté demasiado cargado. Así es como conseguiremos estar a gusto en todo momento, recibiendo la luz directa del sol al menos mientras podamos, y si estamos ya a oscuras, por la noche, buscando una iluminación cálida y tenue que nos ayude a crear ese ambiente donde las ideas se hacen más reales. Últimamente se lleva bastante eso de colocar



tiras de pequeñas bombillas LED, otorgando una iluminación casi mágica al lugar donde escribimos. Si eso te inspira, si te hace sentir más cómodo, mejor que mejor. Lo importante es que el trabajo quede bien iluminado y no tengas que forzar la vista.

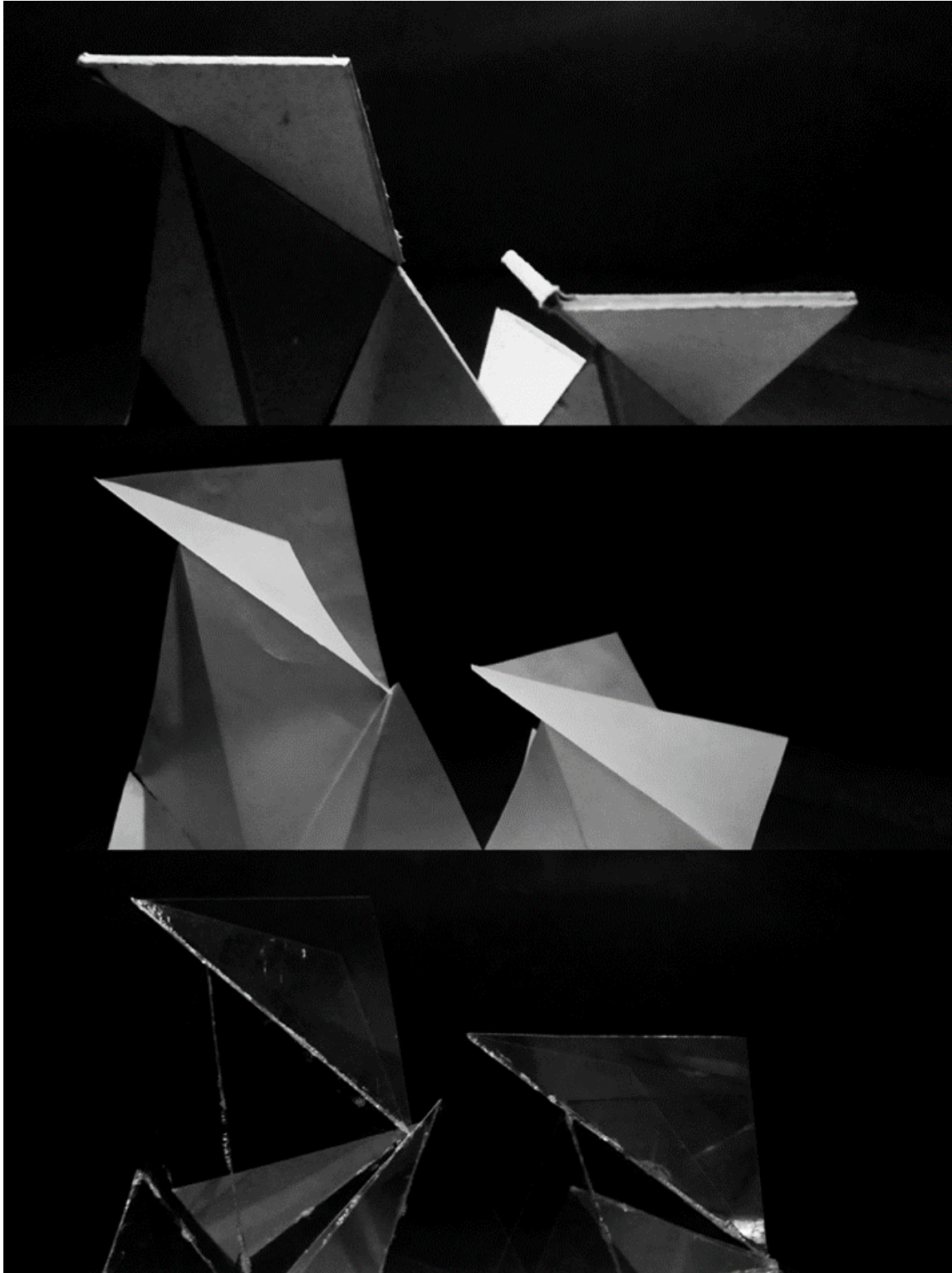
### **Escucha música inspiradora:**

La música inspira emociones increíbles, y eso también puede ayudarnos a sacar lo mejor de nosotros mismos. Siempre que no estemos precisamente componiendo música, estar acompañados de un hilo musical con nuestra música favorita nos puede ayudar. Eso sí, solo como fondo. No se trata de estar simplemente escuchando los discos que más nos gusten, sino de utilizar ese ambiente para sacar las ideas. También podemos probar con otras músicas que no nos llamen tanto, sobre todo si no tienen voz. La música instrumental, desde la clásica hasta el techno menos machacón, puede ser una alternativa magnífica para tener un ambiente espectacular y creativo.

### **Busca formas de divertirse en tu entorno de trabajo:**

Y es que no todo va a ser trabajar. Estar delante de un ordenador con trabajo que hacer pero dependiendo de una idea que no viene puede llegar a ser frustrante. Podemos hacer cada cierto tiempo un parón para divertirnos, ya sea echando unas partidas a cualquier juego online o viendo vídeos en YouTube. Se recomiendan acciones que no requieran de estar muy pendientes de ellas, para que nuestro cerebro pueda seguir pensando en las ideas que podemos tener. Muchas veces, esos momentos de atasco de la creatividad se solucionan de esa manera, dejando a un lado el trabajo y poniendo la mente en blanco con algún entretenimiento no demasiado exigente.

## 6.1. EXPLORANDO MATERIALES Y CONCEPTOS



A la hora de comenzar mi trabajo práctico del módulo dos, me encontré con varias dificultades. Hacía mucho tiempo, inclusive años, que no realizaba una experimentación material partiendo desde algún concepto o idea generadora. El tratar de dejar de lado la racionalidad o pensamiento práctico se convirtió en un desafío para mí.

El primer cuestionamiento que me hice fue ¿cómo empiezo? En momentos del día pensaba que podría comenzar mi exploración desde algo simbólico, que me guiara hacia un fin representativo para nuestro proyecto de tesis. Si en nuestro trabajo planteamos un aspecto social, de igualdad e integral, ¿qué hecho nos identifica como tal? ¿Qué aspecto nos representa y nos marca más allá de las edades y sexo? Lo primero que vino a mi cabeza fue el terremoto del 44.



El 15 de enero de 1944, dicho sismo produjo más de 10 mil muertos. La ciudad desapareció por completo, quedó bajo los escombros provocando el caos y la desesperación de la gente. El epicentro fue en la La Laja y tuvo una intensidad de 7,4 grados en la escala de Richter, a una profundidad de 11 kilómetros. Después del terremoto se tomaron medidas para lograr la reconstrucción de San Juan, llegando a formar la provincia que hoy conocemos.

Comencé a leer sobre el tema y busqué relatos de personas que fueron testigos del hecho, entre ellos encontré:

*“De pronto, mientras aún dormía, el cuarto era un como un barco en altamar en plena tormenta.....las 6.23 AM...Alcancé a llegar hasta una puerta que daba al jardín y a colocarme debajo del dintel, como me habían enseñado desde pequeña. Durante casi un minuto Mendoza y San Juan se estremecían ante uno de los terremotos de gran magnitud que se han registrado en Argentina. Luego, el polvo cubriría la ciudad, con el suministro de energía interrumpido, en un casi verano que nos hizo ver nuestras vulnerabilidades entre el pánico y la razón, entre el impacto de lo imprevisto y la necesidad de comprender más, hasta aceptar ,actualmente ,que debemos convivir con el riesgo sísmico y prepararnos en forma continua, sostenida.”*

*-Relato de Sobreviviente del terremoto 1944, para Diario de Cuyo-*

Este relato me llevó a indagar sobre artistas y poetas de la época, y encontré escritores como Momo Campillay, Jorge Escudero y Antonio de la Torre, los tres sanjuaninos destacados por su trabajo. Entre sus obras, las que más me llamaron la atención fueron los sonetos de de la Torre, ya que siento que transmiten una imagen muy realista sobre cada escena que describe.

Entre sus obras se encuentran en siete libros: Gleba (1935), La tierra encendida (1939), Coplas (1941), Mi padre labrador (1945), Rama Nueva (1953), La llama en el tiempo (1975), Los pasos de la tarde (1975) y otros en Poesía Inédita. En base a mi búsqueda por la historia que nos marcó como ciudadanos de San Juan y el terremoto del 44, leí la obra completa del año 1945 “Mi padre labrador”, dentro del cual destaqué los siguientes dos sonetos:

### **Esta fue mi ciudad**

*Esta fue mi ciudad. Vedla yacente  
bajo la noche. Se agiganta en una  
belleza sepulcral cuando la luna  
recorre sus escombros, lentamente.*

*El cielo serenísimo y ausente  
en un mar silencioso que se aduna  
de esperanza y de paz. ¡Alta fortuna  
tener el cielo ante el dolor presente!*

*El rumor del pasado se levanta  
de estas calles sin rumbo y sin aurora,  
de este osario querido que me espanta.*

*¡Qué profundo contraste el de esta hora  
en que el silencio de la noche canta,  
mientras mi tierra desgarrada llora!*

-Antonio de la Torre 1945-

“Esta fue mi ciudad” me transmitió sentimientos de empatía y angustia, en una descripción muy cercana a lo que sucedió aquella noche en 1944, acercándome un poco más a la temática desde el sentimiento.

Otro de los poemas que destacué fue “En este sitio fue”:

### **En este sitio fue**

*Sobre el dolor de mi ciudad desierta,  
este dolor de mi canción quebrada.  
La rama rota está, sin ansia alada,  
y la esperanza arrulladora, muerta.*

*La tarde sensitiva me despierta  
la sombra del ayer, hoy desangrada.  
Por esta vieja casa derrumbada  
pasa tu gracia y tu recuerdo alerta.*

*En este sitio fue; junto a la fuente  
donde la madre selva se encendía  
bajo la noche mágica y creciente.*

*En este sitio fue; florecería  
soñando en el amor y en el ausente.  
¡Cuando llegó la muerte aquí estaría!*

-Antonio de la Torre 1945-

En este soneto sentí una descripción más física del hecho, imaginando aquel árbol con sus ramas quebradas, aquella sombra perdida, el fuerte sol sanjuanino, la casa derrumbada y la vida y el brillo de la madreselva en nuestras noches estrelladas... y pensé ¿qué aspecto físico me transmite? ¿Qué hay en común entre aquella rama, la casa derrumbada, el sol, aquella madreselva? Me di cuenta que el quiebre es protagonista en este desastre, cada hogar quebrado, roto, vuelto escombros, cada árbol herido, una ciudad entera quebrada y perdida. “La tarde sensitiva me despierta, la sombra del ayer, hoy desangrada” expresa de una forma muy simple la angustia que transmitió ese vacío que dejó cada quiebre, se derrumbó una ciudad y con ella se fue nuestra tan amigable sombra. Fue así como decidí trabajar estos conceptos.



Lo siguiente fue preguntarme ¿qué es el quiebre? ¿Qué es la sombra? Quería ir mas allá del significado según diccionario, y exploré cada palabra desde un sentido etimológico encontrando:

- **Quebrar:** del latín crepare que significa crujir, producir un ruido por lo general seco, hacer un ruido similar a algo que se raja y se derrumba con estrépito. Con el frecuentativo crepitare que sería producir este ruido reiteradamente dándonos crepitar.

Me sorprendió encontrar una definición de quiebre en base a un ruido y no a algo geométrico o angular, pero le encontré muchísimo sentido en relación a mi búsqueda desde el terremoto: el crujir de aquellos materiales rotos, el rajarse de la tierra, el derrumbe estrépito de aquellas casas y edificios... el crepitar de la ciudad! Como el crepitar del fuego, que produce luz y genera sombras, sombras amigas que se perdieron en dicho vacío...

- **Sombra:** como falta de luz, del latín subumbra que significa “bajo la sombra”, umbra y penumbra.

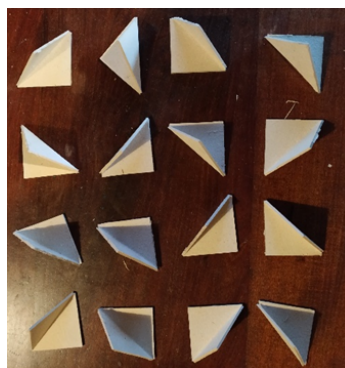
Bajo la sombra de aquellos árboles de aquellas casas tan próximas entre sí, la pérdida de la sombra, umbra y penumbra por aquella luz intensa de los veranos en San Juan.

Llegué hasta este punto y no supe como seguir. Tenía los conceptos, significados, un sentido, pero no sabía cómo continuar. ¿Cómo materializaba estos conceptos? ¿Cómo podría relacionarlos entre sí yendo más allá de puros sentimientos y sonidos?

Decidí dedicarme tiempos exclusivos para poder desarrollar el trabajo en un ambiente cómodo, aislada y sin interrupciones. Ponía música y el sonido del fuego crepitando, intentaba imaginar alguna forma de hacer físico algo de lo que había analizado. Hasta que luego de varios días intentando encontrar una propuesta, decidí dejarme llevar y no buscar un resultado concreto, poniéndome pautas básicas y explorando.

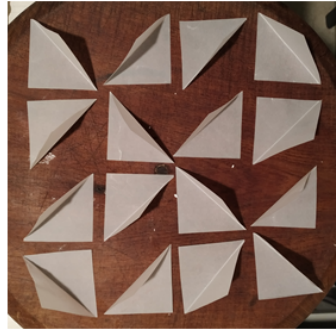
Decidí tomar una forma base y quebrarla, y a partir de este elemento intentar generar una composición que intentara ser armónica pero abstracta, jugando con la materialidad de aquella forma base para lograr diferentes sombras, tanto arrojadas como propias, y así explorar mis conceptos.

**La forma base que elegí fue el cuadrado**, y un cuadrado quebrado me daría como resultado dos triángulos:

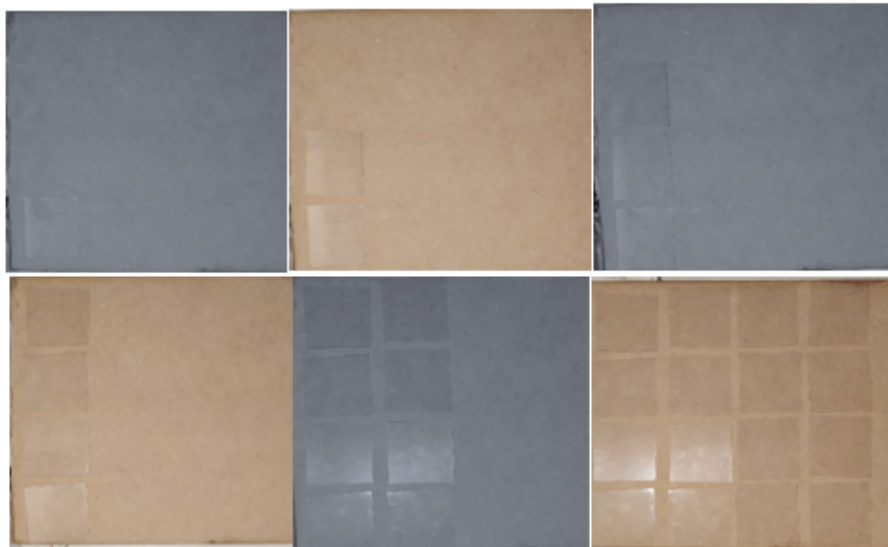


Para jugar con las sombras del material decidí trabajar con diferentes opacidades, cartón, papel vegetal y acetato, yendo de los más opaco a lo transparente-

Formas bases de papel vegetal y cuadrados quebrados:



Y por último como material translúcido, las formas bases de acetato:



Que luego también fueron quebrados.

Una vez armada mi base para trabajar, comencé con mi exploración formal y búsqueda de una estética prácticamente aleatoria que indirectamente me llevó a tratar de generar un equilibrio entre lleno y vacío entre mis elementos de configuración.

No quería partir de la típica base plana de una maqueta, por lo que generé dos pirámides (conformadas por tres triángulos cada una) sobre la cual comenzaría mi maqueta. Esta base quebrada me permitió empezar sobre cierta irregularidad de apoyo sobre la cual fijar mis elementos:

**Forma Final en CARTÓN:**





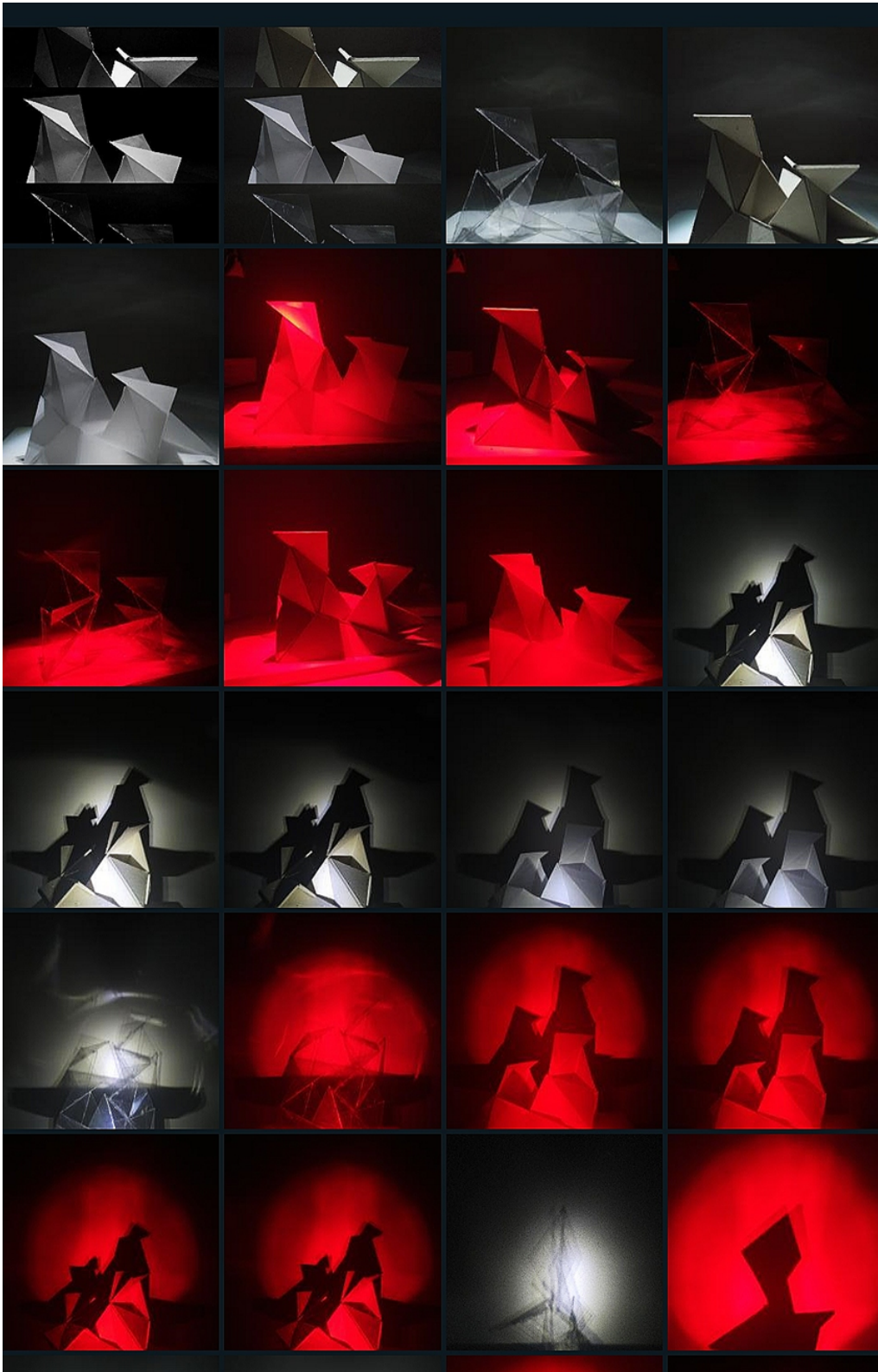
**Forma Final en PAPEL VEGETAL:**



**Forma Final en ACETATO:**



Lo siguiente fue explorar por medio de la luz cómo se generaba la sombra en cada elemento quebrado, y a su vez como era la sombra de cada maqueta:



### **Análisis del siguiente video:**

Como ideas principales del video de Pedro Aznar destaco:

- Lo creativo como una actitud.
- La inspiración como una alimentación pequeña y constante filtrada por nuestra mente.
- La inspiración propiciada mediante una mentalidad dispuesta a tomar aspectos del entorno y reciclarlos, otorgando nuevos significados.

Durante el proceso creativo del módulo II, tuve varios momentos de inspiración, negación y crisis.

En un principio estuve bien predispuesta en la realización del trabajo, estaba positiva y con ganas de hacerlo, entusiasmada ya que hacía años que no realizaba algo por el estilo. Tenía una buena actitud ante el mismo, e inicié a modo de cuentagotas mi proceso creativo e inspiracional. Así fue como comenzaron a surgir los primeros cuestionamientos a modo de disparadores, y sin saber lo que estaba buscando, continué “juntando monedas en mi alcancía” como expresa Pedro Aznar en su entrevista.

Llegó un momento en el cual no supe como continuar, y mi actitud cambió drásticamente, de pronto me encontraba estancada y negada, cuestionando mi propio proceso y dudando del fin al cual podría llegar. Ahora pienso en la expresión de “lo creativo como actitud”, y lo considero totalmente acertado, la negación y la inseguridad que tuve bloqueó mi creatividad y mi inspiración. Estaba enojada.

Dediqué horas exclusivas para materializar algo, ambientando mi habitación con música y en orden para poder crear, pero me frustraba ya que no llegaba a visualizar una idea concreta. Hasta que en algún momento llegó “la moneda” que “hizo explotar mi alcancía”, una pequeña idea generadora desligada de un final específico que me permitió continuar: un elemento generador, un simple cuadrado, el cual aplique mi concepto de quiebre obteniendo dos triángulos.

Logré despertar mi inspiración y mi proceso creativo se puso nuevamente en marcha, hasta que consideré que su materialización podía terminar, estando habilitada para la exploración formal de sus quiebres y su sombra.

Literalmente siento que viví dicho proceso a modo de “gotas de rocío” que lentamente se fueron condensando hasta obtener un resultado inesperado.

### **Análisis de videos publicados en el taller:**

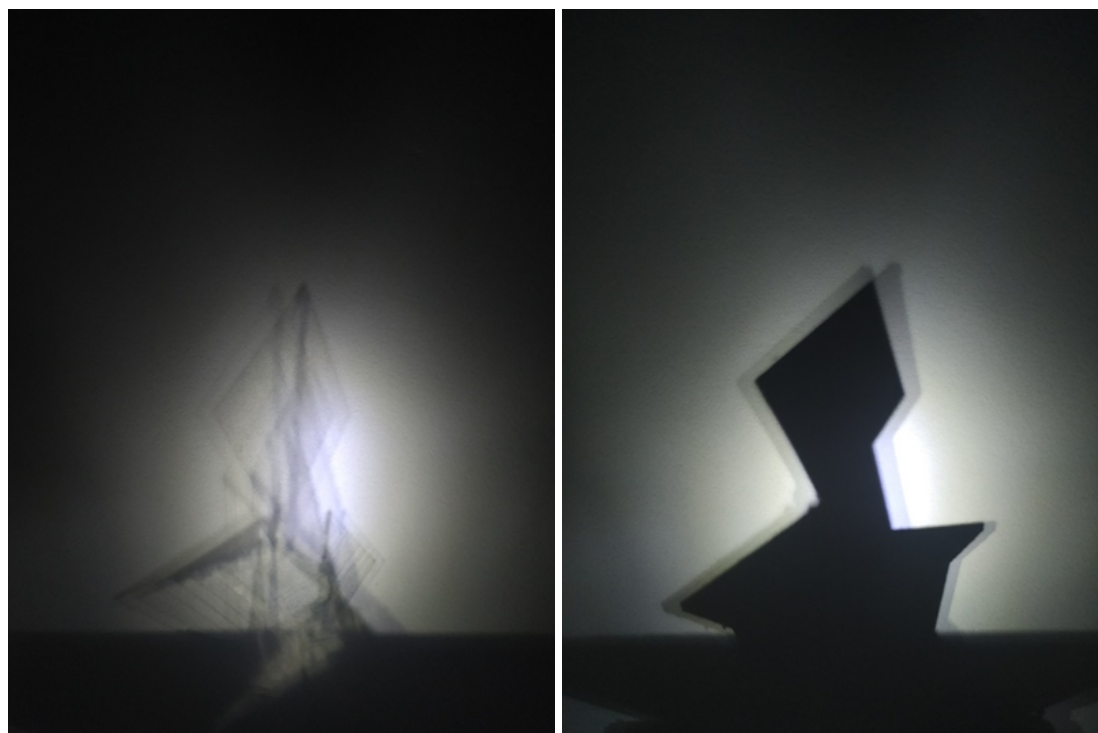
Al ver los videos colgados en el grupo noté que mi trabajo podría estar relacionado con la idea de los pliegues.

En este video se expresa la infinidad de elementos y geometrías que se pueden configurar a base de pliegues de una misma superficie inclusive materiales rígidos pueden ser plegados mediante la utilización de bisagras que así lo permitieran. Esto puede estar relacionado con mi trabajo ya que mis quiebres son una especie de bisagra de mis elementos de composición (cuadrados).

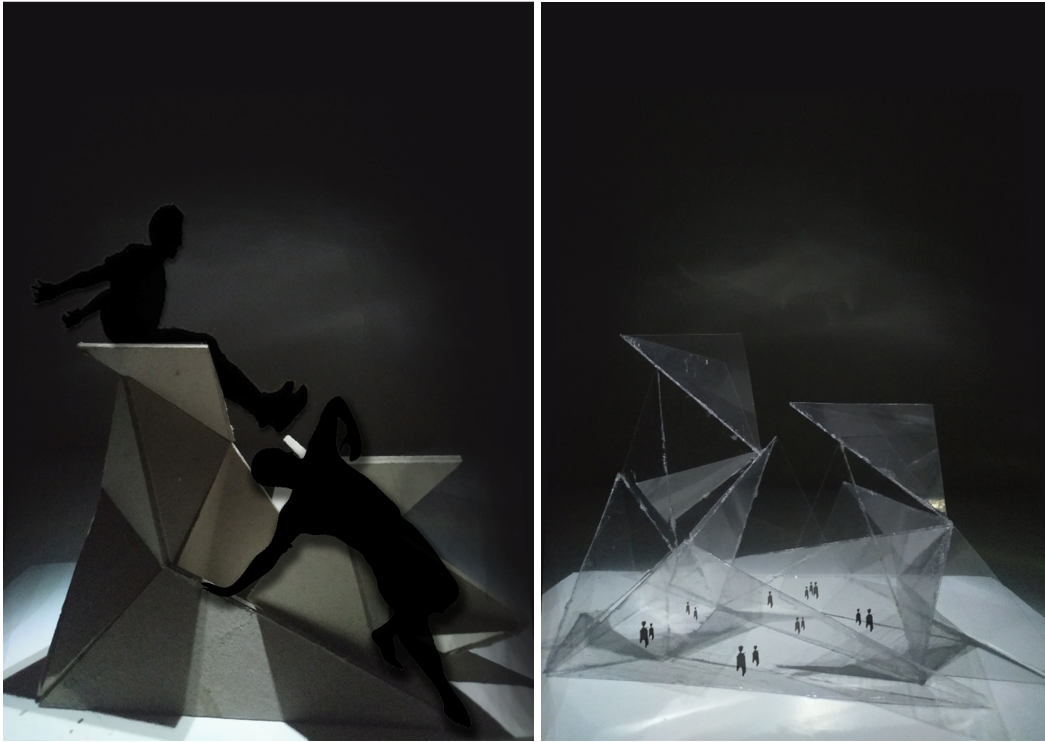
Los movimientos del origami no fueron experimentados en mi exploración, pero si se observa dinamismo y movimiento en base al juego de luz y sombra que trabajé en cada una de mis maquetas.

**Trabajo desde los opuestos:**

El estudio del objeto o el estudio de la sombra. Es un juego de figura fondo y de foco de estudio. Las sombras en los planos sesgados, el juego de luz, pero a su vez la sombra arrojada por cada material según su opacidad. Se observa la transparencia, lo translúcido y lo opaco.



Desde la sombra observamos el vacío como lo sugerido lo atravesable, una idea de lo que puede llegar a ser. Mientras que el lleno, lo sólido puede ser percibido como un objeto o incluso un obstáculo.



### Exploración desde la música:

En cuanto a mi exploración el sonido tuvo una participación inicial pero con una connotación inesperada. La sorpresa de enterarme del origen del quiebre desde el sonido crepitante fue un descubrimiento para mí.

<https://www.youtube.com/watch?v=qYbL5hsYk1I&t=69s>

A su vez, al indagar sobre los sonidos del pliegue, el rugir y los derrumbamientos estrepitosos tenían gran relación con los sonidos del rugir de la tierra ante un temblor o las roturas de caídas ante un terremoto.

[https://www.youtube.com/watch?v=fwzTTFy\\_gk8](https://www.youtube.com/watch?v=fwzTTFy_gk8)

<https://www.youtube.com/watch?v=mMnaf7y0Za4>

Desde el aspecto esencial de la exploración la canción de Lisandro Aristimuño llamada “Sombra” expresa ideas que creo están muy relacionadas a la temática, frases como “Una escalera en el vacío que destruye, un castigo como acto de Dios”, lo relaciono con el desastre natural de 1944 en San Juan, el derrumbamiento que genero un vacío físico y sentimental, la idea de lo injusto o la desgracia del hecho tan angustiante.

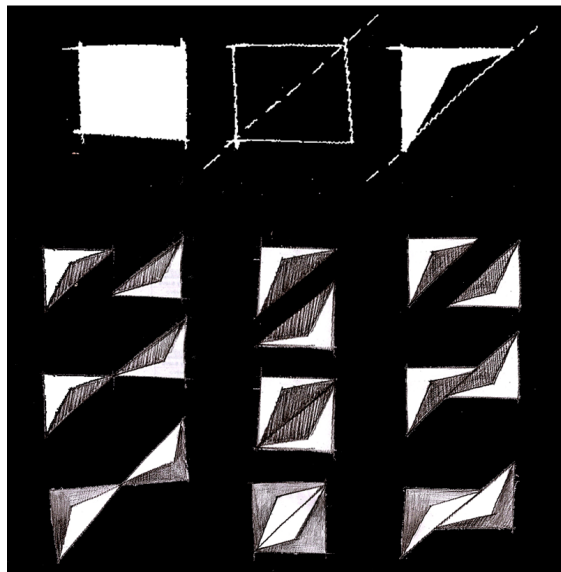
“[...] algo sucede con mi sombra, no se presenta y no camina [...] algo está pasando con mi forma, que no se presenta y no te nombra”, habla de lo que ya no existe, y lo que no existe no obstruye la luz, es vacío y transparencia. No presenta la penumbra del objeto tangible y observable.

“De tanto pensar ya no necesito tu memoria, si lo que se queda se transforma y me desordena el corazón”, lo analizo desde la memoria colectiva, la idea de una ciudad caída que nos define como ciudadanos y como comunidad, y como hoy en día podemos ver las transformaciones que tuvo la misma para llegar a ser lo que hoy conocemos, una ciudad que se sostiene y no se quiebra.

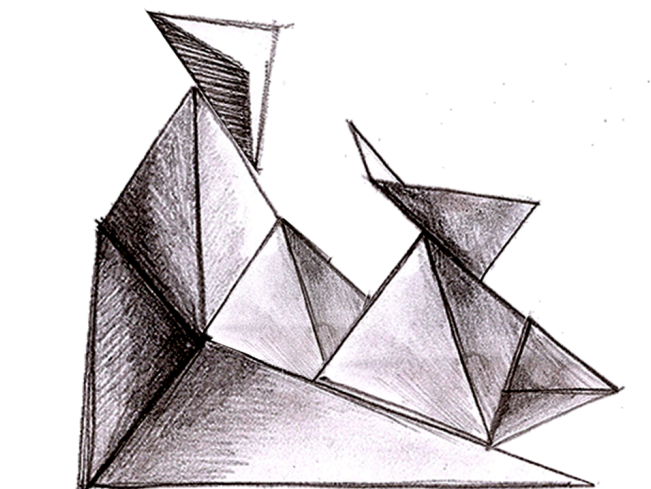
### **Graficar la exploración:**

Uso de una forma base quebrada, generando a partir de este elemento una composición que intentara ser armónica pero abstracta para explorar mis conceptos.

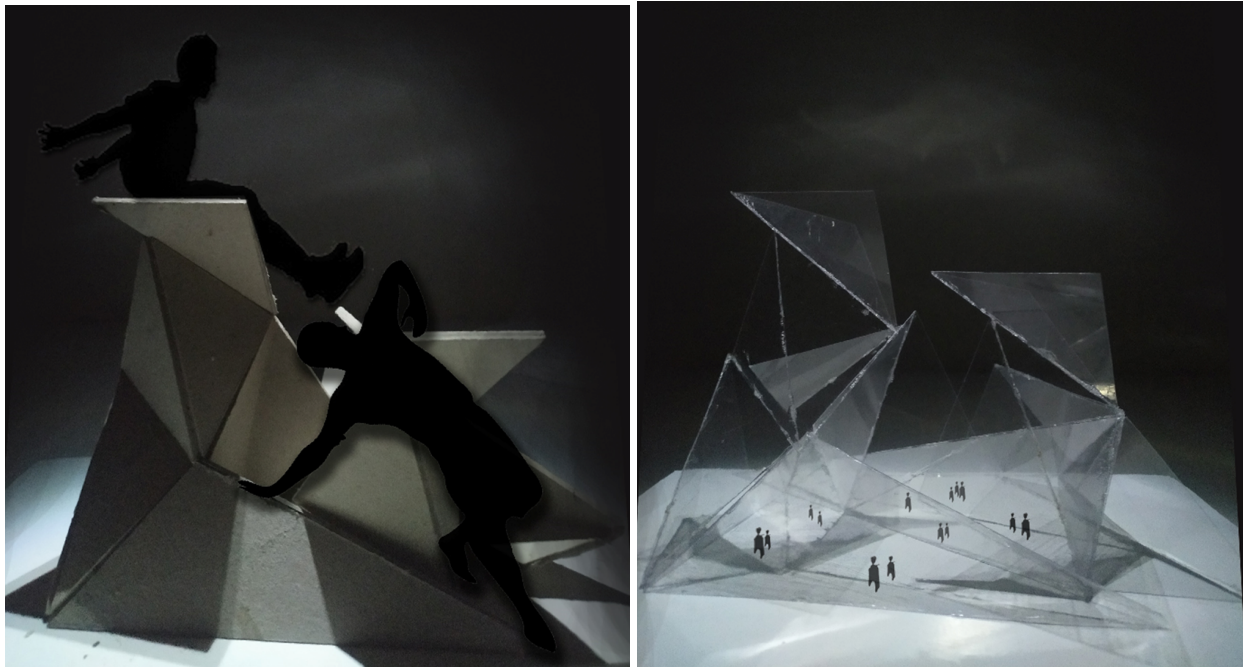
La forma base: cuadrado, jugando con el elemento y sus combinaciones.



El objeto “terminado”:



### Incorporación de la Figura Humana:



### Paradigma de la Complejidad:

En el siglo XX el concepto del universo idealizado se derrumba y surge este nuevo paradigma. Vincula principios o visiones antagónicas, insolubles e indispensables para comprender una misma realidad. Está basado en un pensamiento complejo que vincula-distingue, reconoce singular-absoluto, contextualiza-globaliza.

El paradigma de complejidad, aparte de tener una clara necesidad social, tiene también su origen en una redefinición de un sustrato cultural común que pasa tanto por la definición del comportamiento de los fenómenos naturales, como de encontrar en las ciencias de la complejidad aquello que tienen de común para a partir de allí crear una nueva cultura de la Ciencia, lo que necesariamente creará una nueva cultura de la Arquitectura.

Entre los cambios ocurridos en nuestra disciplina encontramos:

- Se habla de desorden, caos, distorsión, deformación, repliegue e intersticios.
- Evita la rigidez del clasicismo y la extrema complejidad del expresionismo.
- La coherencia está dada por un orden subyacente (sistema de ordenes superpuestos), a la vista aparenta ser un desorden.
- Compleja, indefinida y no jerárquica.
- Nuevos modos de representación: lo tridimensional más que lo bidimensional.
- Nueva idea de espacio virtual.

Surge una búsqueda de nuevos órdenes, por nuevos procedimientos:

1. Caos total: eludiendo mecanismos de la razón para conseguir una arquitectura totalmente libre a través de un proceso fenomenológico.
2. Caos aparente: las leyes de la composición se distorsionan para adaptarlas a diferentes lugares de la ciudad y naturaleza. Esta deformación implica siempre una forma de referencia.
3. Catástrofe: irrupción del caos en una estructura ordenada.

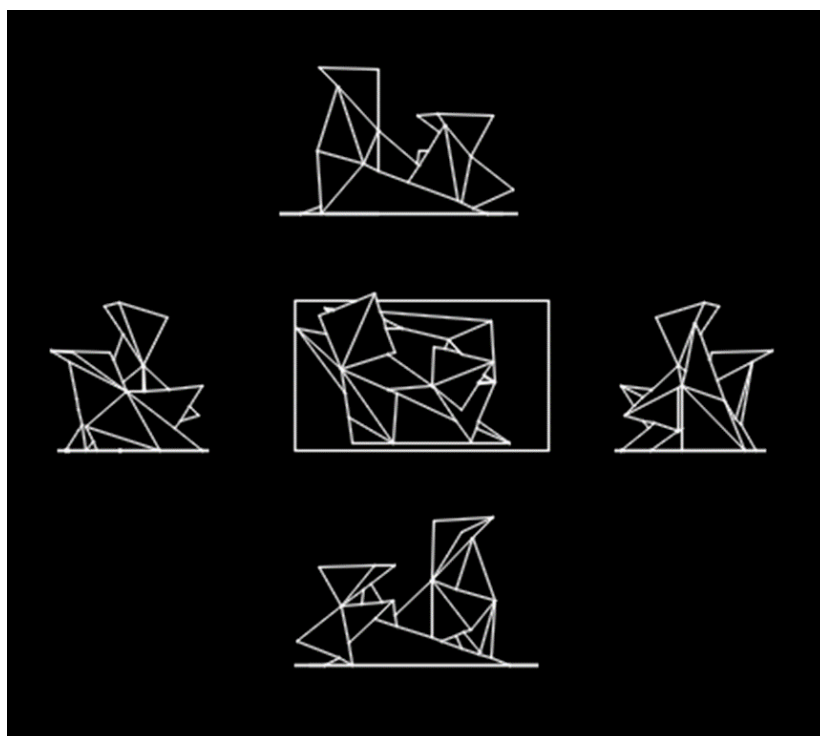


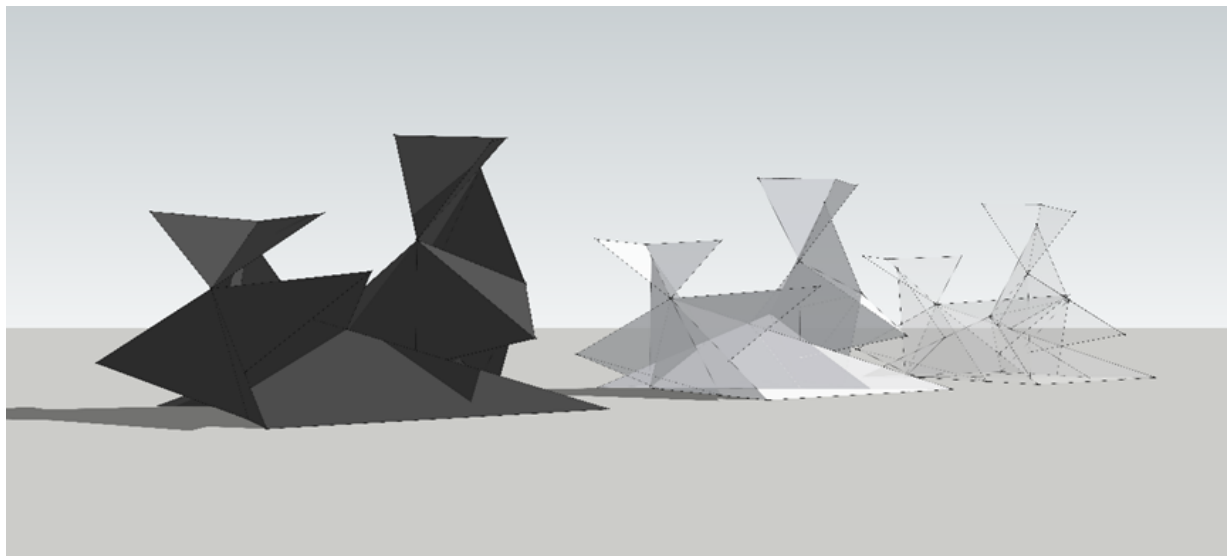
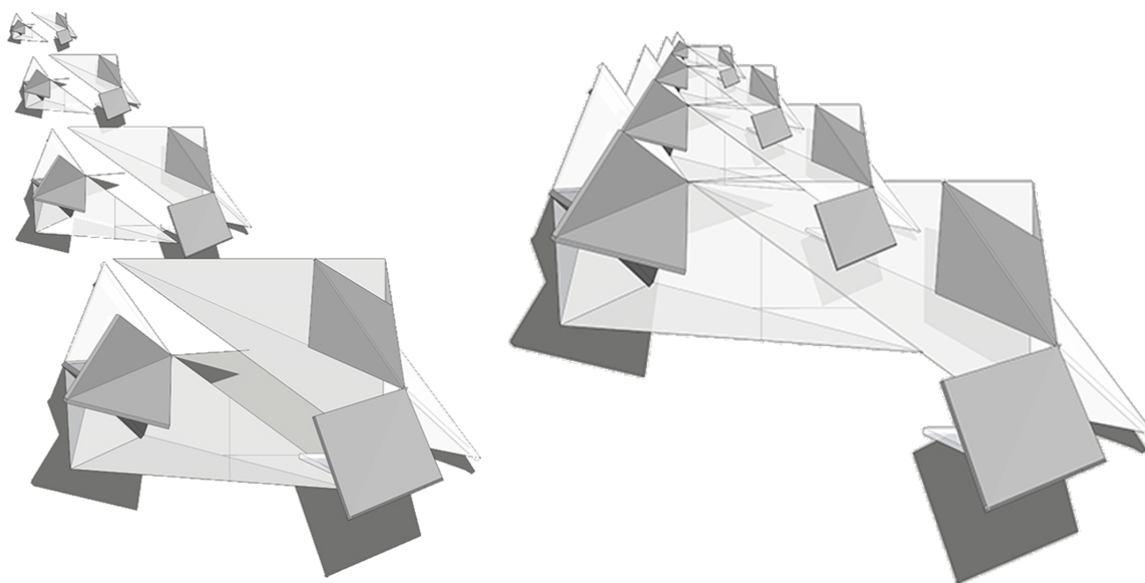
4. Superposición de orden y caos: orden y regularidad en armonía con el caos. Fusión de lo orgánico con una estructura geométrica.
5. Superposición de órdenes: Intersección entre sistemas geométricos. Pueden ser: colisión de grillas ortogonales, distintos órdenes geométricos, distintos órdenes de cualidades materiales y formas.
6. Claridad laberíntica: tramas geométricas para generar flexibilidad.

Aparecen nuevas geometrías: Fractales, compuestas por una curva infinita contenida en una superficie finita. Poseen una forma regular, escalar, ininterrumpida, autosemejante (se repite a sí misma infinitas veces), representadas por computadoras, con dimensión métrica de número decimal. Estos fractales pueden ser lineales (se generan a partir de segmentos o formas geométricas por lo que presentan quiebres y articulaciones), no lineales (no se pueden diferenciar las partes o elementos, ya que no son idénticos al original, porque presentan distorsiones o variaciones, presentes en la naturaleza) o de generación (a partir de la iteración, un proceso de repetición infinita de un mismo proceso partiendo de un iniciador (figura geométrica por segmentos de líneas) mediante un algoritmo).

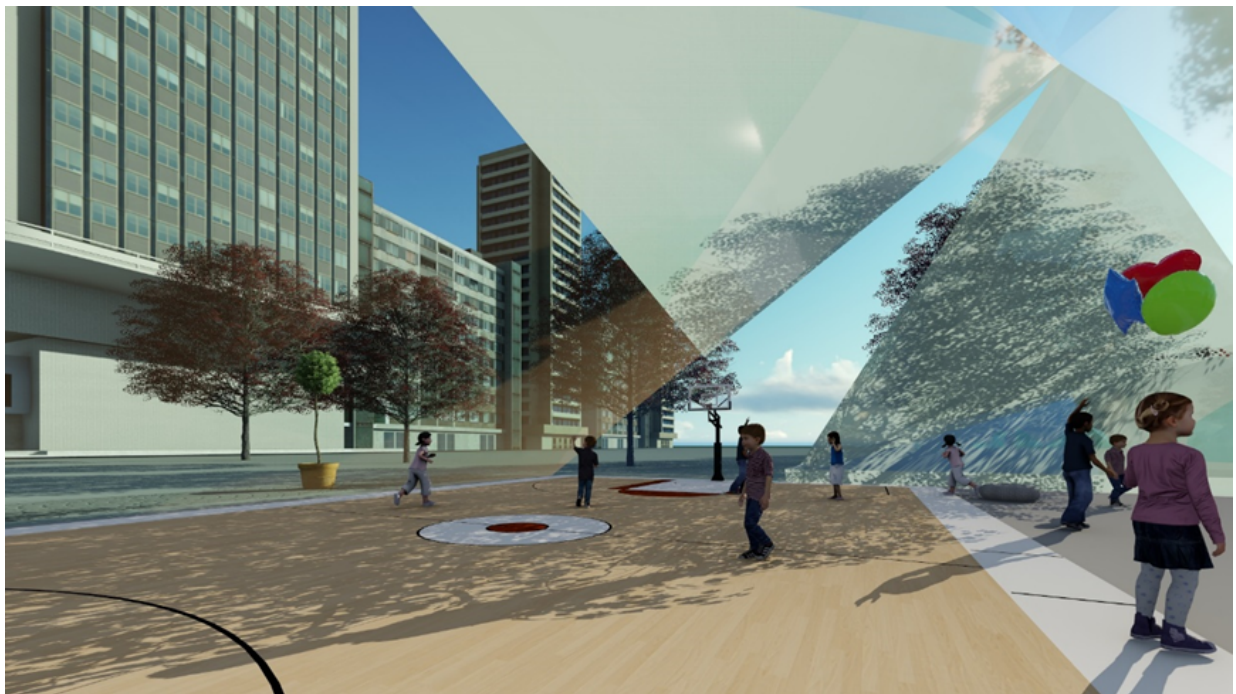
La traducción arquitectónica de estos consiste en trasladar la esencia, significado y las leyes estructurantes de la entidad a la realidad concreta, mediante metáforas (de carácter simbólico con relaciones de semejanza) y analogías (una semejanza esencial con correspondencia y correlación entre una cosa y la otra).

Mi patrón es lo que denominé mi "forma base" en un principio de la exploración, y me ayudó a poder comenzar la generación abstracta de mi forma bajo los conceptos de quiebre y sombra. Esto puedo relacionarlo con los conceptos del paradigma de la complejidad ya que fue un proceso fenomenológico totalmente libre, generando un caos aparente a partir de una forma de referencia y estudiando a su vez en maquetas los diferentes materiales. Puedo relacionarlo con la geometría fractal desde su concepto lineal de formas geométricas que presentan quiebres y articulaciones y la iteración de un iniciador.



**Operaciones matemáticas:****Usos posibles:**

A la hora de explorar sus posibles usos, lo percibí como un espacio público y permeable, que abarcara recorridos y grandes espacios, inserto en un entorno totalmente ortodoxo a modo de irrupción del orden, a modo de caos. El quiebre a modo de escombro de una ciudad, lo partido y lo roto, reinterpretado y habitado, desde la transparencia, lo difuso y lo opaco.



## 7. | María Sol Quiroga

# CREATIVIDAD

### ¿QUÉ ES LA CREATIVIDAD?

La creatividad es una de las capacidades más importantes que tiene todo ser humano porque le permite hacer contacto con una parte interior que le ayuda al desarrollo de la intuición, la imaginación, la iniciativa y la percepción, así como en la creación de nuevas ideas o soluciones ante cualquier tipo de problema. Es entonces la capacidad de aportar soluciones originales a los diferentes retos, eventos y / o problemas que se plantean a partir de la generación de ideas, conceptos o, por ejemplo, asociaciones entre ideas y conceptos ya conocidos.

Asimismo, la creatividad o el pensamiento original es un proceso mental que surge de la imaginación. Las personas creativas se caracterizan, así pues, por tener en sus mentes información que pueden utilizar para resolver los problemas, una gran inquietud o curiosidad, una forma diferente de ver las cosas, autonomía, capacidad de análisis y síntesis, etc.

Si bien el concepto creatividad es usado coloquialmente en diferentes facetas de la vida actual, en realidad el término ha sido objeto de investigación de diversas áreas desde principios del siglo XX; la psicología y la pedagogía fueron las primeras disciplinas en estudiarlo.

Y es que ya desde entonces se produjo una gran curiosidad por conocer el proceso de producción de ideas y solución de problemas, esto con una finalidad clara: enseñar a pensar de forma original y práctica.

Se asume que la creatividad es la capacidad de producir algo nuevo; sin embargo, han surgido algunos desacuerdos debido a los distintos caminos que las investigaciones toman, algunas enfocadas hacia el sujeto, otras hacia el proceso, lo que hace difícil una noción completa del concepto creatividad.

Algunos investigadores afirman que “no existe una definición unitaria de creatividad. Pero esto no significa que no se dé un común denominador de los distintos conceptos de esta cualidad. Ese común denominador acentúa la idea de algo nuevo, independientemente de lo nuevo que pueda ser”

Muchos autores consideran la creatividad como un proceso, un conjunto de fases a seguir, ciertas características que debe tener una persona y, por supuesto, un proceso que dé como resultado algo que ha de ser nuevo, original y que ha de servir para resolver algún problema. Sin embargo, no hay una definición clara.

En todo caso, se trata de una capacidad existente en todos los seres humanos, utilizada para la solución de problemas y que precisa de realidades ya existentes. Con base en algunas investigaciones podría definirse la creatividad como “EL CONJUNTO DE APTITUDES VINCULADAS A LA PERSONALIDAD DEL SER HUMANO QUE LE PERMITEN, A PARTIR DE UNA INFORMACIÓN PREVIA, Y MEDIANTE UNA SERIE DE PROCESOS INTERNOS (COGNITIVOS), EN LOS CUALES SE TRANSFORMA DICHA INFORMACIÓN, LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON ORIGINALIDAD Y EFICACIA”.

Algo que sí podemos afirmar es que no hay personas sin creatividad y que, como cualquier otra cualidad, debe ejercitarse desde que somos niños.

## 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.

## DINÁMICA DE LA CREATIVIDAD - PROCESOS CREATIVOS

La creatividad, consiste básicamente en llegar a ESTABLECER CONEXIONES NUEVAS ENTRE IDEAS YA EXISTENTES. Pero para que este tipo de conexiones se produzcan, deben existir ciertas dinámicas relacionadas al pensamiento creativo.

Los primeros teóricos de la creatividad descomponen el proceso creativo en 3 o 4 etapas, dependiendo de la teoría. Una de las que más se ha utilizado es la de George W. Wallas, que habla de 4 etapas: Preparación, Incubación, Iluminación y Verificación.

·ETAPA DE “PREPARACIÓN” O DE “BÚSQUEDA”, es una fase en la que el cerebro está activamente a la caza de nuevas ideas e investiga y busca fuentes para conseguirlas.

·ETAPA DE “INCUBACIÓN” O “INTUICIÓN”: Aunque parezca que no, es una parte del proceso muy productiva. Básicamente consiste en alejarse del tema que intentamos resolver y dejar que el cerebro “incube” una solución nueva al problema.

·ETAPA DE “ILUMINACIÓN”. Esta etapa empieza cuando se generan nuevas ideas que surgen intuitivamente. No siempre es después de la fase anterior, a veces sucede paralelamente. Se dice que Arquímedes descubrió su famoso principio sumergido en una bañera y exclamando “¡Eureka!” cuando descubrió el principio al desbordarse el agua.

·ETAPA DE “VERIFICACIÓN O CRÍTICA” Una vez recopiladas las ideas de la fase de incubación se trata de ir exponiéndolas y utilizar la mente en su rol crítico para examinar fortalezas y debilidades de la idea y seleccionar de entre todas las mejores.

De más está aclarar que estas son teorías y generalidades, pero depende del cada sujeto el proceso creativo y las etapas que este tenga.

## EL PROCESO CREATIVO DEL DISEÑO

Aquí vamos a hablar no sólo del proceso conceptual que nos lleva a generar ideas, sino de todo el proceso creativo.

En realidad, las etapas del proceso creativo conceptual entrarían todas en una PRIMERA FASE (BÚSQUEDA). A partir de ahí empieza la SEGUNDA FASE (REALIZACIÓN), que es la de concreción material del proyecto y culmina con un prototipo o maqueta. En la TERCERA FASE (VERIFICACIÓN), evaluamos el prototipo para mejorarlo y en la CUARTA FASE (PRESENTACIÓN), incorporamos las sugerencias y cambios del cliente.



Aunque lo describimos linealmente, el diseño es un proceso continuo que se retroalimenta, pues continuamente se está a la caza de nuevas ideas, se materializan y se incorporan correcciones.

Pero en algún momento hay que dar fin a ese proceso y, al igual que en esta publicación, después no se puede añadir nada más que el punto final.

## ¿LA PERSONA CREATIVA NACE O SE HACE?

Pues bien, como ya dije más adelante, a pesar de que muchos piensen que para ser una persona creativa hay que nacer con un “don”, la creatividad es una habilidad que, como cualquier otra cualidad, puede y debe ser desarrollada a lo largo de la vida. “debe” porque son numerosos los estudios que podemos encontrar a cerca de la importancia que tiene el fomento de la creatividad en todos los ámbitos de una persona; desde la mejora de su vida diaria, hasta la mejora de la sociedad en su conjunto.

## ¿CÓMO FOMENTAR TU CREATIVIDAD?

Y es que no todos nacemos siendo creativos, pero hay ciertas prácticas que pueden facilitarnos la tarea de llegar a serlo, 10 que creo pueden ayudar a fomentar la creatividad:

1. **EXPERIMENTAR:** Leer. Leer estimula el cerebro, y ayuda a conocer lo que ya sabías, y a aprender e impulsarte a experimentar con aprendizajes nuevos. Experimentar con tus conocimientos e ideas. Escribir libremente sobre ellas desde el corazón. Cualquier actividad que despierte nuevos horizontes en tu creatividad es bienvenida.
2. **SALIR CON LÁPIZ:** Llevar siempre un lápiz y materializa en papel cualquier pensamiento creativo que tengas, por fugaz que sea, pues nunca sabes cuándo volverá a venirte la inspiración.
3. **NO VAYAS A POR LO FÁCIL:** No aceptes la primera idea que te venga a la mente, siempre puedes encontrar soluciones más efectivas y, lo más importante, ¡creativas!
4. **MANTENERTE ALERTA:** estar preparado para captar todo aquello que nos rodea. Algo que distingue a las personas creativas es la capacidad de visualizar las circunstancias desde diversas perspectivas y hacer de cualquier problema una nueva oportunidad para producir ideas.
5. **SER ORDENADO:** Ordenar tu lugar de trabajo también es una manera de ordenar tus ideas y dar paso a la creatividad. Hacer de tu espacio de trabajo una fuente de inspiración.
6. **DIVERTIRSE Y COMPARTIR IDEAS:** el tiempo de ocio no sólo ayuda a desconectarte del ordenador y descansar la mente, además puedes seguir fomentando la creatividad de una manera “pasiva” o “inconsciente”. Hablar con amigos o compañeros de trabajo, compartir experiencias e ideas.
7. **COMPARTIR LOGROS:** Compartir aquello que has logrado crear con éxito amplía la red de contactos y acelerará el flujo de creatividad. Esto no deja de ser otra manera de aprender de otros. Además, escuchar opiniones externas te aleja de tus propias críticas y pensamientos negativos, logrando con ello una motivación adicional.
8. **NO COMPARAR:** El dicho “las comparaciones son odiosas” entra en juego especialmente en el ámbito del trabajo creativo, ya que compararse se convierte en una trampa para la creatividad.
9. **SIGUIR INTENTANDO:** No te preocupes si tras varios intentos no llegas a la solución o idea más efectiva, dale tiempo a tu creatividad, todo proceso necesita tiempo para evolucionar. A veces es



tan sólo cuestión de tiempo poder llegar a plasmar una idea creativa. Por ello, una buena práctica es parar el trabajo cuando estés estancado para ver las cosas de manera diferente más tarde.

10. NO DEJAR DE APRENDER: Siempre puedes seguir aprendiendo de nuevas experiencias y mejorar con ello tus habilidades creativas. Por ejemplo, escuchar o leer historias sobre cómo otras personas despertaron su creatividad puede darte ese impulso motivador que necesitas. Si lleváis a cabo todos estos consejos estamos seguros que vuestra creatividad va a aumentar considerablemente, así como vuestra productividad, ya que ambas van irremediamente unidas.

### 7.1. PROCESO CREATIVO - AGUA

Durante la explicación virtual que se dio del módulo dos, en donde se nos pidió explorar temas, situaciones, ideas, conceptos o materiales que nos interesen apelando a procesos de creatividad e introspección, de indagación intuitiva, iban surgiendo en mi cabeza temas posibles para realizar el ejercicio. Estos fueron: luz, movimiento, naturaleza, transparencia, masa, vacío, aire, quietud, hora, tiempo, luz, sol, color, viento, agua.

De todos esos temas elegí para empezar el tiempo. Me gustaba la idea del paso del tiempo, por ejemplo, las horas del día, como cambia un espacio estático por el simple hecho del paso de las horas, el movimiento del sol, y la cantidad de luz que ingresa o no en él.

El paso del tiempo me llevo a pensar en las estaciones del año, invierno verano otoño y primavera, como la naturaleza cambia su follaje, su color, su tamaño. Por lo que decidí sentarme en el jardín a observar un árbol. Me ubique en el jardín frente a un sauce eléctrico a las 10:30 AM del día 8-05-20, y trate de pintarlo con acuarelas, lo observe por un rato. Mi intención era hacer un registro fotográfico por hora durante un día desde la misma posición, para ver el cambio de este por el paso de las horas.

El dibujo no fue lo que esperaba, y termine observando los colores del sauce, y jugando con las acuarelas a des saturar el valor hasta llegar al blanco. Me di cuenta que no era ese el concepto que quería desarrollar para este módulo.

Frustrada en el jardín, recordé que por el grupo de WhatsApp mandar un video para inspirarnos. La canción era de Silvio Rodríguez "solo amor". En el video de esta se ve a una persona trabajando con arcilla, y me gusto como la arcilla cambiaba de forma, adquiría la forma que las manos del hombre trataban de darle. Y me quede fascinada pensando en "cambiar la forma".

Me pregunte ¿Qué puede cambiar su forma fácilmente? E inmediatamente pensé en el AGUA, el agua se adapta a su recipiente o a lo que lo contiene, no tiene forma, tiene muchas formas.

Estuve un rato pensando en el agua, en lo rara y maravillosa que es, en todos los significados que tiene, todo lo que representa, y decidí que este sería mi tema: EL AGUA.

Busque en YouTube la palabra agua, y lo primero que salió fue una canción de los piojos "agua" de la cual me gustaron algunas frases o palabras:

*Clara es VIDA - Se escurre - Puede deshacerse – modelarse - Puede ser fría o arder - Corre en el tiempo y baila - Es tranquilidad y furia - Lava limpia cura sana aclara - CONFUSA - Tierra o azul*

Después de esta canción, lo que quedo en mi cabeza fue la capacidad de cambio y transformación del agua, y todas las cosas que el agua puede ser y significar. No sé si se puede definir con la palabra flexibilidad, pero es la que se me ocurrió para tratar de explicarla.

Escuche después otras canciones y poemas que hablaban del agua, y en todos los conceptos de cambio, de vida, de memoria, aparecen. También vi videos más científicos, en los que explican que el agua es realmente rara, es caso de estudio desde siempre, y nadie la puede explicar del todo bien. Pero decidí que lo científico no entra en mi proceso, ya que lo quiero apuntar más bien a lo sensorial, a lo que genera el agua.

Realice una encuesta en Instagram, porque quería saber que penaba la gente respecto al agua, quería ver si las respuestas eran diversas como el agua lo es.

La pregunta fue ¿Qué te genera el agua? Y las respuestas fueron:

- Paz, tranquilidad
- el agua que corre como los ríos o el mar con las olas me ponen reflexiva.
- Limpieza
- Paz y tranquilidad
- Tranquilidad y miedo
- Paz y tranquilidad
- Tranquilidad
- ¿Tranquilidad?
- Calma
- Calidez, tranquilidad
- Placer, su sonido tranquilidad, y si flotas te transportas
- La canción you and your heart de Jack Joonson es agua
- Vida. Crecimiento. Expansión
- Calma, serenidad, tranquilidad. A no ser que sea el mar picado.... Miedo
- Relajación
- Depende
- Tranquilidad
- Paz
- Si está limpia, tranquilidad
- El agua es la visión distorsionada del otro
- Frescura, tranquilidad, limpieza
- Tranquilidad, paz
- Sed? Ganas de sumergirme
- Paz, tranquilidad, fluir, continuidad, relajación
- Tranquilidad, paz, me transporta a un lugar como el dique
- Paz
- Tranquilidad
- Si está limpia, paz y tranquilidad
- Depende en que forma y estado este. Pero es una mezcla de sensaciones y emociones
- Me tranquiliza
- Hipnosis, como ver el fuego por mucho tiempo
- Tranquilidad, paz
- Frio
- Verla me desconecta, me aísla de mis pensamientos
- Calma... reflejo de uno mismo

## MÓDULO DOS

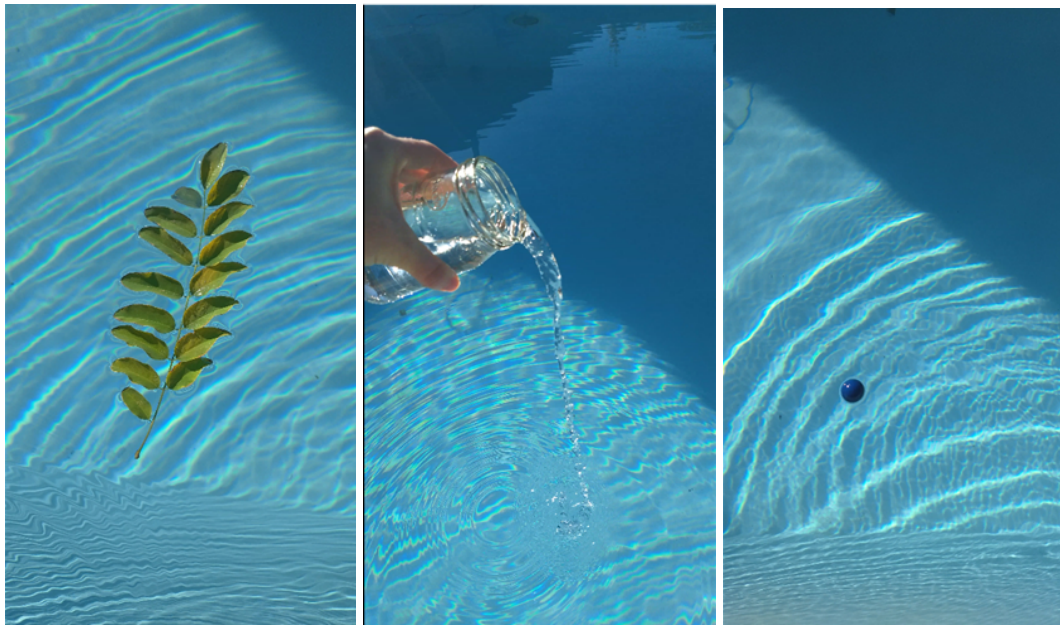
---

- Puede ser una canción? Me hace acordar a “el agua”
- Tranquilidad, liviandad
- Paz
- Vibración
- En movimiento desequilibrio, estanca paz
- Paz
- Liberación
- Genera admiración
- Paz, calma
- Concentración
- Sanciones variadas
- Poder
- Inmensidad
- Soledad
- Flexible se adapta a lo que quieras generar.
- Tranquilidad.

Si bien la respuesta tranquilidad y paz son las más recurrentes, si se ve una variedad de respuestas a lo que el agua genera. Hay una respuesta que es la que más me gusta, que solo contesto “depende”, es lo que creo yo hubiera contestado, después de haber estado pensando tanto tiempo en lo rara que es el agua. Lo que genera depende de tantas cosas, es muy variado. Puede ser algo tranquilo, si se encuentra por ejemplo en un lago, pero puede generar mucho poder, si la vemos en una catarata. Puede generar inmensidad y soledad si la vemos en el mar. Y frío si lo que miramos es un glasear, pero también calor y arder si la vemos en unas termas o en estado de vapor.

Una mañana me puse a experimentar y jugar con agua, me senté en el borde de la pileta y la observe, la observe en calma, cuando nada la perturbaba, la observe cuando una brisa la movía, cuando mi mano la tocaba, cuando una hoja caía, cuando una pelota y una piedra tiraba, cuando el sol la atravesaba. En todas esas situaciones se generaba pequeñas olas en la superficie del agua, ese movimiento más el sol generaban dibujos en el fondo de la pileta. Dibujos hermosos, formas extrañas, en constante cambio, con distintos ritmos y brillantes. Fascinante.

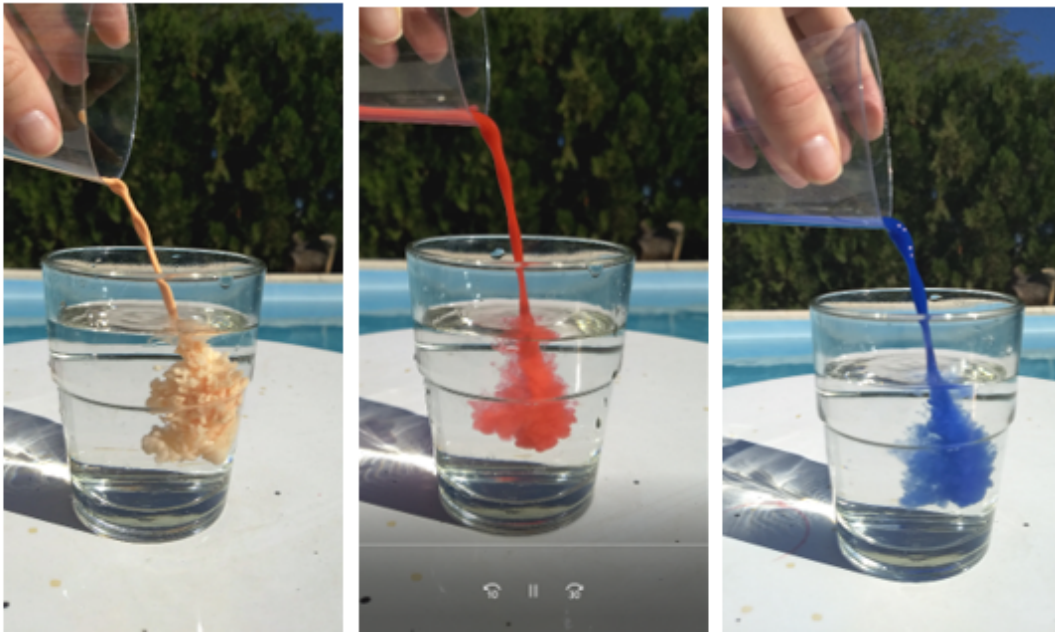
Filme cada una de estas acciones y como el agua se movía de diferente manera reaccionando a lo que la perturbaba. Y generando estos dibujos en el fondo.



También filme como es capaz de cambiar de forma. Usando diferentes recipientes, separando un poco de agua en ellos, y luego observando como volvía a integrarse al montón de agua de la pileta sin ningún problema. El agua se separa y se de manera muy fácil, como ningún otro material. Este fue el motivo que primero me intereso del agua, la capacidad de adaptarse y cambiar de forma dependiendo del envase. Pero al ver los dibujos del agua en movimiento decidí seguir por ese camino y no por este.



También jugué con el agua y los colores. Mezcle agua con acuarelas, y filme como en segundos el pigmento se esparce por todas las moléculas de agua y las tiñe, y en su paso va formando dibujos hermosos.



De toda esta experiencia con el agua de la pileta, me quedo con un video del agua en movimiento reflejando luces y sombras en el fondo. Y ese es el efecto que me gusta, los dibujos del agua, la sensación del agua a través de la luz. Y es lo que he tratado de conseguir e imitar.



Se me ocurrió que talvez doblando y plegando papel vegetal y luego iluminarlo, conseguiría el efecto que buscaba. Pero resulto ser que el papel vegetal no deja pasar bien la luz, y los pliegues que genere en dicho papel no se ven al ser atravesados por la luz. Por lo que probé lo mismo, pero con acetato transparente.

En el acetato la luz si pasa, y si refleja en la pared la sombra de los pliegues que realice en él. Hice varios motivos de líneas en distintos acetatos, con la idea de superponerlos y generar así el movimiento. Pero no queda bien la superposición, no es el efecto que quería y no se percibe movimiento, lo que genera movimiento es mover la luz no el acetato.

Probé también tratar de generar dibujos con color, y realicé manchas de acuarelas en acetato. La sombra que generan estas manchas si se asemejan a las del agua, pero el color es débil, no se ven manchas de color.

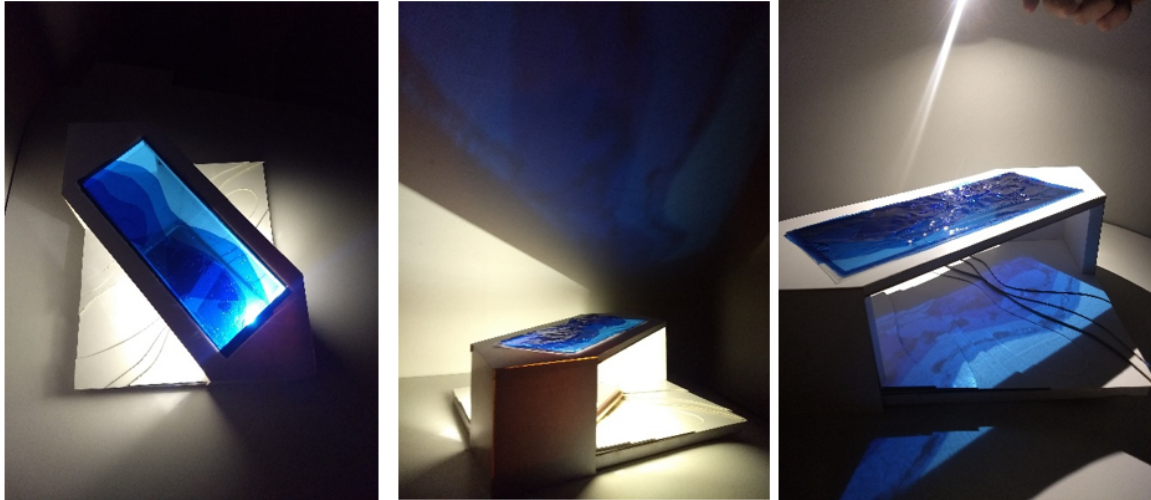
Conseguí sombras de color usando acetato fibras y plasticola, también con papel celofán. Con este método conseguí el efecto del agua que estaba buscando.

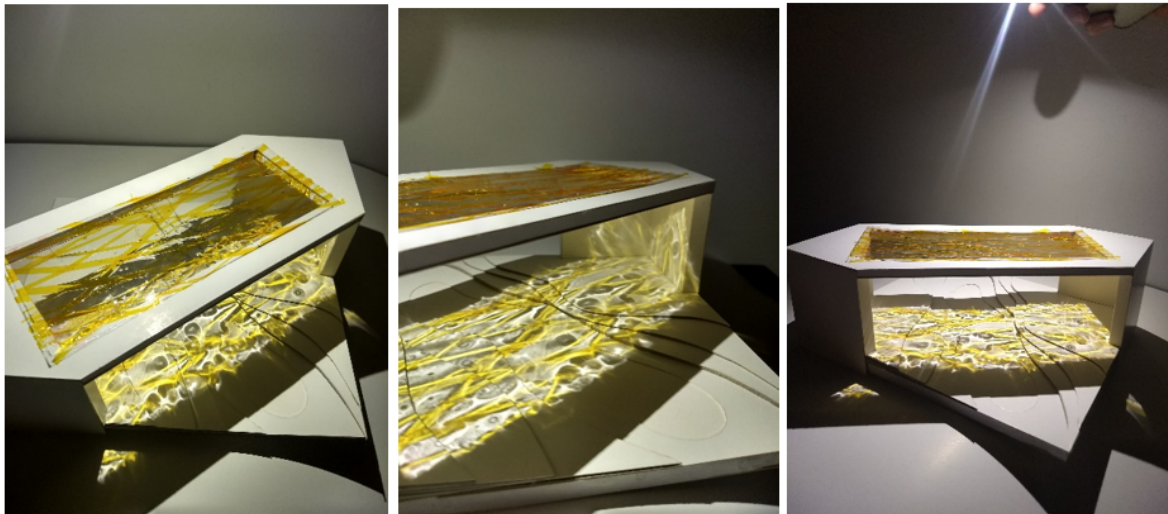
Después de la clase virtual del video de Peter Zumthor y de la consulta de ese mismo día realice una maqueta, que fue una especie de artefacto que permitía el cambio de los distintos acetatos en la parte superior para que generen las distintas sombras de agua en el interior de la maqueta, que es un espacio totalmente blanco cerrado y con planos inclinados. La intención de la maqueta era una mezcla del artefacto que necesitaba para proyectar mis sombras de agua, más el concepto que de la maqueta y proyecto de Peter zumthor, de generar una espacialidad diferente a la cascara exterior o aspecto formal exterior. El resultado de la maqueta que logre no me gusto, no era lo que esperaba y quería, no se apreciaban bien los dibujos de agua que yo buscaba, por ser tan raro el interior de la maqueta. Por lo que la descarte. Y realice otra.

Ahora estoy realizando la segunda maqueta, la cual es simplemente una especie de puente, que tiene un rectángulo calado, en donde se van a poder colocar los distintos acetatos cada uno son sus diseños de agua, que se reflejaran en el fondo de la maqueta que tiene unos pequeños desniveles. La maqueta es el artefacto de soporté para la prueba de los distintos efectos de agua que mostré mas arriba.



Poniendo los acetatos pintados en el rectángulo calado de la maqueta e iluminando con una linterna estos, logre conseguir la luz de agua que buscaba. Lo ilumine de arriba para abajo, y se refleja el efecto en el piso de la maqueta. Pero también conseguí efectos increíbles si lo ilumino de abajo para arriba, en este caso los efectos de agua se ven reflejados en la pared.





Y como maqueta final mi idea es elegir uno de los diseños de agua que más me guste, y ubicarlo en una maqueta ahora si final, que no sea móvil como la otra sino fija.

## 2 INTERCAMBIO CON UN COMPAÑERO

Me tocó intercambiar ideas y experiencias con mi compañera Evelyn, ella está trabajando con el **Barro**. Ella esta experimentando con este en sus texturas, las sensaciones que genera, y lo que significa.

Está tratando de generar formas con barro, pero es muy difícil de trabajar y de lograr lo que uno quiere. Se inclinó por tratar de recrear un hornero de barro, ya que existe una relación entre el material y el nido de aves, y desde ahí tratar de mutar el hornero a una cúpula, con lo mismos materiales. Y a la vez hacer un paralelismo entre la vida animal y la humana. Le sugerí que ese proceso de mutación lo podría mostrar con una sucesión de maquetas, o con una secuencia de fotos. También le propuse que, ya que quiere llegar a una cúpula como final del proceso, pienso que después podría hacer la inversa de la cúpula, es decir, llenar el espacio que esta genera con el material barro, y trabajar con los opuestos.

Por otro lado, le conté de mi trabajo, y de mi dificultad para lograr la luz con color (lo hacía con acuarela, y el color era muy débil) ella me sugirió que pruebe con vidrios de colores o con tinta de las fibras y resina. Use fibras y plasticola y el resultado me encanto.

Veo una relación estrecha entre los dos elementos, son naturales, son extraños, moldeables, adaptables. Pero más que nada, ambos tienen una carga significativa muy fuerte para la gente, y lo que generan es muy rico. Creo que ambas estamos trabajando sobre esto, las sensaciones que se desprenden del material.



### 3 IDEAS PRINCIPALES Y REFLEXIÓN DEL VIDEO DE PEDRO AZNAR

#### **Pedro Aznar – PROCESOS CREATIVOS**

El video muestra un fragmento de una conferencia, en la que al principio de esta dice que quiere dirigir las preguntas a los procesos creativos, no a la música. Le interesaba contar sus procesos creativos, su visión, y su forma de hacer-crear.

La pregunta fue ¿Cómo/cuando te inspiras? A lo que él respondió comparando a la inspiración con un chanchito alcancía, donde vas guardando momentos o realidades siempre “pasadas por tu propio filtro” y en un momento ese chanchito se llena y explota, y así nace una nueva obra.

Dice también que la inspiración es como un embarazo, se gesta durante un tiempo, que no siempre es el mismo, y luego se da a luz algo, una obra.

En definitiva, la inspiración es tomar del entorno, estar atentos a lo que pasa a nuestro alrededor, y ser uno como una especie de reciclador, y volver a poner en utilidad algo que ya estuvo por ahí dando vueltas y otorgarle otro significado.

Estar en MODO inspiración constantemente, a toda hora, todo el tiempo estas tratando de inspirarte, hasta cuando estas durmiendo ya que en los sueños también se procesan cosas, se crea.

Lo que Pedro Aznar cuenta en el video es realmente así, siento que a toda persona que intente crear algo, ya sea músico, artista, escritor o arquitecto, le pasan estas cosas. Esto de estar atento todo el tiempo de lo que pasa a tu alrededor, para ver QUE de este entorno nos sirve como puntapié o inspiración. Siempre me pasa, y es como que tu cerebro no te deja en paz, estas tratando constantemente de encontrar algo que sirva como inspiración y que resuelva el problema que tienes en mente.

Me paso durante este trabajo que desde el momento en que explicaron el ejercicio hasta que me ente a tratar de hacerlo, estuve constantemente en ese MODO que explica Pedro Aznar, tratando de captar y tomar todo lo que me rodea como posible inspiración.

Una vez que me senté con el primer tema que quería trabajar que era el tiempo y las horas y durante el transcurso de esa mañana por un video y una palabra decidí cambiar de tema a EL AGUA, en ese momento, también sentí que esto de que la inspiración viene de cualquier lado y en cualquier momento y uno tiene que estar simplemente atento para poder captarla.

Y ya teniendo el tema, la inspiración sigue, pero más enfocada, y es estar pensando todo tiempo como lograr lo que tenes en mente, y qué del entorno nos sirve para realizarlo.

Estar en modo inspiración es una sensación muy linda y extraña, pero también es sumamente cansador, pensar en algo todo el día (y noche) y no poder despegarte.

## 4 CANCIÓN

### AGUA DE RÍO – Gustavo Cordera

Soy como el río que pasea por las ciudades,  
sin darme cuenta fui tomando su color.  
Oscurecido, fui perdiendo transparencia,  
estoy tan denso que ya no me entra el sol.

Añoro el agua cristalina de las vertientes  
que deja ver todo así como es.  
Y si hoy me miras me confundes con mis desechos,  
tan escondida, que el alma no se puede ver.

Agua estancada que no puede ver el mar,  
por una grieta está por escapar.  
Esa quietud es pura velocidad,  
el movimiento, muestra eternidad.

Por siempre cambiando...

Vuelvo al mar, cantando y cambiando.  
Soy como el río que cambia y vuelve al mar  
cantando y cambiando.  
Agua de río,  
vuelvo al mar, cantando y cambiando.  
Soy como el río que cambia y vuelve al mar  
cantando y cambiando.  
Agua de río.

En la memoria de mi cuerpo hay un río  
que muere y nace cada vez que sale el sol,  
guarda el secreto de lo que un día fuimos,  
antes de haber perdido el amor.

Agua estancada que no puede ver el mar,  
por una grieta está por escapar.  
Esa quietud es pura velocidad,  
el movimiento, muestra eternidad.

Por siempre cambiando!

Yo vuelvo al mar, cantando y cambiando.  
Soy como el río que canta y vuelve al mar  
cantando y cambiando.  
Agua de río,  
vuelvo al mar, cantando y cambiando.  
Soy como el río que cambia y vuelve al mar  
cantando y cambiando.  
Agua de río.

Yo soy como el río que nace y muere  
cambiando y cantando, cantando y cambiando.  
No puedo parar, el mar me espera,  
el futuro está detrás, me empuja y me renueva.

Vuelvo al mar, cantando y cambiando.

## 4

Incorporare la figura humana a la exploración, probando diferentes escalas del edificio realizado con respecto a la escala humana. Probe tres tipos de escalas diferentes, que sucede con las posibilidades de uso en relación a esos cambios de tamaño.

Si la escala es más pequeña, Podría ser un banqueto, o mobiliario urbano o de una plaza, parque.



Si es una escala intermedia, podría ser un espacio semicubierto en algún parque, donde se realicen actividades diversas.

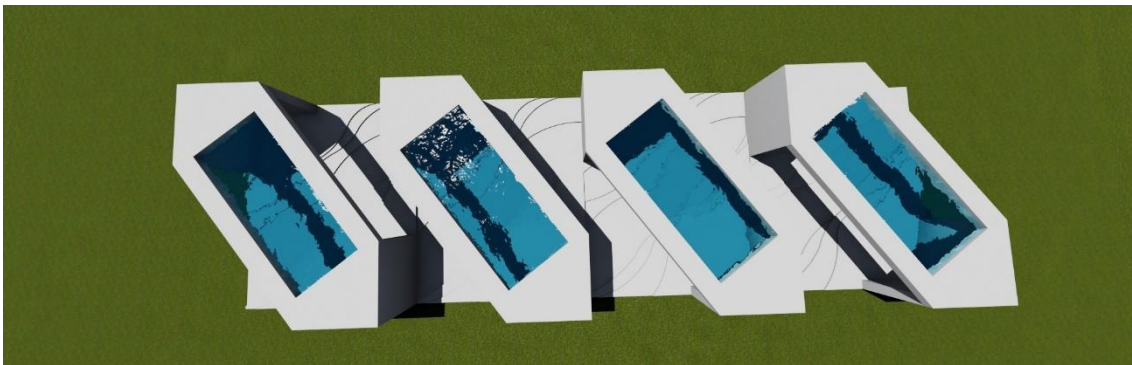


Y puede también tener una mega escala, en donde las personas se vean muy pequeñas en el espacio.

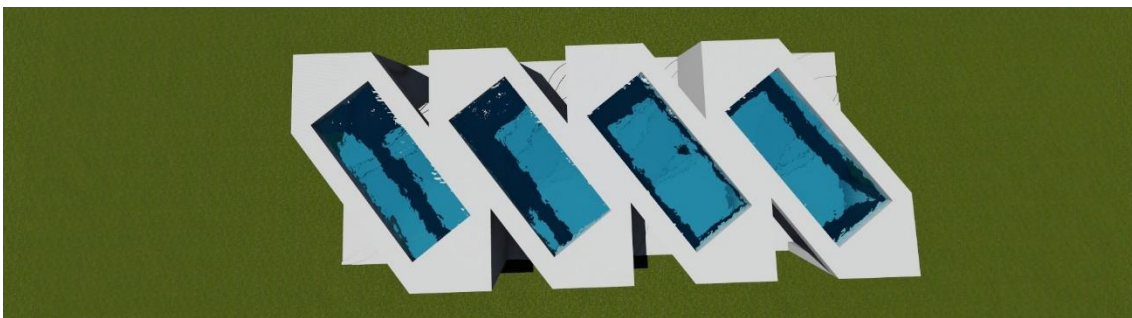


Realice operaciones geométricas/constructivas del mismo objeto (repetición simetría, superposición, sustracción, etc.), una vez que lo tengan digitalizado será más fácil. La idea es buscar que pasa si tomamos ese objeto como “parte de un todo más grande”. Pensar al objeto como una “pieza de composición” de un espacio o mecanismo.

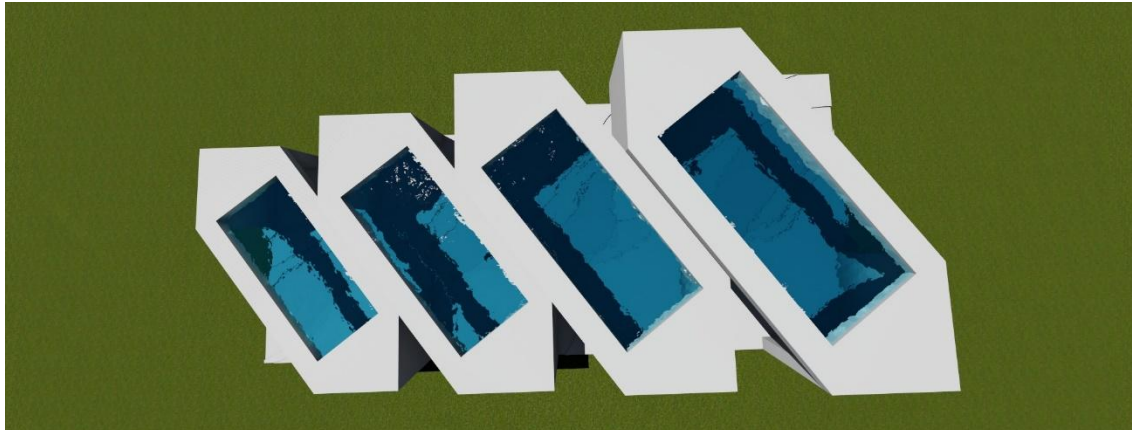
1 Repetición del mismo elemento, de forma separada.



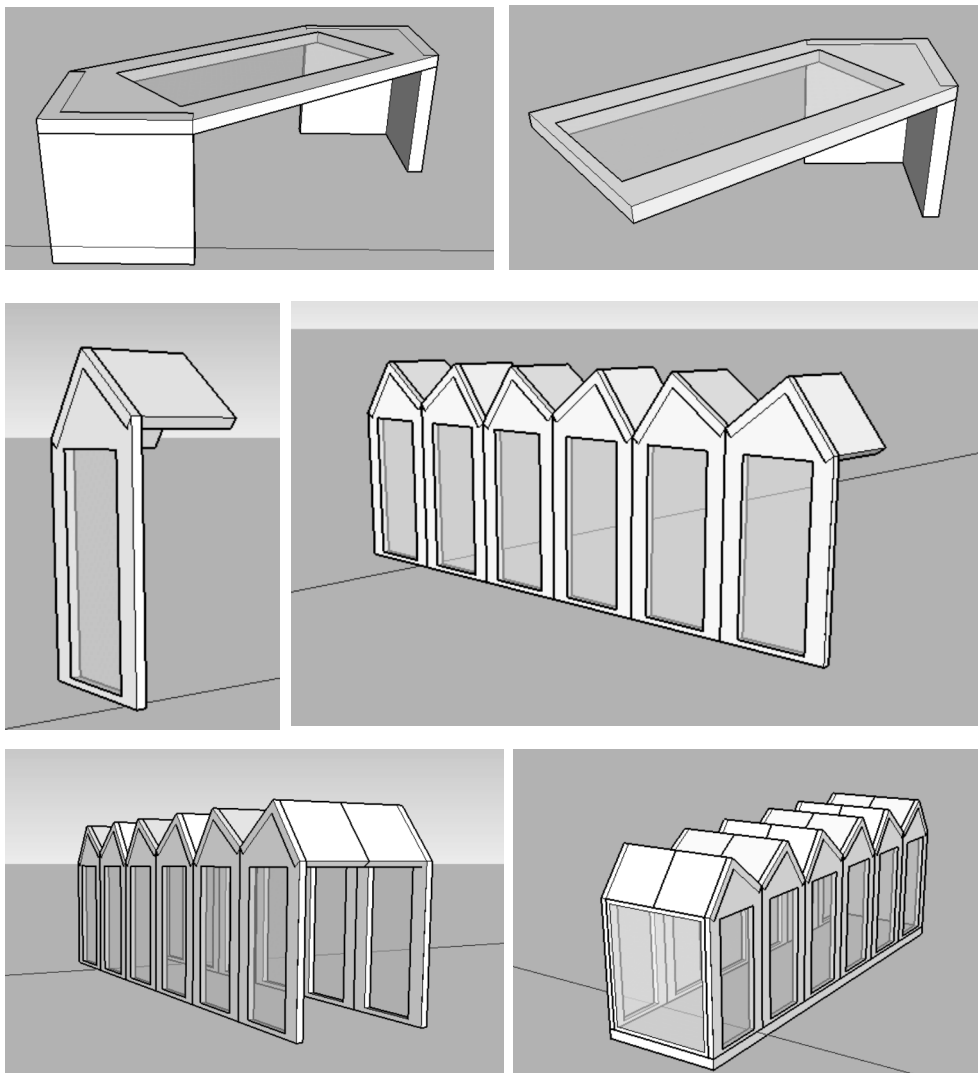
2 repetición del mismo elemento, yuxtapuestos.

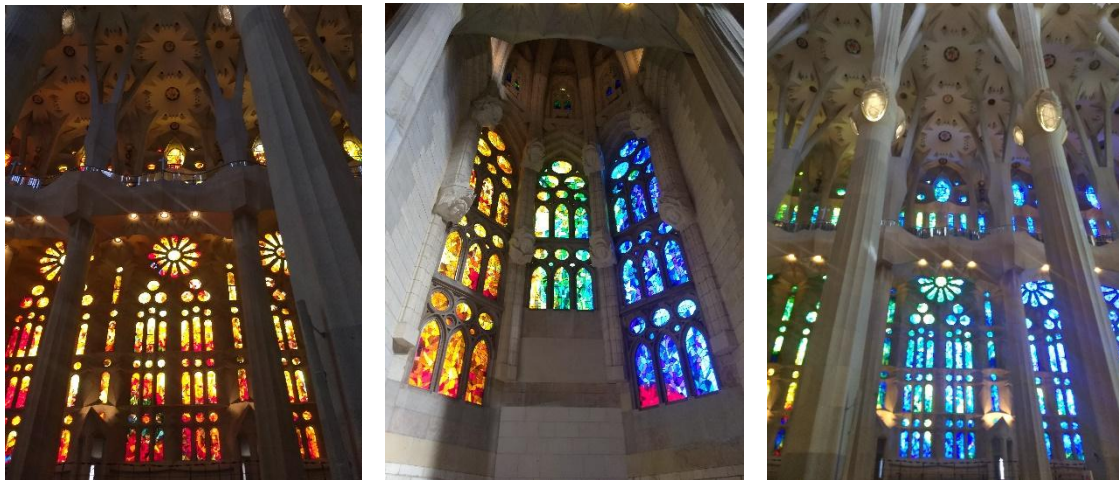


3 Mismo elemento repetido con expansión y yuxtaposición.



4 repetición en vertical, con algunos cambios morfológicos

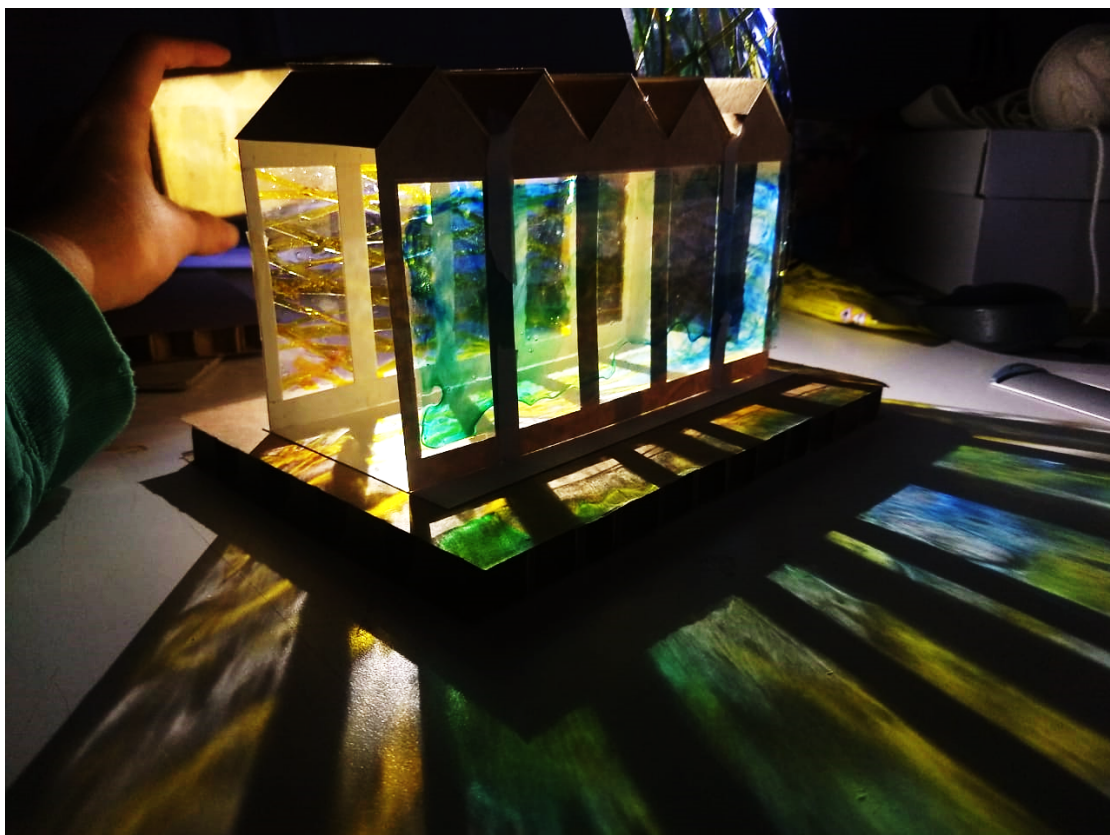




De alguna manera el poner la maqueta de forma vertical y repetirla y espejarla me reordó, salvando las mil y una diferencias, a la sagrada familia de gaudi. Por como él trabaja el color y el vidrio, y el efecto de la luz, y la forma de sus largos vitrales.



Hice la maqueta física de esto, para ver mejor los efectos y dibujos de agua, ya que en las maquetas virtuales no se ve, no puedo lograrlo, y es en esencia el sentido de mi exploración.



*“No existe otro elemento en la naturaleza que represente mejor los conceptos de fluidez, transparencia, permeabilidad y dinamismo que el agua. En su interacción con el espacio y la luz, este elemento genera mundos virtuales a través de la reflexión, la refracción y el movimiento.”*

## 8. PROGRAMA CUALITATIVO

*Después de toda la exploración realizada por ambas a lo largo del Módulo 2 pudimos llegar a realizar un programa cualitativo. Esto significa que de ambos trabajos elegimos las siguientes cualidades que aplicamos en el proyecto: LUZ por la idea del faro en la ciudad; y OPACIDAD - TRANSPARENCIA por medio del juego de materiales. De esta manera quedó conformado nuestro PROGRAMA CUALITATIVO.*



# MODULO 3

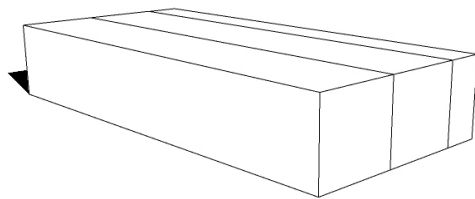


## 9. MÓDULO TRES

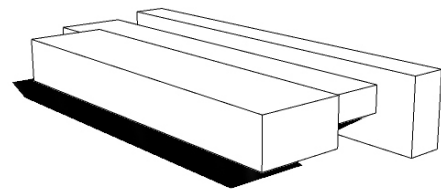
### 9.1. ANÁLISIS FORMAL:

**En este módulo llevamos a cabo el proyecto arquitectónico en sí, ya teniendo el terreno elegido, condicionantes, pautas, programa arquitectónico y programa cualitativo.**

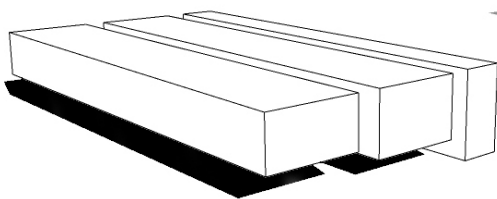
Comenzamos la exploración morfológica partiendo de un “prisma contenedor” ya que interpretamos la idea de condensador urbano como “contenedor de diversas actividades” pero claramente no aportaba nada a la ciudad. Decidimos particionarlo en tres respondiendo cada una de estas a tres materialidades diferentes del módulo 2: opaco - translúcido - transparente, pero seguía siendo algo muy duro. Como tercer instancia los desfasamos, modificamos sus alturas, los unimos y elevamos. No fue un proceso lineal como lo estamos contando, hubieron idas y vueltas y muchas opciones descartadas, hasta que finalmente llegamos a una volumetría que nos cerraba: un volumen opaco de servicios en la medianera, dos volúmenes que combinan la transparencia y translucidez, de los cuales uno se quiebra y mira hacia la plaza, y un cuarto elemento agregado que son dos placas a modo de plazas elevadas que se quiebran generando escaleras y rampas de acceso. Es decir llevamos la plaza dentro del edificio difuminando los límites interior y exterior.



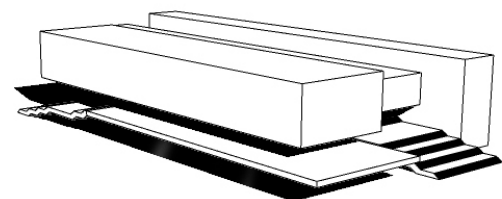
PRISMA CONTENEDOR



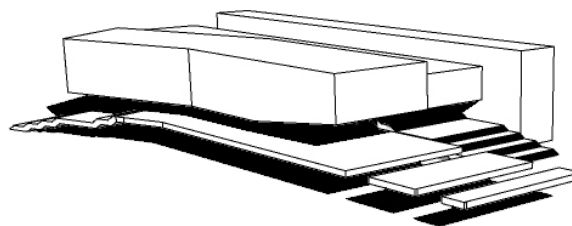
DESFASES



TRANSICIONES

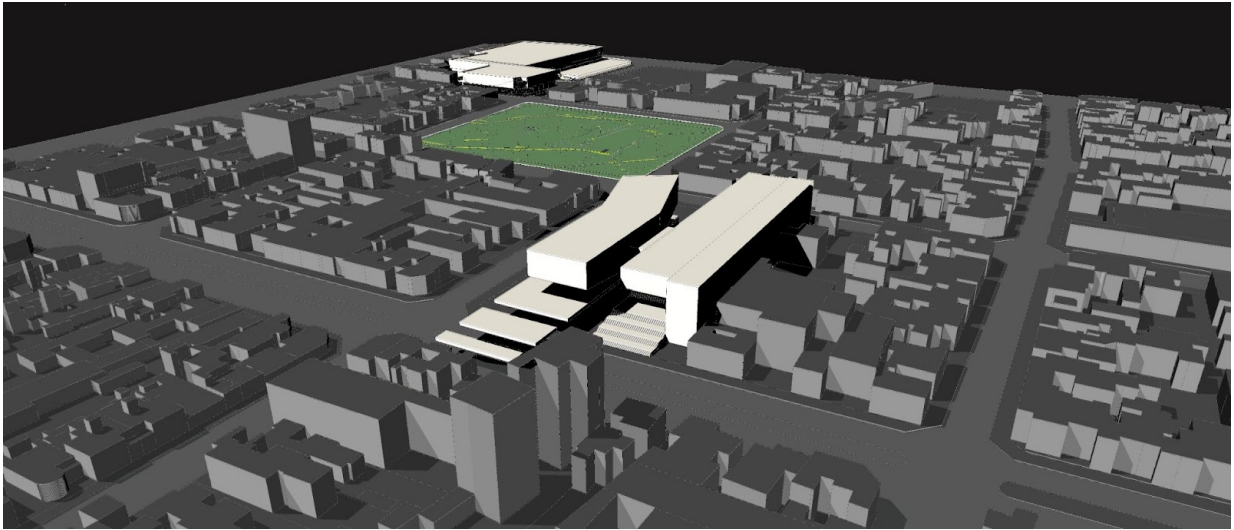


PLACA - ESCALERA

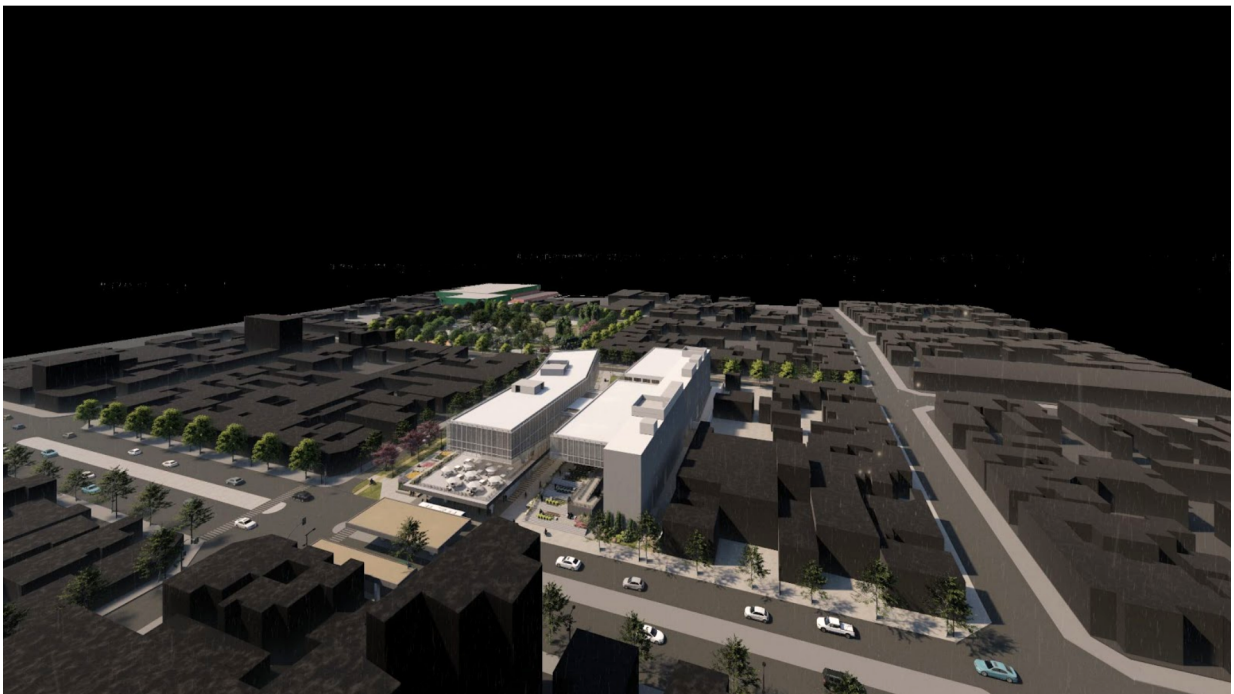


## INCLINACIÓN - QUIEBRE

Nunca trabajamos con la volumetría por sí sola, siempre estuvo inserta en el entorno y tratando de responder a él. Acá podemos ver claramente la relación Vea - Plaza - Condensador Urbano.



En esta imagen se puede observar no solo la volumetría sino ya sus cualidades otorgadas por la materialidad.





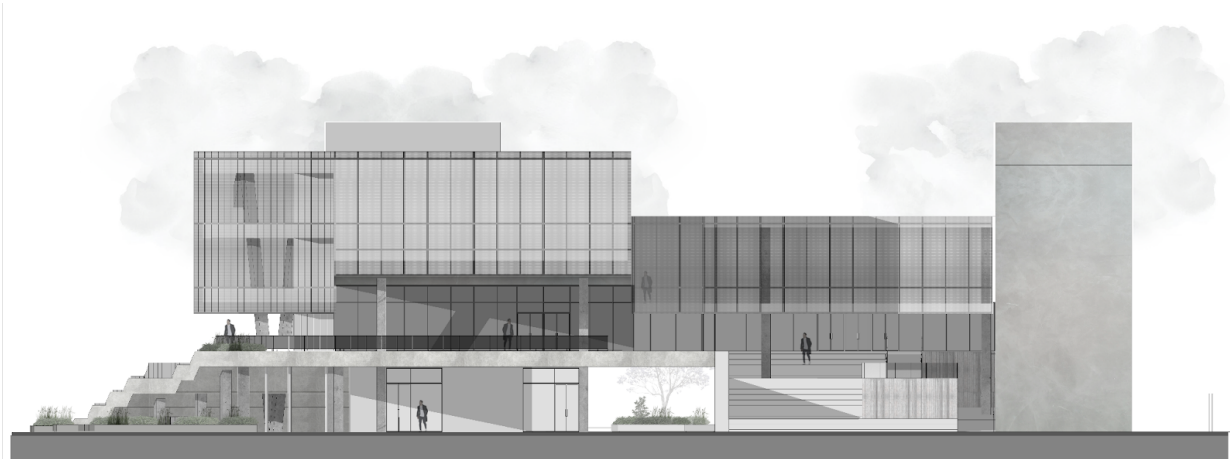
Acá podemos observar el recorte de ciudad que trabajamos, desde el Veá - Plaza - Condensador Urbano, habiendo determinado el acceso vehicular a subsuelo por calle San Luis y accesos al edificio por las tres fachadas.



## 9.2. VISTAS

### LIBERTADOR

Acá podemos observar el volumen de servicios sobre la medianera, el volumen central más bajo al cual ingresa una de las placas por medio de la escalera y rampa, el volumen más alto y quebrado hacia el lado de la plaza con su placa, y como la unión de ambas genera una peatonal central que atraviesa el edificio.



Podemos observar la ausencia de retiros sobre Libertador dada su jerarquía, la escalera y rampa del volumen más bajo y la placa del volumen quebrado que se extiende sobre la vereda y la calle con su boulevard generando las paradas de colectivos por debajo de ella. Por encima de la placa podemos ver una terraza que se abre a Libertador por la elevación del volumen del auditorio que se encuentra arriba.



## VISTA ABERASTAIN

Esta es la fachada más extensa, en la que podemos observar la totalidad de la placa del volumen quebrado que va de San Luis a Libertador con su boulevard y vereda de enfrente, elevando la plaza y como se abre el espacio y se jerarquiza por el quiebre del auditorio. Este recurso también podemos verlo en el volumen de atrás, que remata de manera similar.

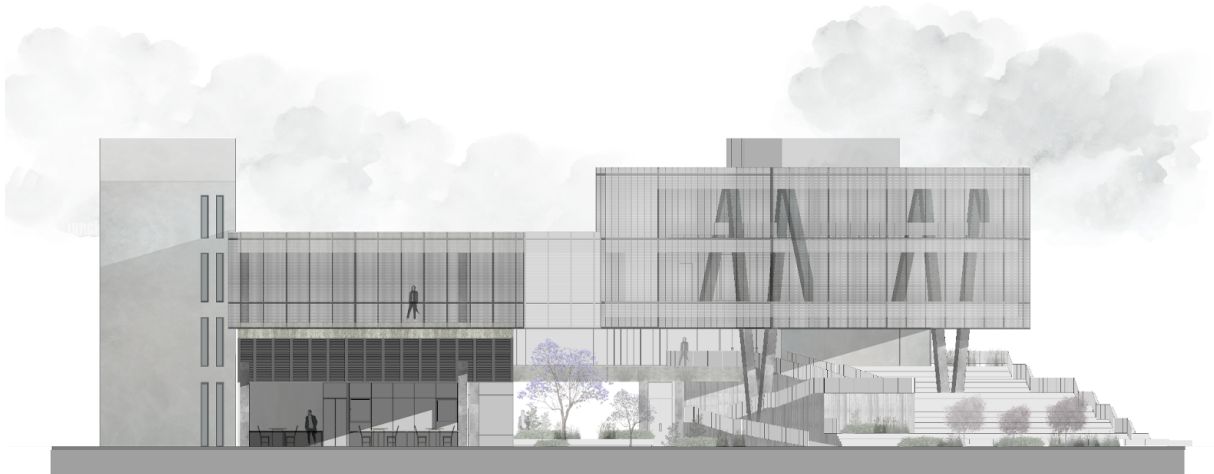


Acá podemos observar un retiro considerable como plaza longitudinal que conecta Plaza Gertrudis Funes con Plaza Aberastain, la cual contiene la bicisenda, paseos peatonales y calle adoquinada. También podemos observar como la placa balconea hacia esta plaza haciéndose parte de ella.



## VISTA SAN LUIS

Volvemos a ver los tres volúmenes pero más abiertos dado el quiebre, liberando más la planta y conteniendo jardines y encauzando la peatonal central. Podemos ver también la escalera y rampa del volumen quebrado que suben el espacio público al interior del edificio.



Podemos observar esto mismo, como la elevación de la plaza no se ve como un límite, sino que al subir paulatinamente y con el mismo tratamiento la planta baja y el primer piso se leen en continuación.

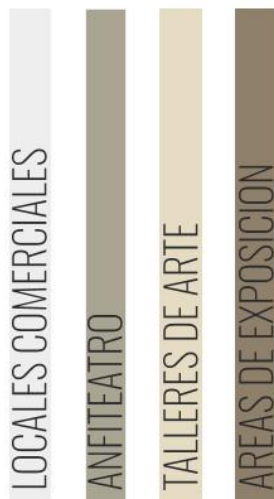


Acá podemos observar la peatonal y los jardines.

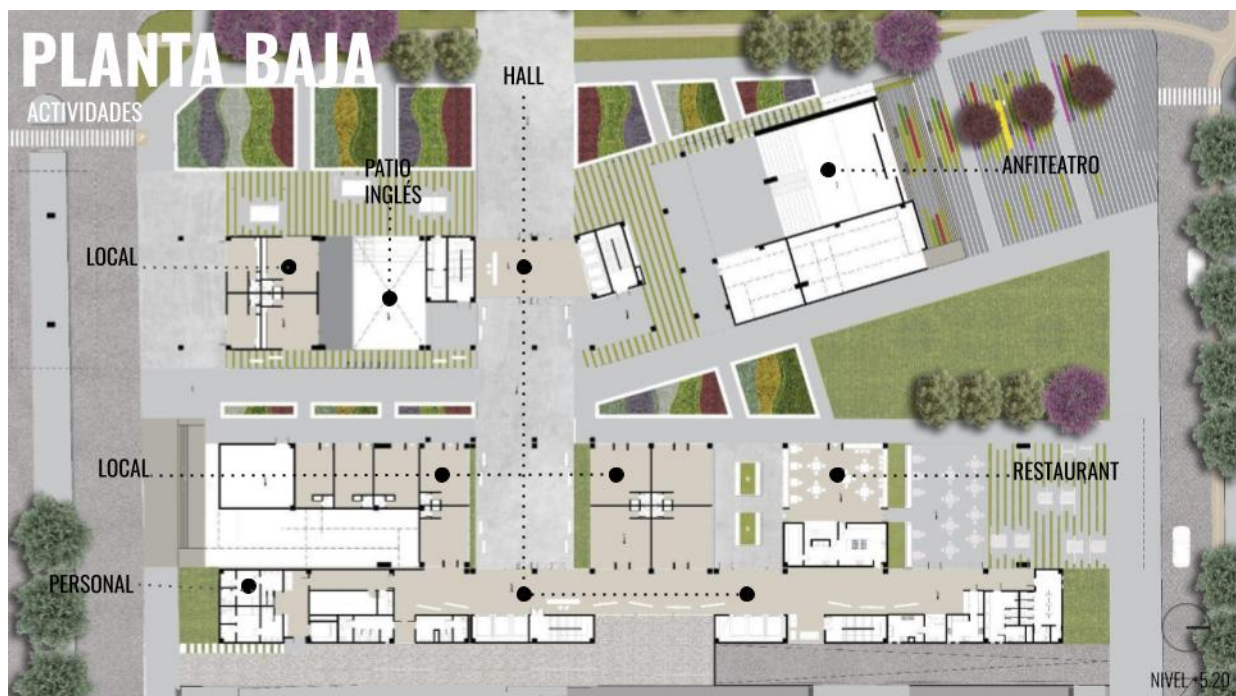


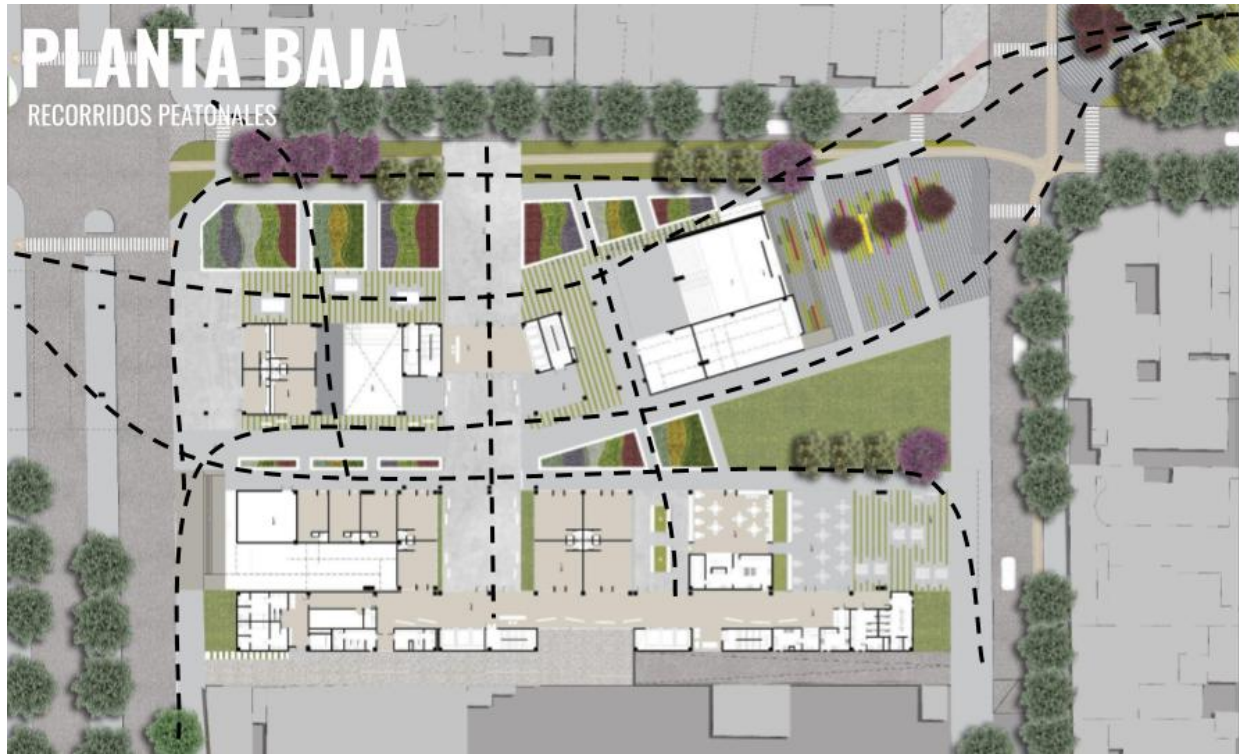


### 9.3. PLANTA BAJA:

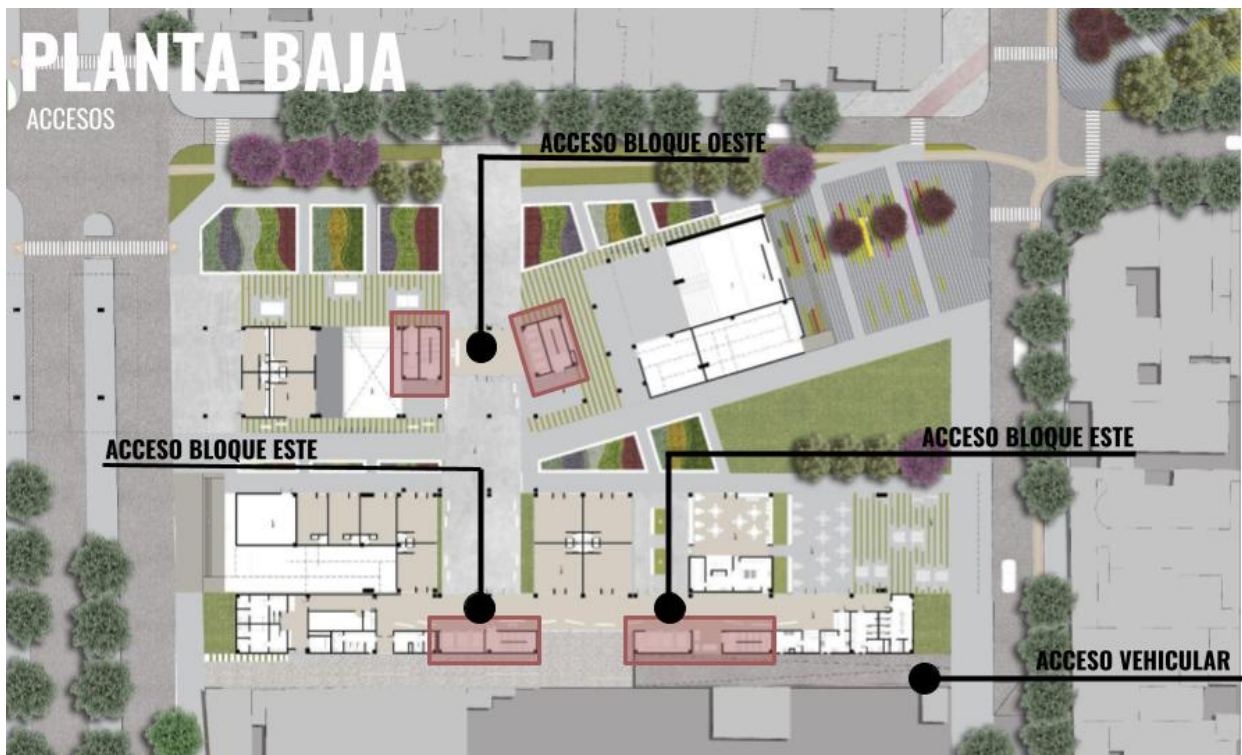


## PROGRAMA

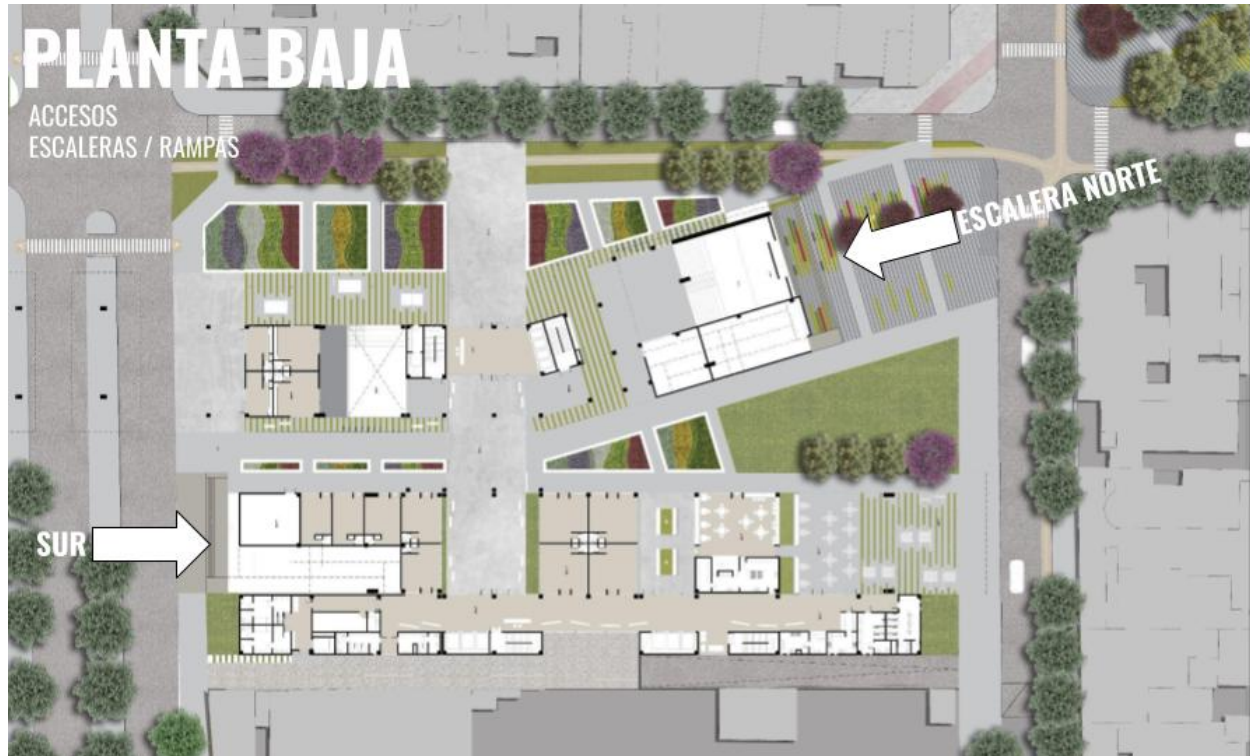


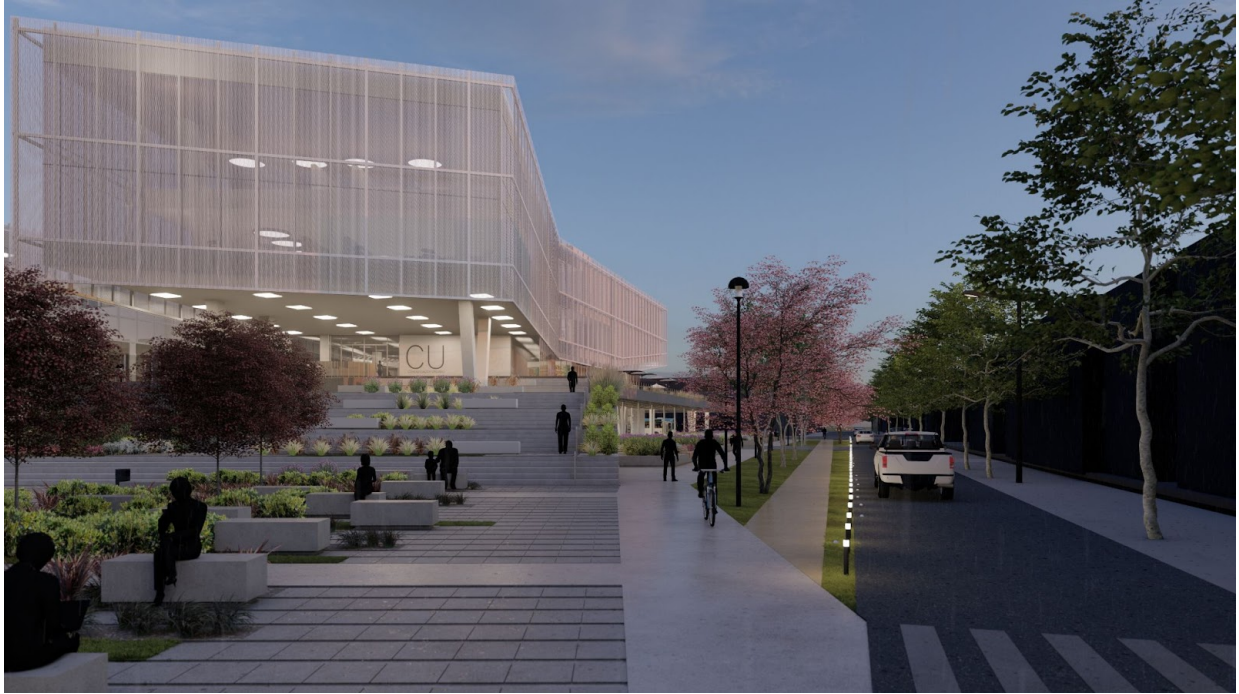


MÓDULO TRES

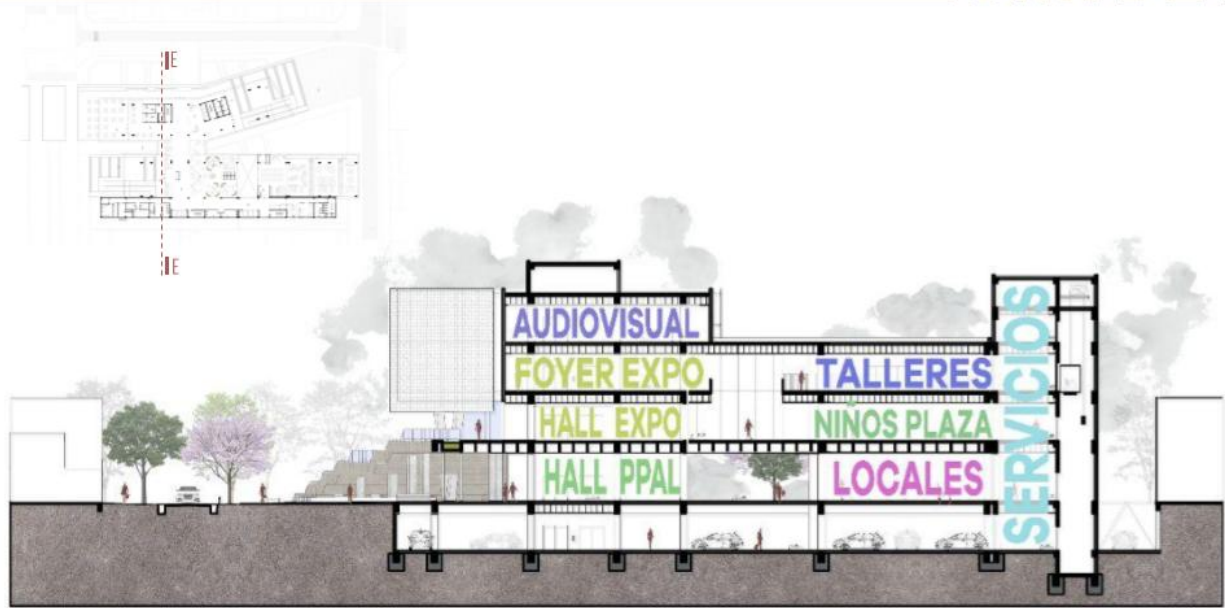


MÓDULO TRES

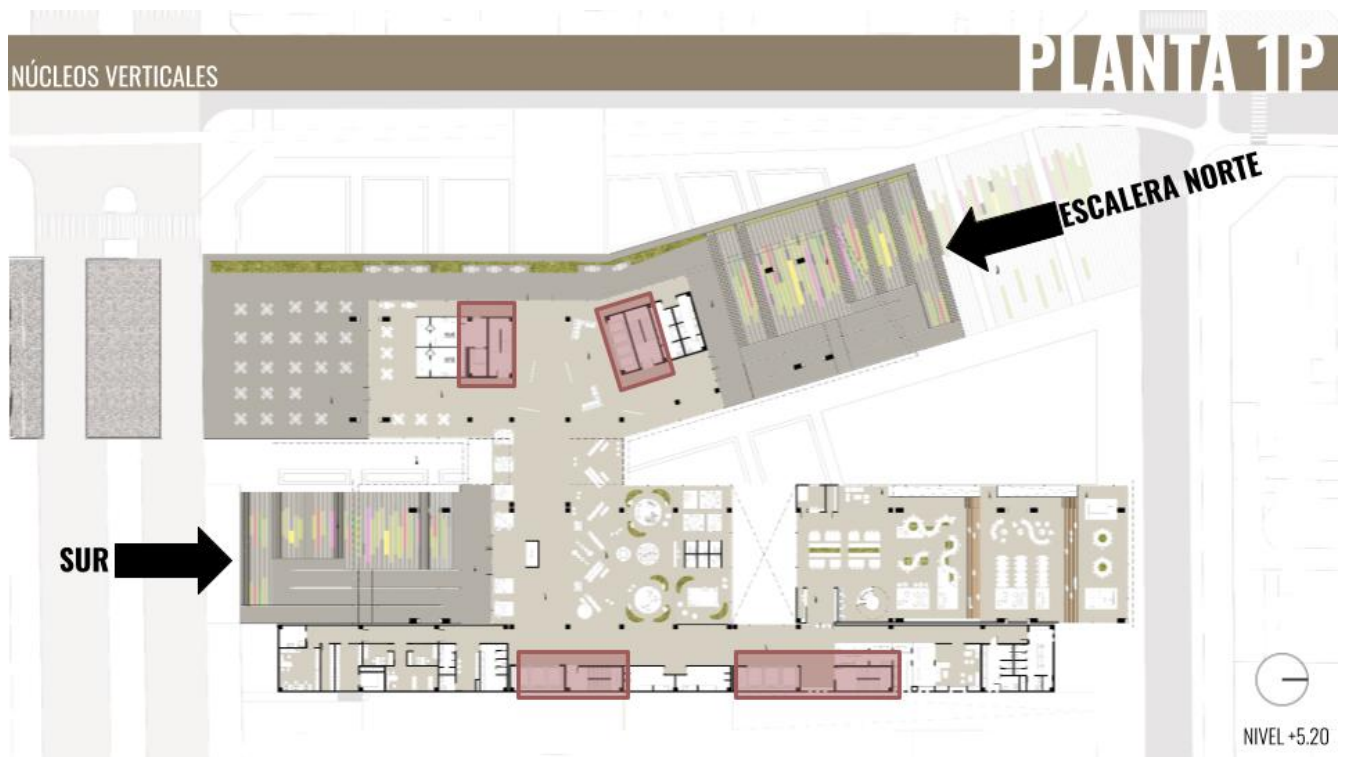




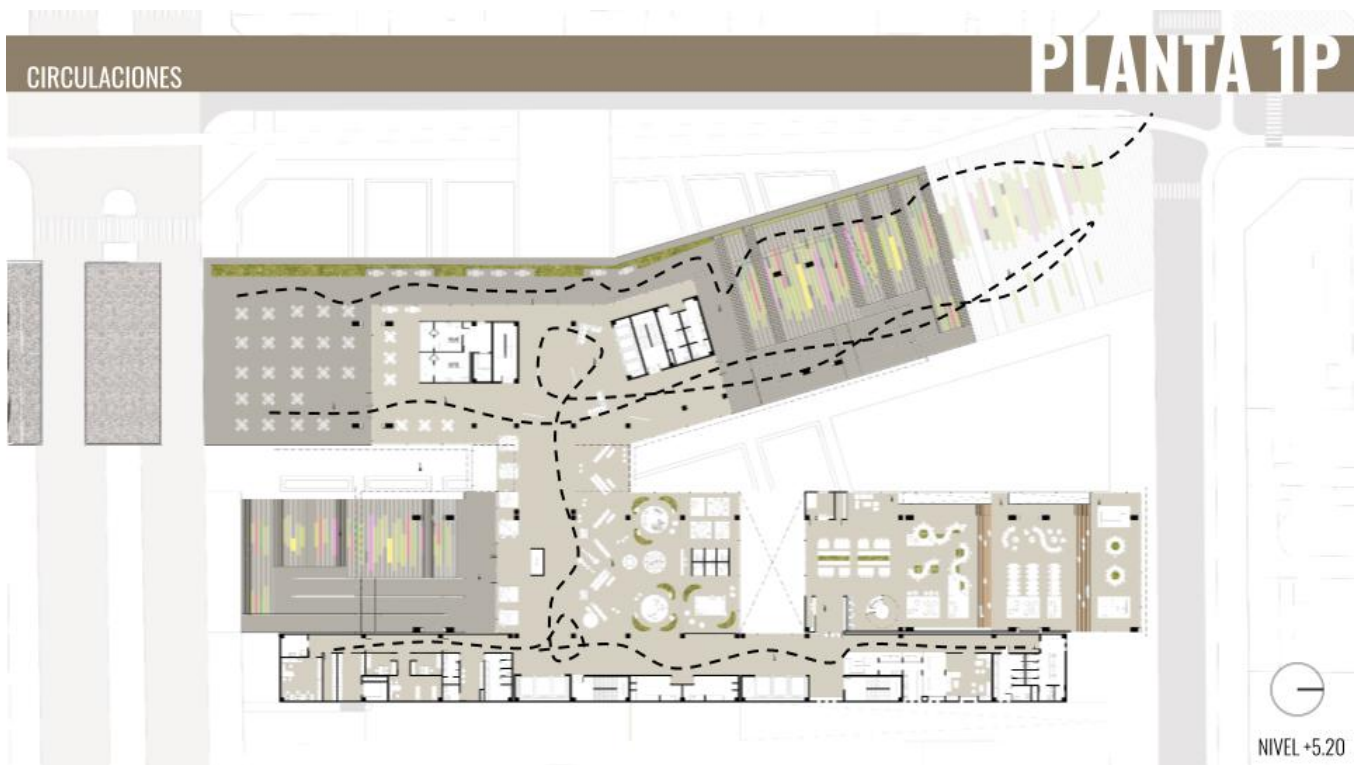
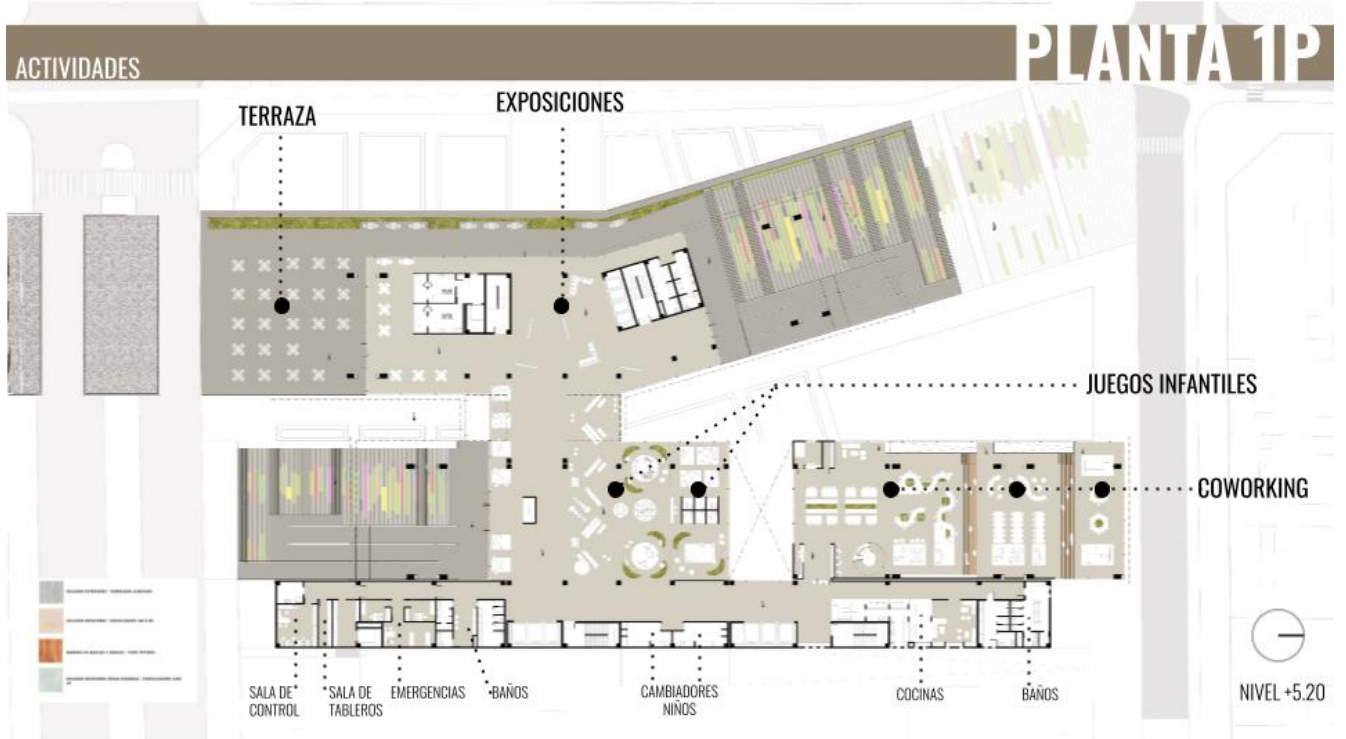
# CORTE



### 9.4. PRIMER PISO:



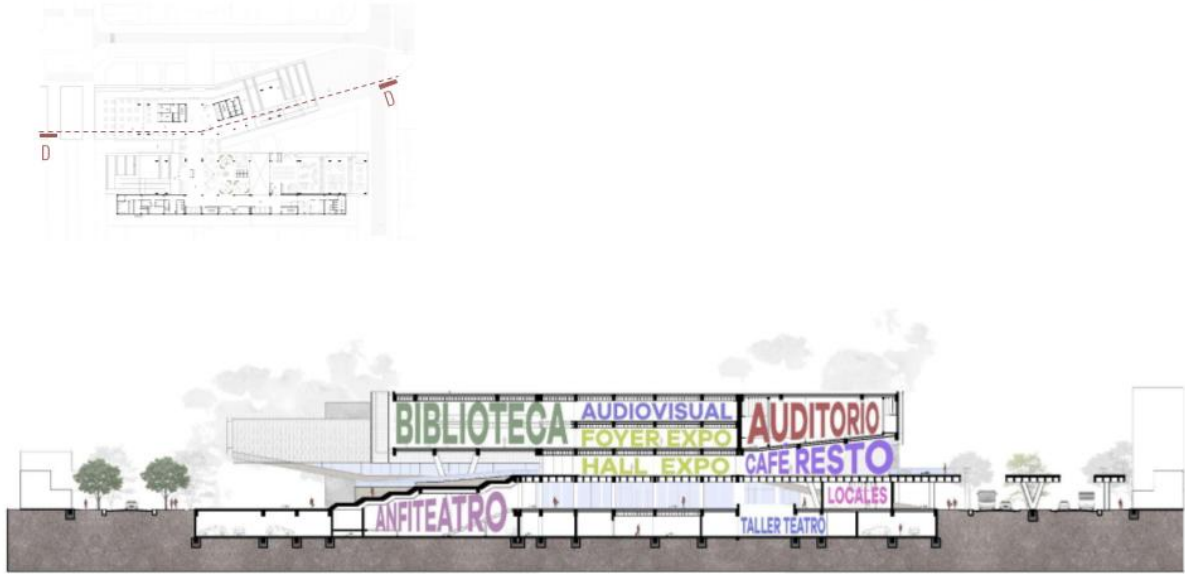








# CORTE D-D



### 9.5. SEGUNDO PISO:

LOCALES COMERCIALES

ANFITEATRO

TALLERES DE ARTE

ÁREAS DE EXPOSICIÓN

PATIO DE COMIDAS

PLAZA DE LOS NIÑOS

ÁREAS DE COWORKING

COCINAS

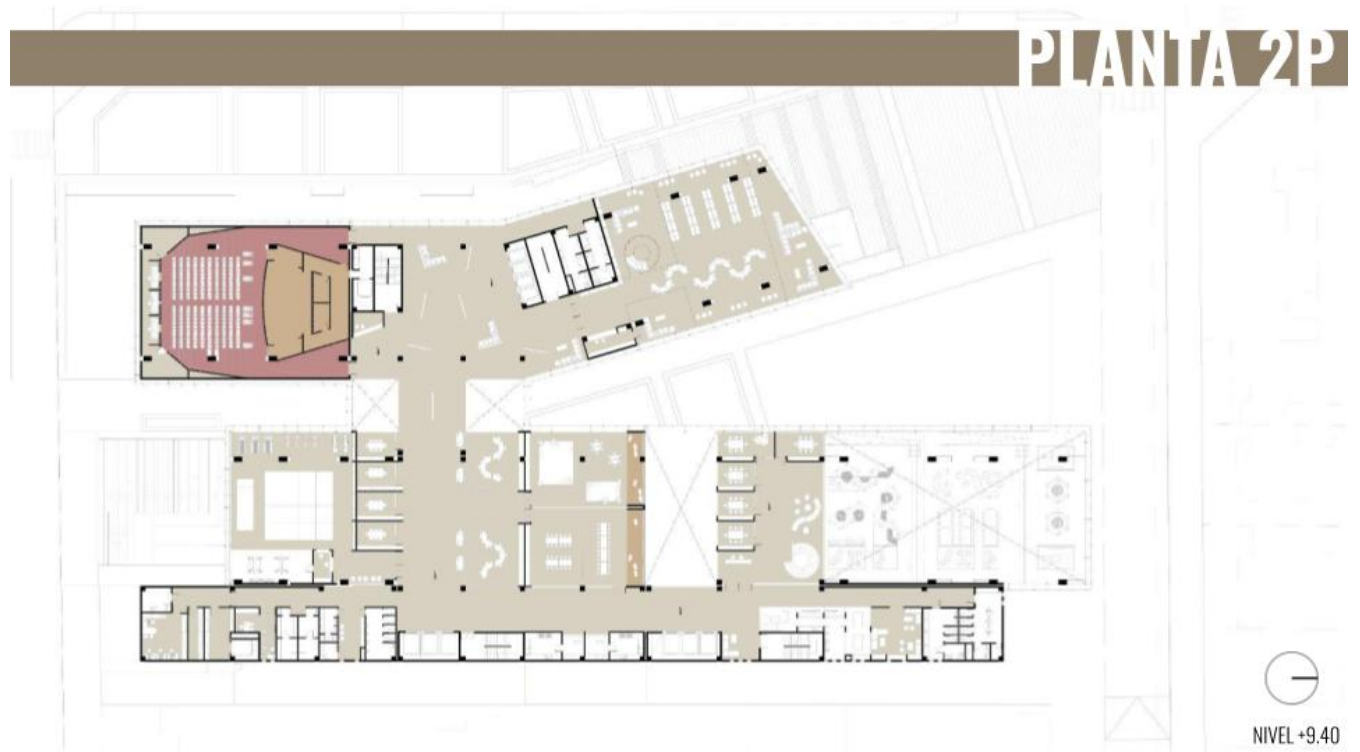
GIMNASIO

AUDITORIO

BIBLIOTECA

TALLERES

## PROGRAMA



CIRCULACIONES

PLANTA 2P



NIVEL +9.40

ACTIVIDADES

PLANTA 2P

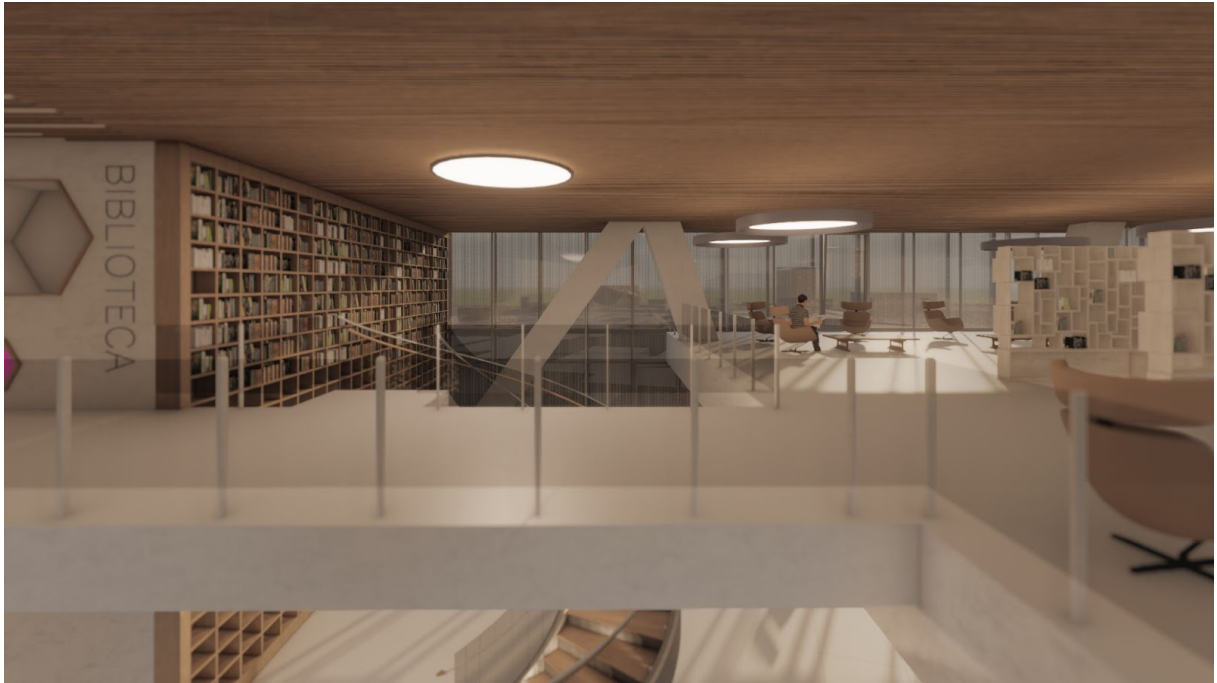


NIVEL +9.40

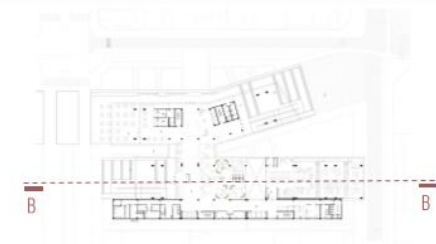








## CORTE B-B



### 9.6. TERCER PISO:

LOCALES COMERCIALES

ANFITEATRO

TALLERES DE ARTE

ÁREAS DE EXPOSICIÓN

PATIO DE COMIDAS

PLAZA DE LOS NIÑOS

ÁREAS DE COWORKING

COCINAS

GIMNASIO

AUDITORIO

BIBLIOTECA

TALLERES

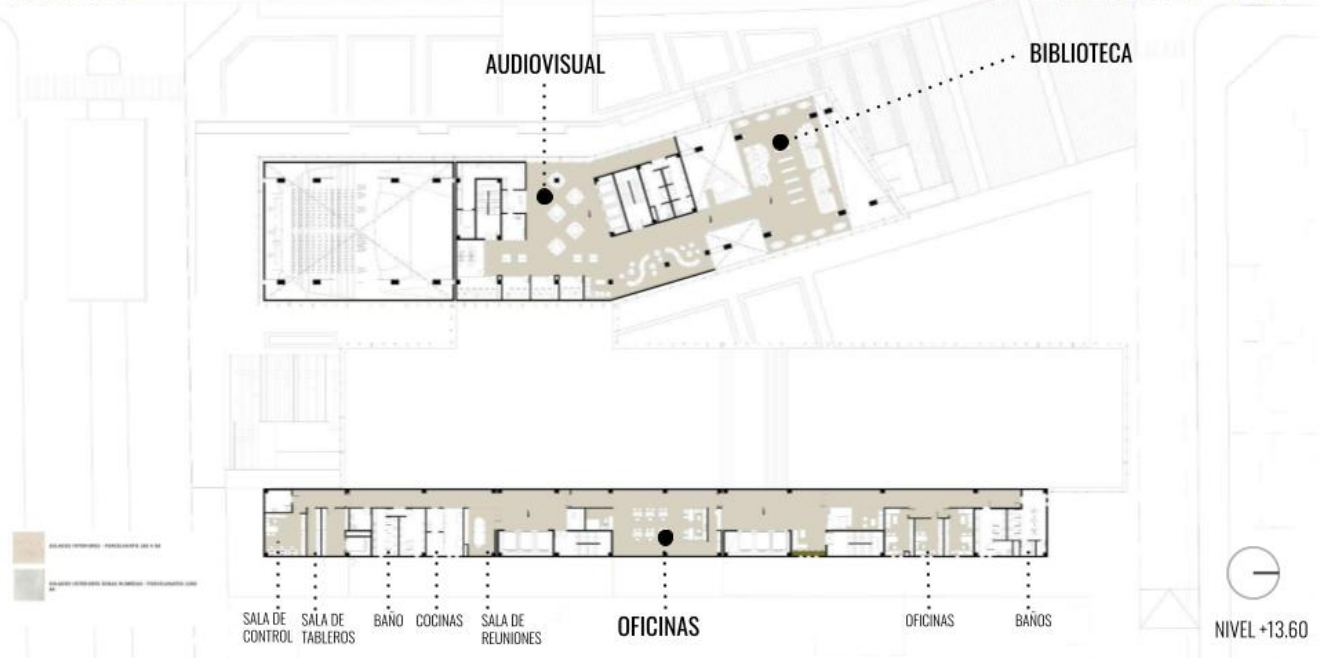
AUDIOVISUAL

OFICINAS

## PROGRAMA

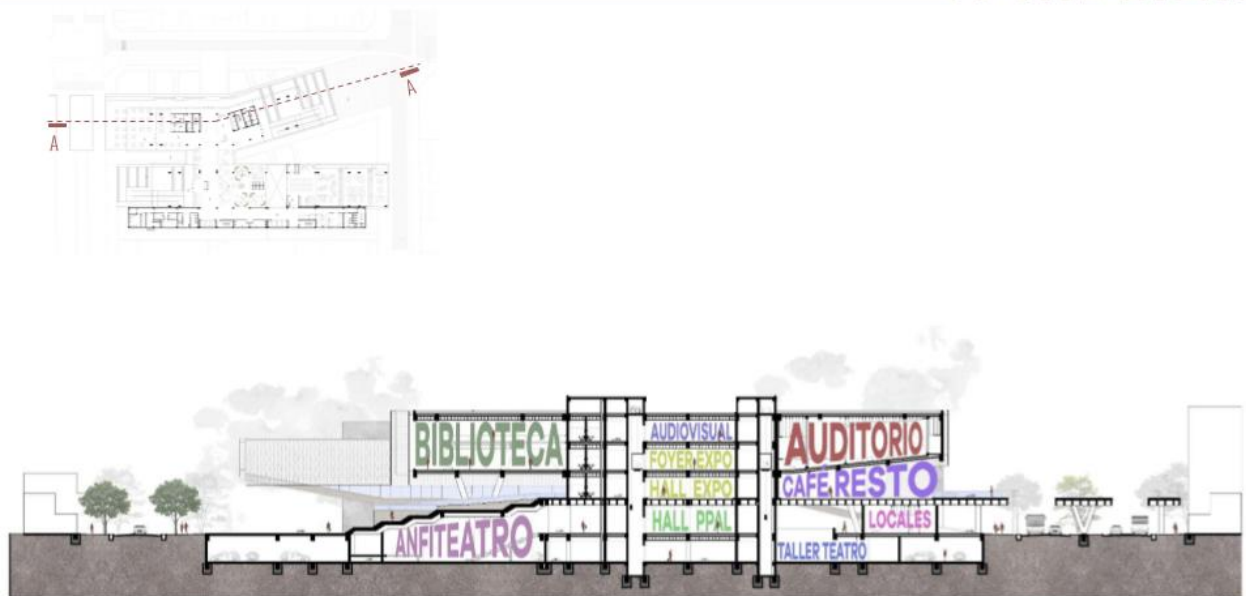
ACTIVIDADES

## PLANTA 3P





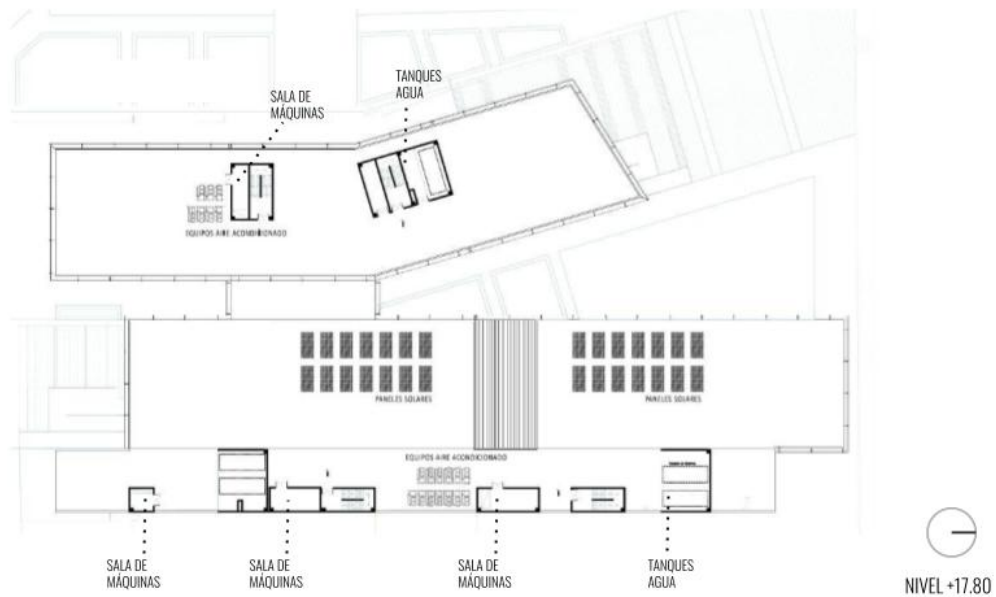
**CORTE A-A**



### 9.7. PLANTA DE TECHO:

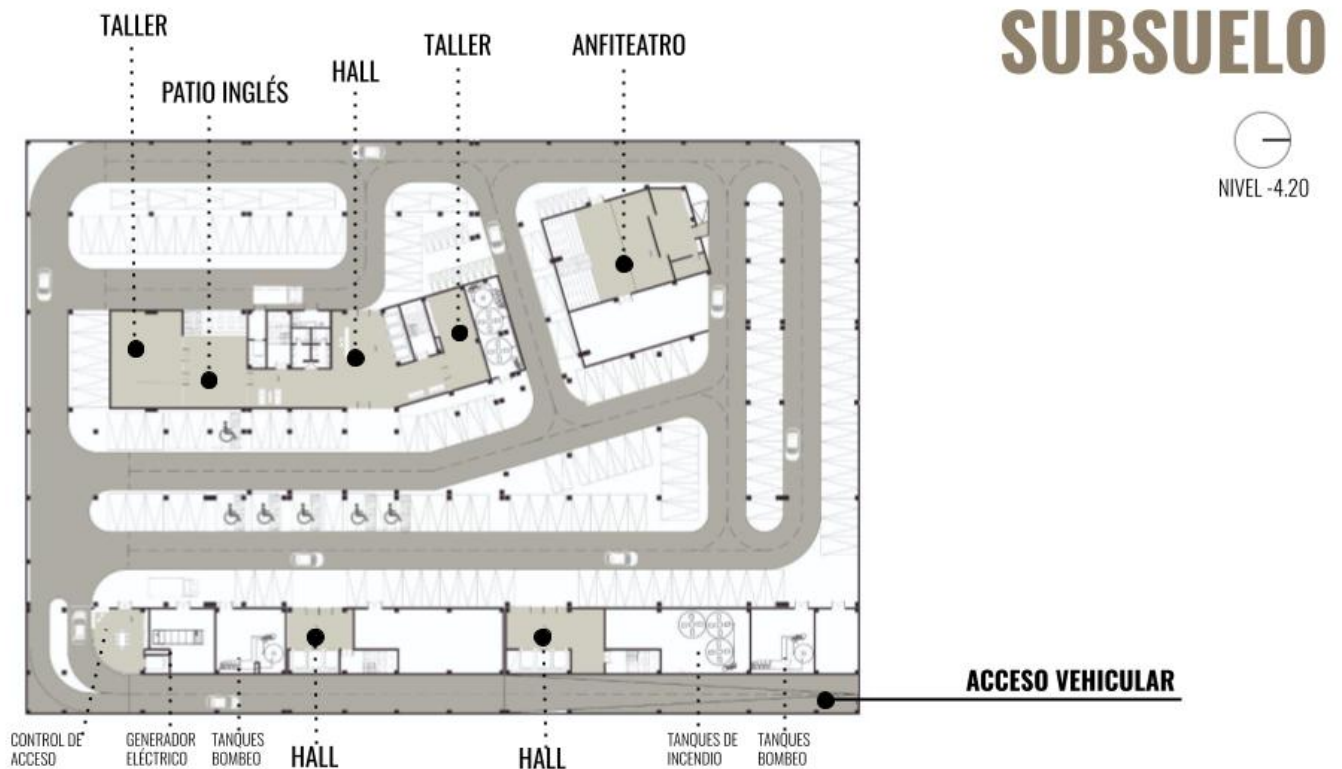
Podemos observar parte de las instalaciones que vamos a contar más adelante, pero cabe destacar el uso de paneles solares en las azoteas no accesibles que pueden ser aprovechadas para generar energía limpia.

## PLANTA DE TECHO



### 9.8. SUBSUELO:

Al subsuelo se accede desde calle San Luis por rampa, cuenta con estacionamiento para 145 autos (considerando 6 lugares aptos para sillas de ruedas), cuenta con actividades como talleres de teatro y anfiteatro a los cuales también se puede acceder desde planta baja por los patios ingleses.



# CORTE C-C



## 9.9. ESPACIOS VERDES:

Dado por el carácter histórico de la plaza y la riqueza de las especies existentes en ella, decidimos conservarlas en su totalidad, y no cambiar en demasía sus caminos, por lo que solo intervenimos las esquinas que nos tensionan y la extensión de la diagonal existente.

Tomamos de la plaza dos especies para incluir en nuestra propuesta, el jacarandá por su atractivo visual, y los olivos por su presencia sobre calle san luis acompañando la bicisenda y la estación de bicis de este sector, y simplemente incluimos el uso de ciruelos, árboles de tercera magnitud y con color destacable, para enfatizar la diagonal y la tensión entre vea y condensador.



## ESPACIOS VERDES



JACARANDÁ



OLIVO



CIRUELO

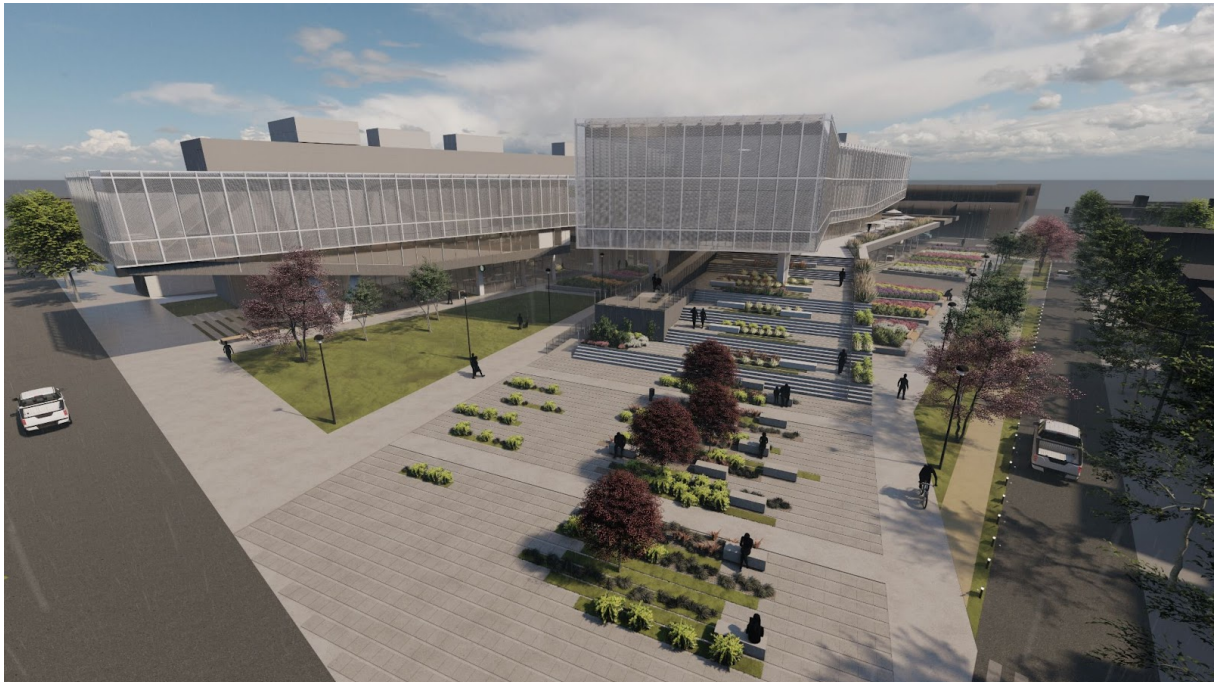
Acá podemos observar la intervención en torno a la diagonal que va directo a nuestro edificio tomándonos del grupo de álamos existentes para el diseño de los solados.



Se ve acá también que intervenimos la esquina de igual manera que la anterior, respetando especies existentes y anexando ciruelos como inicio de la diagonal.



Finalmente llegamos a la esquina de nuestro edificio, con el mismo tratamiento de solados y ya se puede observar el uso de las especies elegidas anteriormente.



Entrando en el diseño en sí de los jardines de planta baja de nuestro edificio, tenemos no solo ciruelos olivos y jacaranda como especies arbóreas, sino que decidimos trabajar con canchales decorativos, esta elección es por que estos requieren menor mantenimiento que el césped, ahorro de agua, atractivo visual, y no quitarle protagonismo a la plaza, los cuales contienen arbustos de colores, como las señaladas en la diapo.

## ESPACIOS VERDES

 CIRUELO	 BERBERIS	 DURANTA LIMÓN
 OLIVO	 PENNISETUM	 LAVANDA
 JACARANDÁ	 OLEO TEXANO	 BERBERIS THUNBERGII





MODULO 4

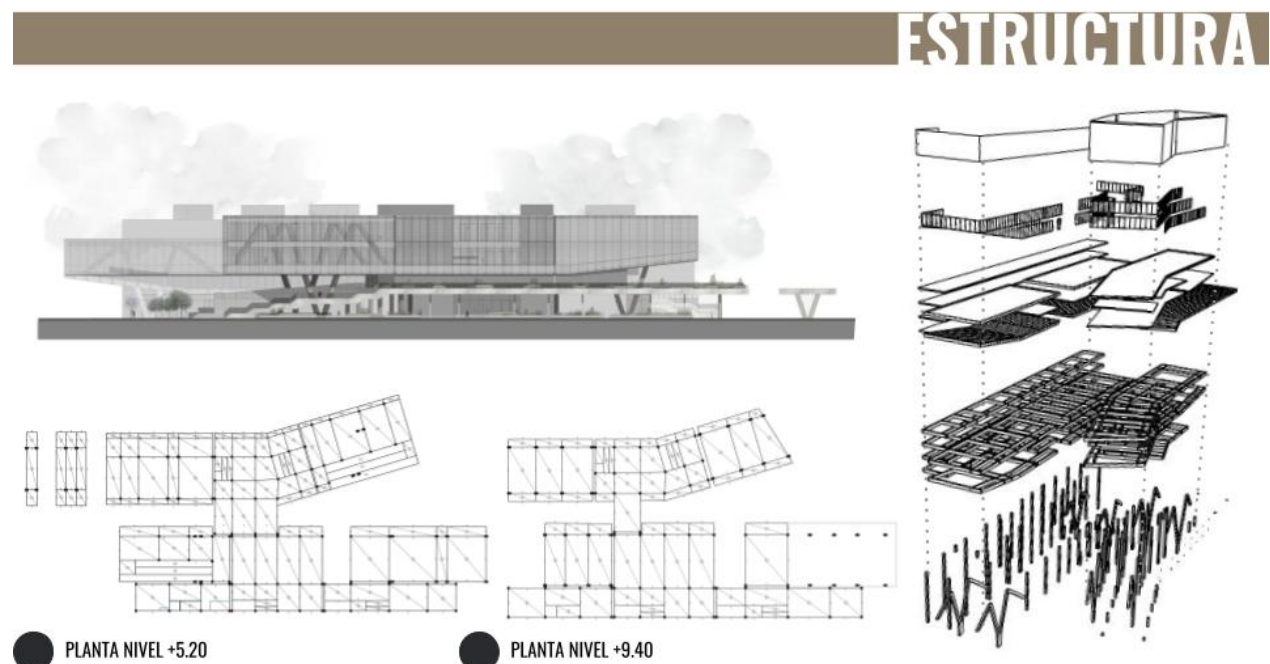


## 10. MÓDULO CUATRO

**En este módulo se desarrolló la parte más dura y técnica del proyecto, pero la cual nos permite demostrar que el proyecto es construible y habitable.**

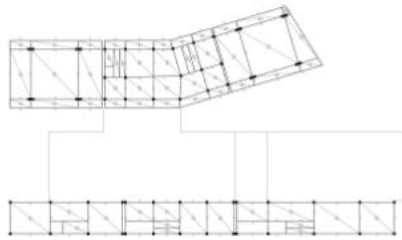
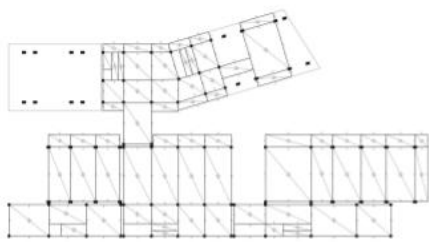
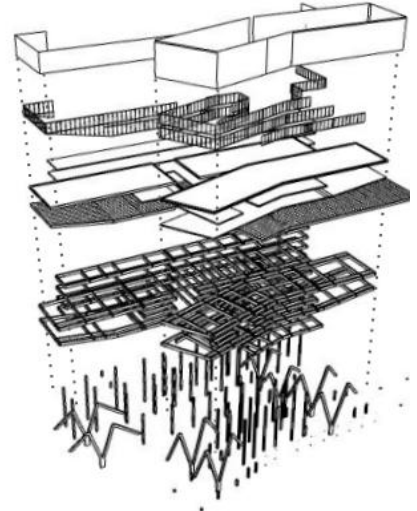
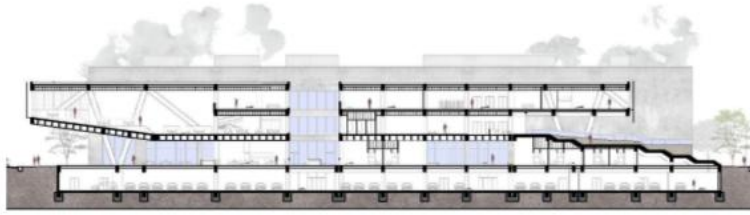
### 10.1. ESTRUCTURA

Con respecto a la estructura, hemos trabajado con un sistema estructural tradicional de hormigón armado. Está dividido en bases, columnas, vigas y losas, la mayor dificultad la encontramos en el hecho de cubrir grandes luces, y dar la sensación de que los volúmenes volaban, esto lo pudimos resolver con el uso de vigas y losas de gran sección, y la disposición de lo que nosotros llamamos las V, las cuales se encuentra ubicadas en los 4 extremos de los volúmenes que vuelan.



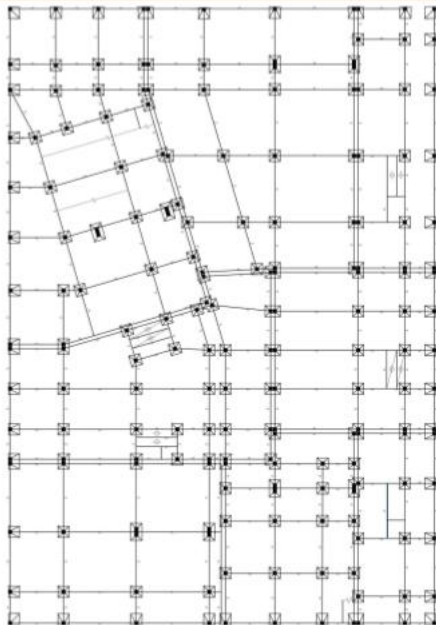
Otra dificultad que tuvimos fue el hecho de que al tener dobles alturas e inclinaciones de algunas losas, la modulación del volumen central y el de servicio dejaban de coincidir generando columnas cortas. Para evitar esto tuvimos que separarlos con una junta de dilatación, arristrar bien las V entre sí para que junto con el uso de losas casetonadas en el primer piso el funcionamiento siga siendo eficiente.

# ESTRUCTURA



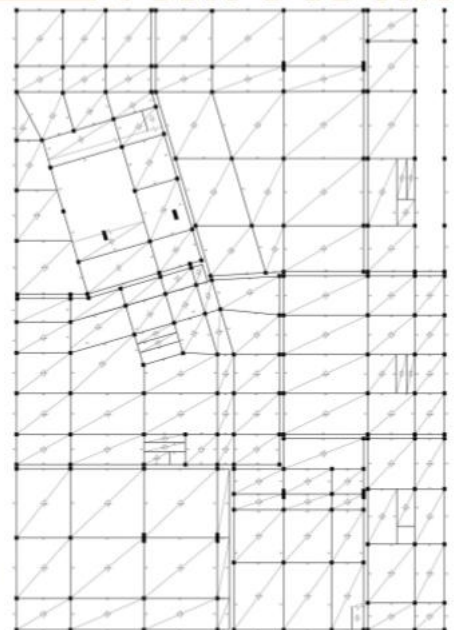
● PLANTA NIVEL +13.60

● PLANTA NIVEL +17.80



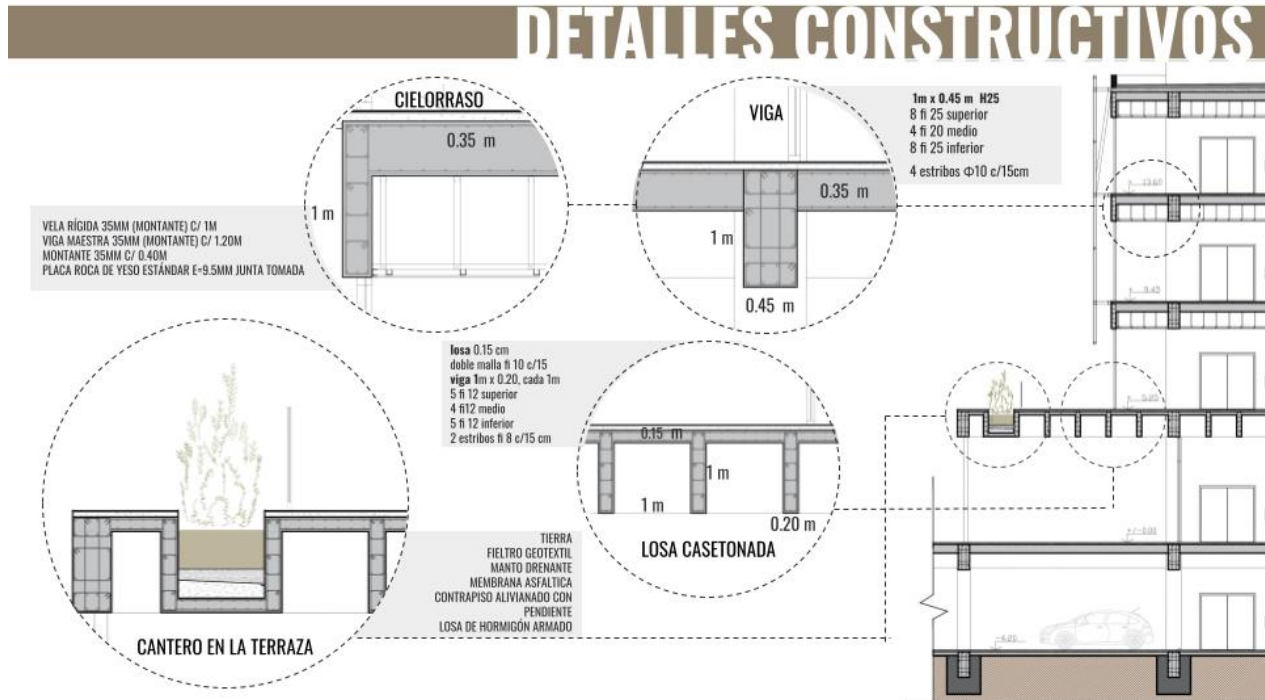
● PLANTA FUNDACIÓN

● PLANTA NIVEL 0.00



## MÓDULO CUATRO DETALLES CONSTRUCTIVOS

Acá podemos ver el detalle constructivo de cada una de las partes.



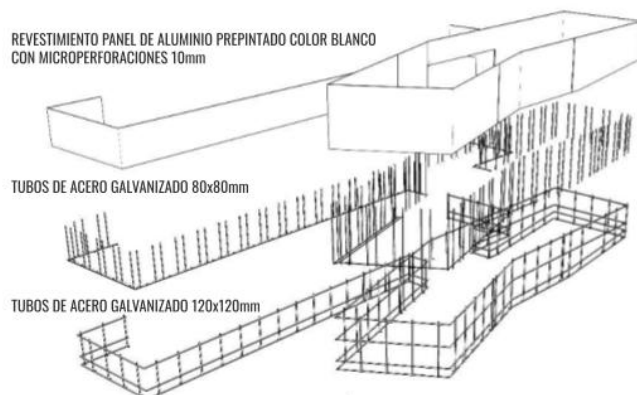
### DETALLE DE LA PIEL

La piel está constituida por tres partes.

- 1 una estructura resistente de acero galvanizado
- 2 una estructura de repartición, también de tubos de acero galvanizado de una dimensión menor
- 3 y finalmente un revestimiento de chapa microperforada de aluminio prepintada color blanco, como protección de radiación solar. Cuenta con un pasillo técnico para mantenimiento.



### DETALLE PIEL

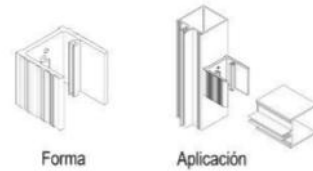


## 10.2. CARPINTERÍA

El sistema de carpintería que utilizamos es un sistema de frente integral, trabajado en modulaciones de 1.40 x 3.20 m. Este sistema nos permitió trabajar con fachadas vidriadas extensas, coincidentes con la modulación de la piel.

Este sistema está compuesto por columnas y travesaños de aluminio, con doble vidriado, cuyo vidrio exterior es de control solar.

### SISTEMA FRENTE INTEGRAL

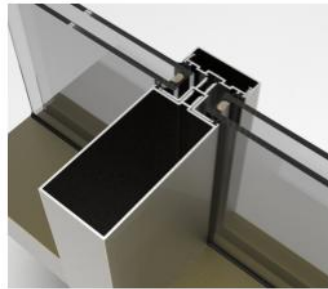


MARCO Y HOJAS - Aluminio anodizado natural 20 micrones

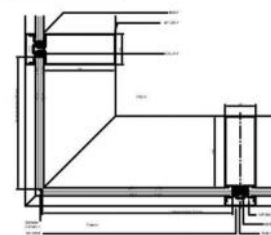
VIDRIOS: DVH- V 3+3 PVB estándar + Cámara de separación 12mm - V 3+3 PVB estándar. Vidrio exterior CONTROL SOLAR



COLUMNA 140mm



CORTE HORIZONTAL  
ESC. 1:2  
Opción de cierre con vidrio



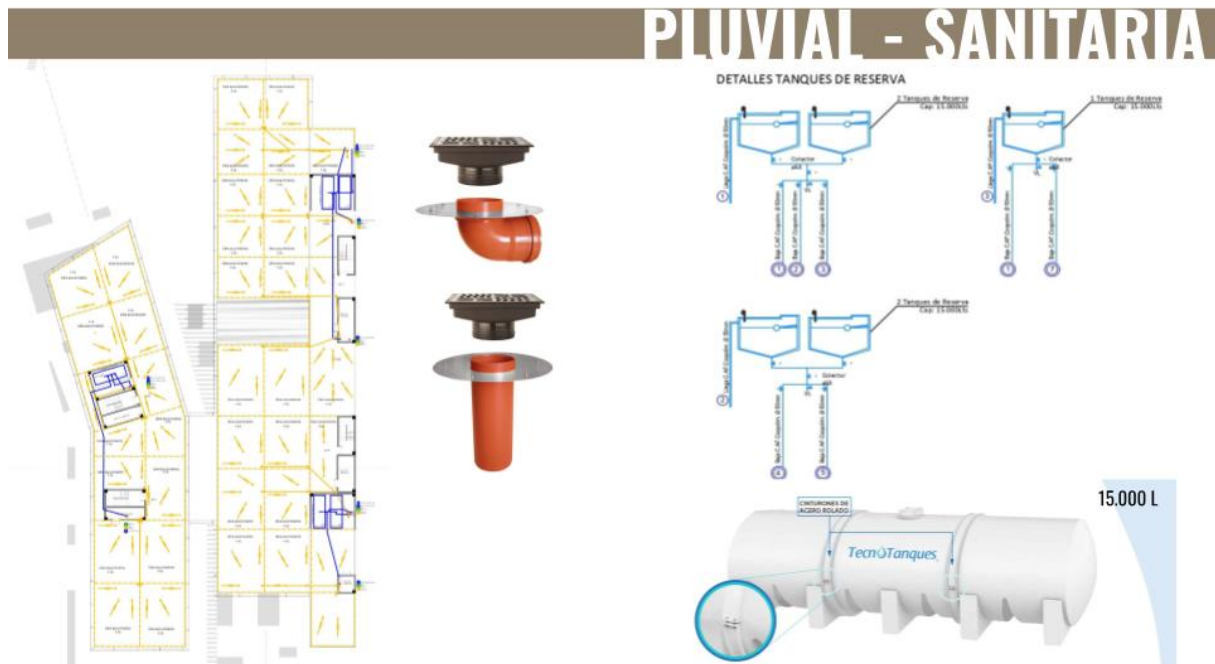
HERRAJES: Sistema motorizado control a tecla.



El edificio cuenta con ventanas tipo banderolas de gran tamaño, las cuales poseen un sistema de herrajes motorizado con control a tecla.

### 10.3. INSTALACIÓN PLUVIAL Y SANITARIA

En la planta de techo contamos con tres núcleos de reserva de agua coincidente con los núcleos sanitarios, los cuales abastecen a todo el edificio. Los tanques elegidos son tanques horizontales de 15.000 litros. Estos fueron elegidos para no excedernos tanto con la altura del edificio. También podemos observar cómo resolvimos el desagüe pluvial, considerando un embudo cada 80 metros cuadrados que se unen a un ramal principal el cual baja por los plenos correspondientes hasta la planta baja.



Podemos ver que a simple vista se observan los distintos núcleos sanitarios y las salidas cloacales hacia las calles más próximas del edificio dependiendo del núcleo

# SANITARIA



En este plano queremos hacer referencia que se tuvo en cuenta los tanques de bombeo en subsuelo como así también los termotanques para las cocinas y el bombeo cloacal del baño de subsuelo.



## MÓDULO CUATRO

### 10.4. DETALLES DE BAÑOS

Estos detalles los pusimos para mostrar que los mismos están diseñados en su totalidad, con cada uno de los artefactos necesarios y accesorios.

## DETALLE SANITARIO

**ARTEFACTOS**

- A1 Bacha de losa FERRUM 50cm x 30 cm
- A2 Lavatorio de porcelana discapacitado
- A3 Inodoro
- A4 Inodoro discapacitado
- A5 Mingitorio oval blanco Ferrum

**ACCESORIOS**

- B1 Dispenser de jabón líquido acero inoxidable
- B2 Dispenser de toallas INELEC brillante 15x15 cm
- B3 Orificio para jabón en mesada INELEC
- B4 Dispenser de papel higiénico INELEC brillante 20 cm x 20 cm
- B5 Barral recto cm. ferrum línea Espacio
- B6 Barral rebatible 8 cm ferrum línea espacio
- B7 Espejos colgantes rectangulares con marco negro de 0.70cm x1.20 cm
- B8 Espejo basculante 60 x 65 cm UNISAN modelo NEW WGCARE
- B9 Aplique para colgar bolsos FERRUM línea espacio cromado

**GRIFERÍA**

- G1 Grifería lavatorio FV monocmando modelo 87 Temple color Negro
- G2 Grifería para lavatorio FV pico bajo Monocomando

**MATERIALES**

- M1 mampostería
- M2 Tabique tipo durlock
- M3 Mesadas de piedra negra
- M4 Revestimiento porcelanato 60x120cm
- M5 MDF negro

CORTE A-A

CORTE B-B

CORTE D-D

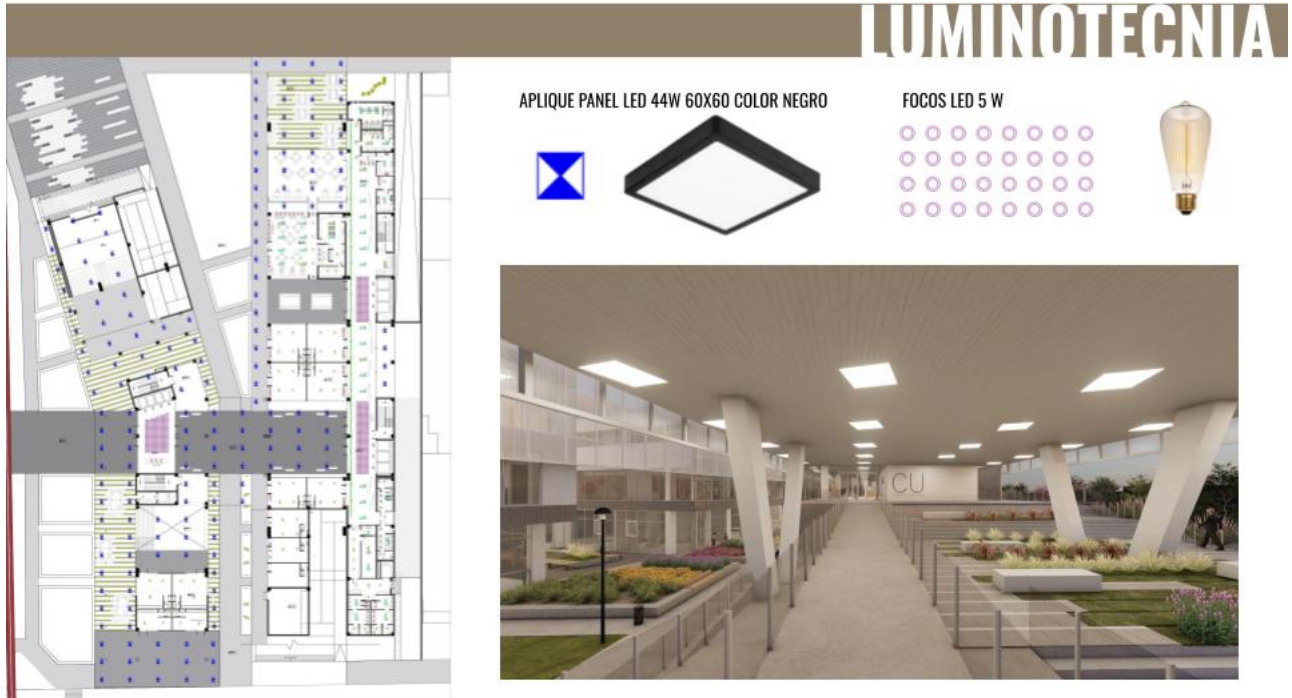
CORTE C-C

CORTE F-F

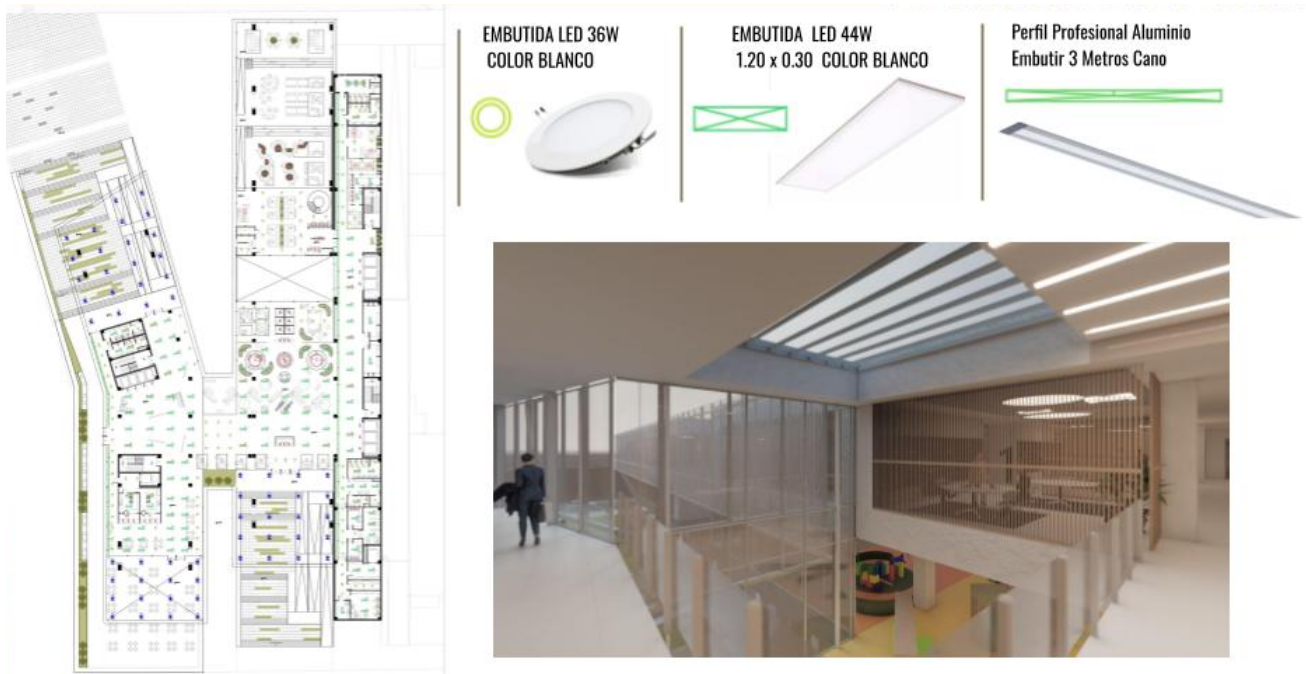
CORTE E-E

### 10.5. LUMINOTECNIA

La iluminación de todo el edificio ha sido diseñada dependiendo de cada uso, podemos observar el uso de apliques en losas de hormigón, focos led colgantes en halles para destacar accesos.



También el uso de diferentes luminarias embutidas, circulares- rectangulares de distintas dimensiones para potenciar direcciones e iluminar espacios generales.



## MÓDULO CUATRO

El uso de luminarias suspendidas ya sea circulares o rectangulares para enfatizar puntos de trabajo o estar, y dicroicas led sobre todo en mostradores, recepciones, y barras de trabajo.



LUMINARIA SUSPENDIDA  
CIRCULAR 1.20 RADIO



LUMINARIA SUSPENDIDA  
RECTANGULAR

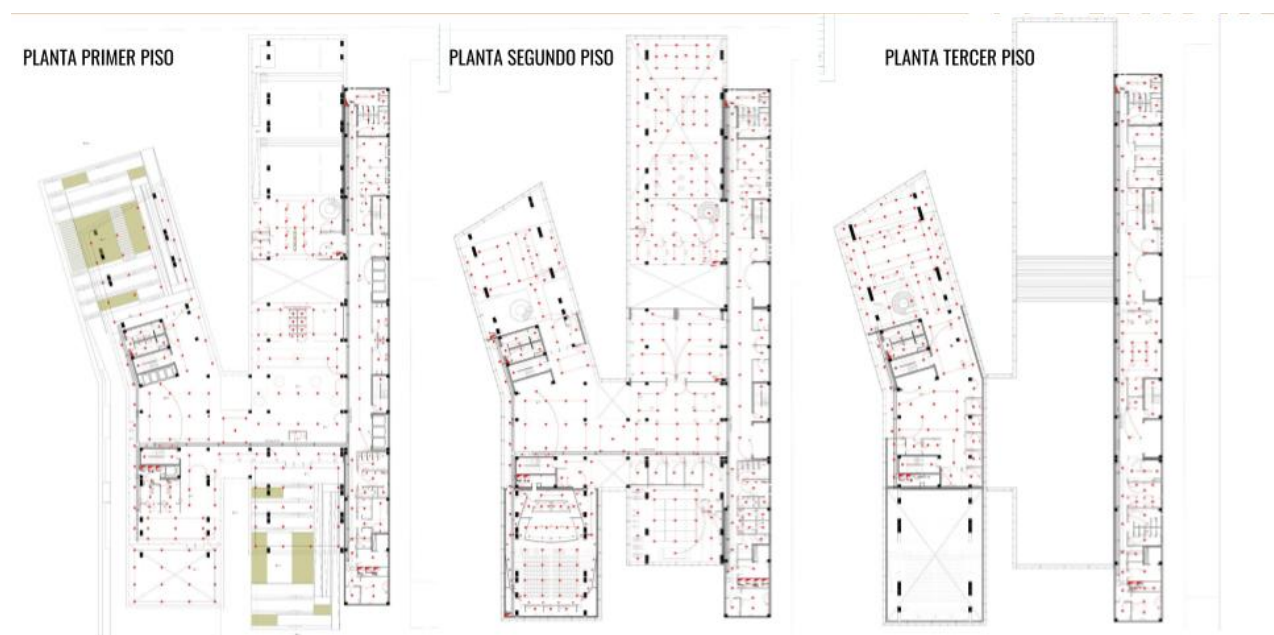
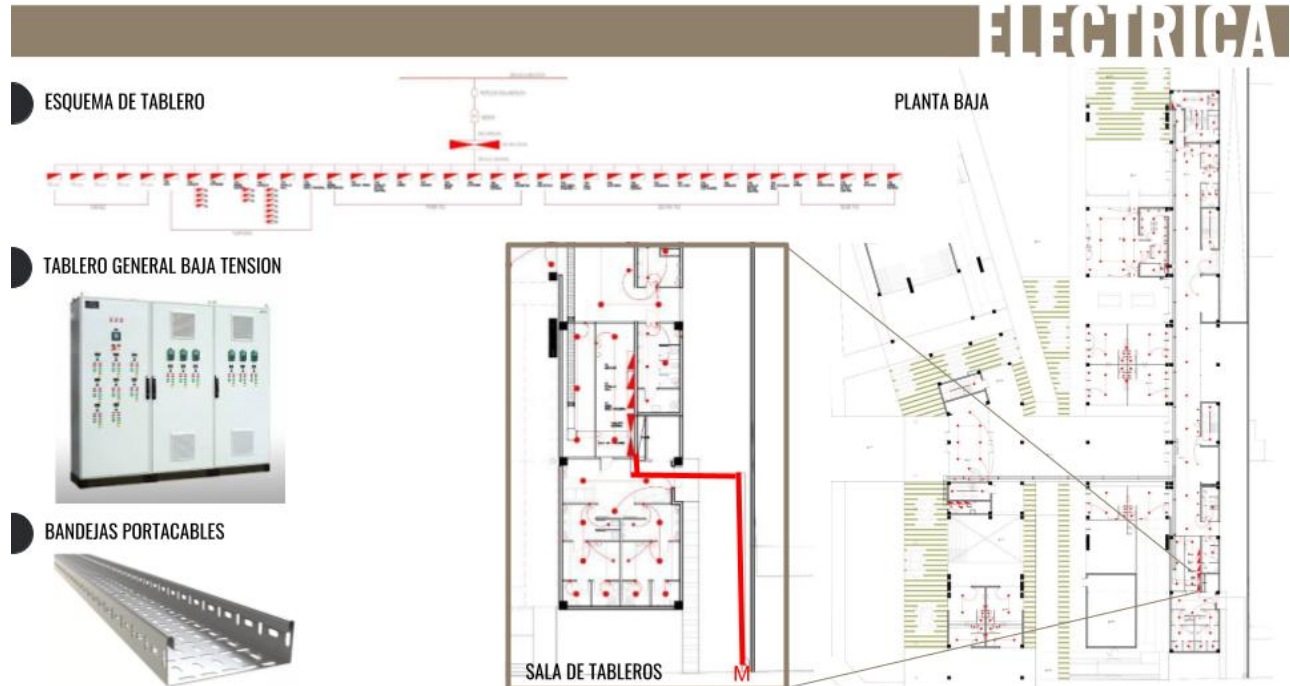


Spot Embutir Blanco  
Con Dicroica Led 6w 7w Gu10 220



## 10.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

del medidor que se encuentra sobre calle libertador llevamos la corriente al subsuelo donde se encuentra el transformador ST, que se encarga de pasar de alta tensión a media tensión. Después TMT TABLERO DE MEDIA TENSIÓN y luego al TBT tablero de baja tensión, que se encuentra en planta baja en la sala de tableros, y a partir de este se se lleva la corriente por medio de bandejas porta cables al resto de los locales del edificio con sus tableros seccionales correspondientes, y finalmente a cada boca y tomacorriente del edificio.



MÓDULO CUATRO

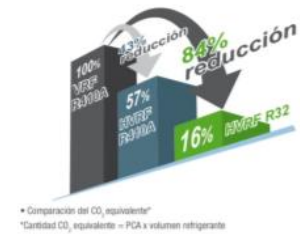
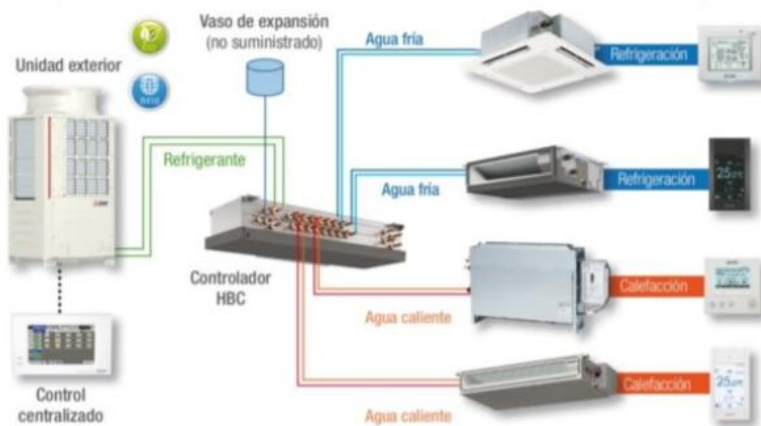
10.7 ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

Utilizamos un sistema híbrido VRF agua, con recuperación de calor. El mismo consta en el uso de gas refrigerante entre la unidad exterior y los controladores HBC que son unidades intermedias, en las cuales se calienta o enfría agua que circula hasta las unidades interiores. Lo bueno de este sistema es que permite utilizar frío y calor al mismo tiempo, a diferencia de un sistema de acondicionamiento central.

Cuando hablamos de recuperación de calor nos referimos a que el aire de retorno de cada ambiente al salir del edificio se cruza con el aire nuevo frío del exterior, lo que atempera el aire nuevo y genera menor consumo energético a la hora de calentarlo, esto nos lleva a reducir el 84 por ciento de la energía consumida.

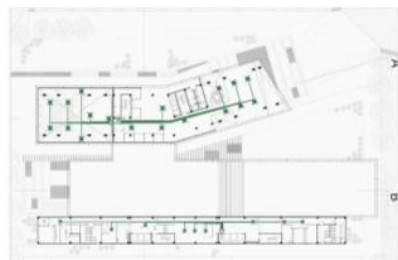
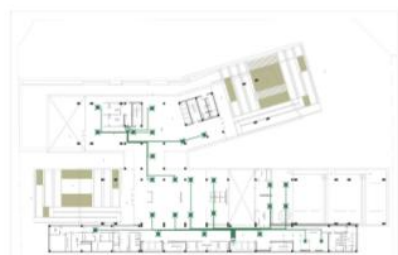
ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

SISTEMA HÍBRIDO VRF - AGUA CON RECUPERACIÓN DE CALOR



	W05L2	W05L709A	W05L709B	W05L709C
Modelo	5A-P170	5A-P170	5A-P170	5A-P170
Modelo	5A-P170	5A-P170	5A-P170	5A-P170
Modelo	5A-P170	5A-P170	5A-P170	5A-P170
Modelo	5A-P170	5A-P170	5A-P170	5A-P170
Modelo	5A-P170	5A-P170	5A-P170	5A-P170

SISTEMA HÍBRIDO VRF - AGUA CON RECUPERACIÓN DE CALOR									
Unidad	Modelo	Capacidad (kW)	Consumo (kWh/año)	Emisiones (kg CO <sub>2</sub> e/año)	Reducción (%)				
Unidad 1	5A-P170	17.0	1000	1000	100%				
Unidad 2	5A-P170	17.0	1000	1000	100%				
Unidad 3	5A-P170	17.0	1000	1000	100%				
Unidad 4	5A-P170	17.0	1000	1000	100%				
Unidad 5	5A-P170	17.0	1000	1000	100%				
Unidad 6	5A-P170	17.0	1000	1000	100%				
Unidad 7	5A-P170	17.0	1000	1000	100%				
Unidad 8	5A-P170	17.0	1000	1000	100%				
Unidad 9	5A-P170	17.0	1000	1000	100%				
Unidad 10	5A-P170	17.0	1000	1000	100%				



Calculamos el volumen de aire de cada local para saber la potencia y cantidad de casete a utilizar. Dependiendo de cada espacio y su actividad elegimos entre tres tipos de unidades interiores diferentes a ubicar en cada planta. La sumatoria de los consumos de cada uno de los caset nos determinó la potencia necesaria de las unidades exteriores y por lo tanto la cantidad de equipos.



10.8 CIELORRASOS

# CIELORRASOS

**PLANTA BAJA**

- CIELORRASO DE MADERA
- HORMIGÓN ARMADO VISTO
- CIELORRASO TIPO DURLOCK
- CIELORRASO TIPO DURLOCK VERDE
- LOSA CASIONADA VISTA

● LOSA CASIONADA VISTA

**PRIMER PISO**

- CIELORRASO DE MADERA
- HORMIGÓN ARMADO VISTO
- CIELORRASO TIPO DURLOCK
- CIELORRASO TIPO DURLOCK VERDE
- LOSA CASIONADA VISTA

● HORMIGÓN VISTO

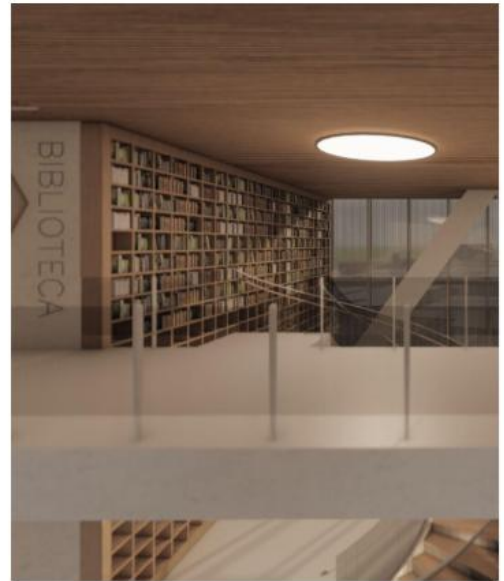
## MÓDULO CUATRO



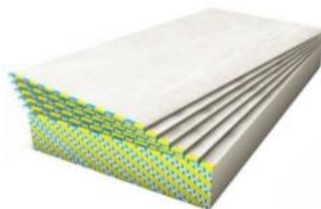
- CIELORRASO DE MADERA
- HORMIGÓN ARMADO VISTO
- CIELORRASO TIPO DURLOCK
- CIELORRASO TIPO DURLOCK VERDE
- LOSA CASIONADA VISTA



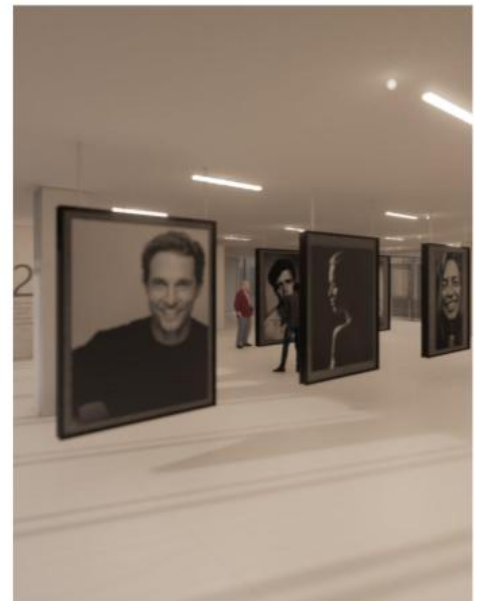
● CIELORRASO DE MADERA



- CIELORRASO DE MADERA
- HORMIGÓN ARMADO VISTO
- CIELORRASO TIPO DURLOCK
- CIELORRASO TIPO DURLOCK VERDE
- LOSA CASIONADA VISTA



● CIELORRASO TIPO DURLOCK





## 10.9 SISTEMA CONTRA INCENDIO

Según la actividad que se realiza en el edificio se determina el riesgo, al tener biblioteca a nosotras nos corresponde el riesgo moderado. sabiendo esto y la superficie del edificio, según tabla determinamos la cantidad de litros de agua necesarios exclusivos para servicio contra incendio. Necesitamos 120.000 litros, los cubrimos con 5 tanques de 25.000 litros cada uno que se encuentran ubicados en el subsuelo.

### CLASIFICACIÓN

- 1- Actividad de riesgo leve
- 2- Actividad de riesgo moderado - grupo 1
- 3- Actividad de riesgo moderado - grupo 2 (biblioteca y archivos- cines)**
- 4- Actividad de riesgo alto

**SUPERFICIE DEL EDIFICIO 12.000 m<sup>2</sup>**

Riesgo	Superficie S (m <sup>2</sup> )		
	S ≤ 2 000	2 000 ≤ S < 10 000	10 000 ≤ S < 20 000
Leve	2 bocas x 375 l/min	2 bocas x 500 l/min	3 bocas x 500 l/min
Moderado, grupo I	2 bocas x 500 l/min	2 bocas x 500 l/min	3 bocas x 500 l/min
<b>Moderado, grupo II</b>	<b>2 bocas x 500 l/min</b>	<b>3 bocas x 500 l/min</b>	<b>4 bocas x 500 l/min</b>
Alto riesgo	3 bocas x 500 l/min	4 bocas x 500 l/min	6 bocas x 500 l/min

Riesgo	Superficie S (m <sup>2</sup> )		
	S ≤ 2 000 Litros	2 000 ≤ S < 10 000 Litros	10 000 ≤ S < 20 000 Litros
Leve	22 500	30 000	45 000
Moderado, grupo I	45 000	45 000	68 000
<b>Moderado, grupo II</b>	<b>60 000</b>	<b>90 000</b>	<b>120 000</b>
Alto riesgo	90 000	120 000	180 000

**NECESITAMOS CUBRIR 120.000 LITROS DE AGUA EXCLUSIVOS PARA SERVICIO CONTRA INCENDIO**

Utilizamos 5 Tanque de agua 25.000 litros de polietileno de alta densidad alto 368 cm diámetro 320 cm ubicados en el subsuelo del edificio



Se puede ver la distribución de rociadores sk por todo el edificio, junto con luces de emergencia, matafuegos ABC y K, detectores de humo, y carteles de salida.

## SERVICIO CONTRA INCENDIO

PLANTA BAJA



PRIMER PISO



TERCER PISO



SEGUNDO PISO



ELEMENTOS

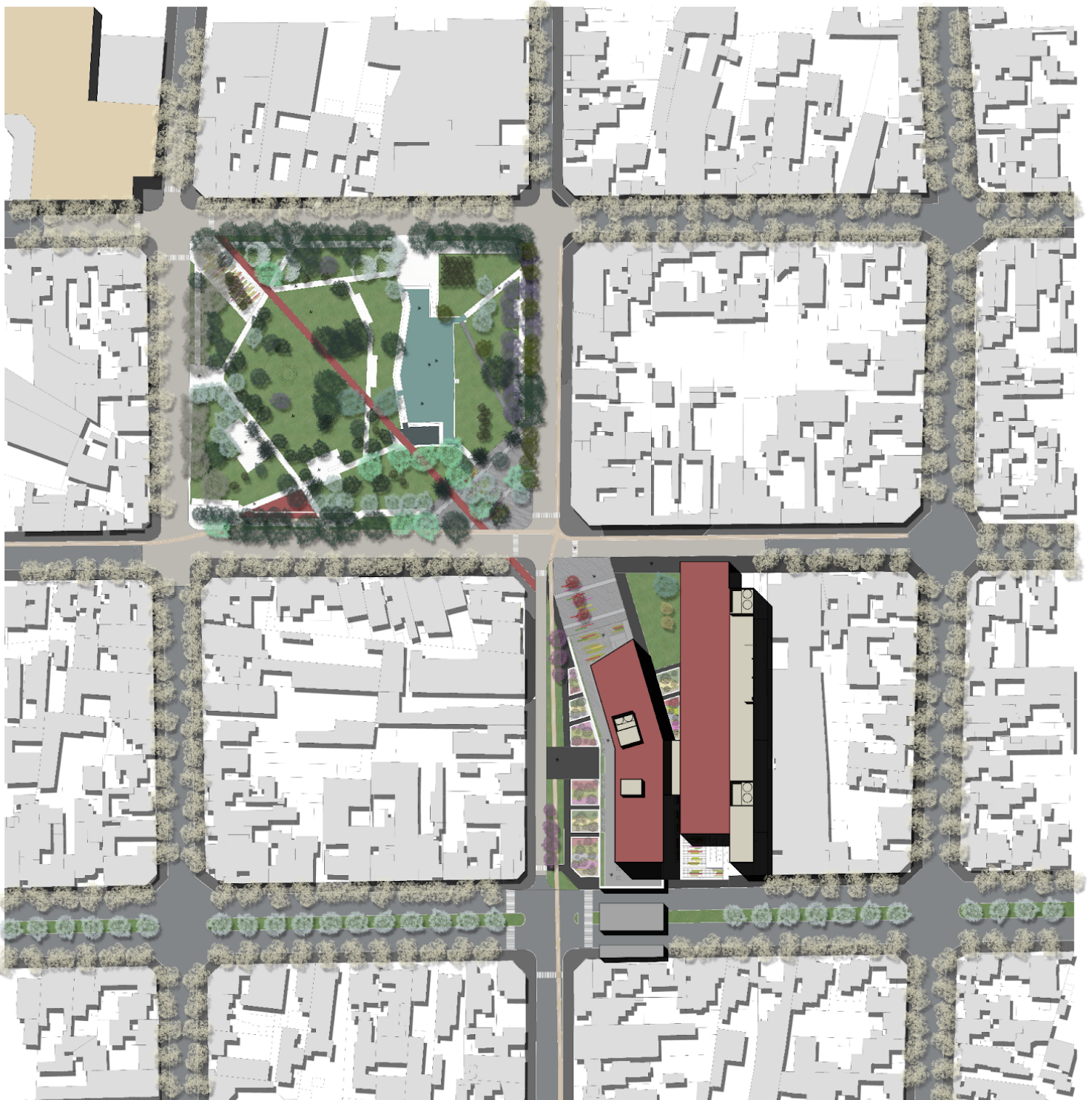


**ANEXO**



## 11. ANEXO ARQUITECTURA

### 11.1 PLANIMETRÍA



TALLER VI A  
ARQUITECTURA

2022

CARRASCO, DANIELA 23544  
QUIROGA, MARÍA SOL 23536

Esc. : 1:500  
PLANO: PLANIMETRÍA



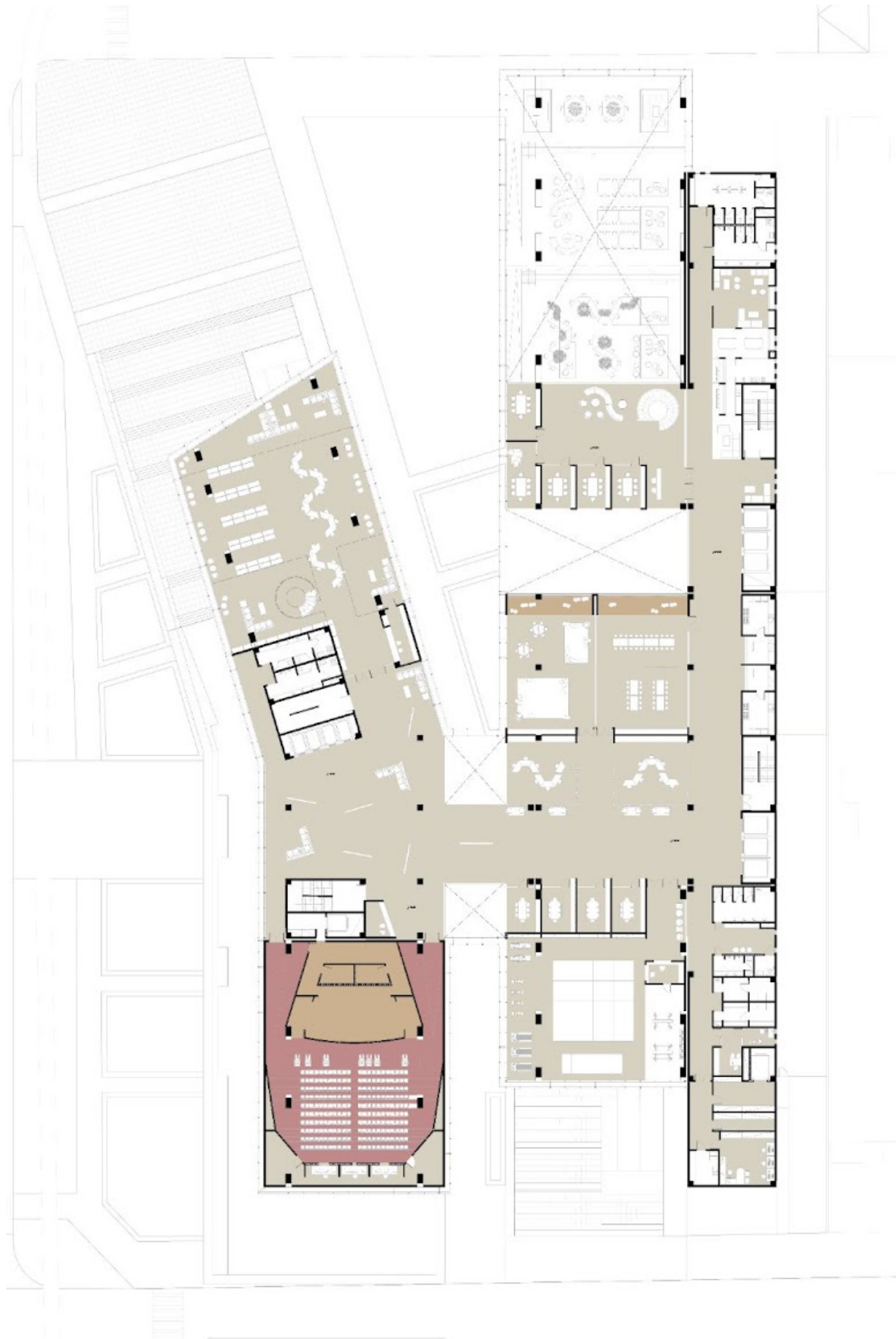
11.2 PLANTA BAJA - NIVEL +0.00



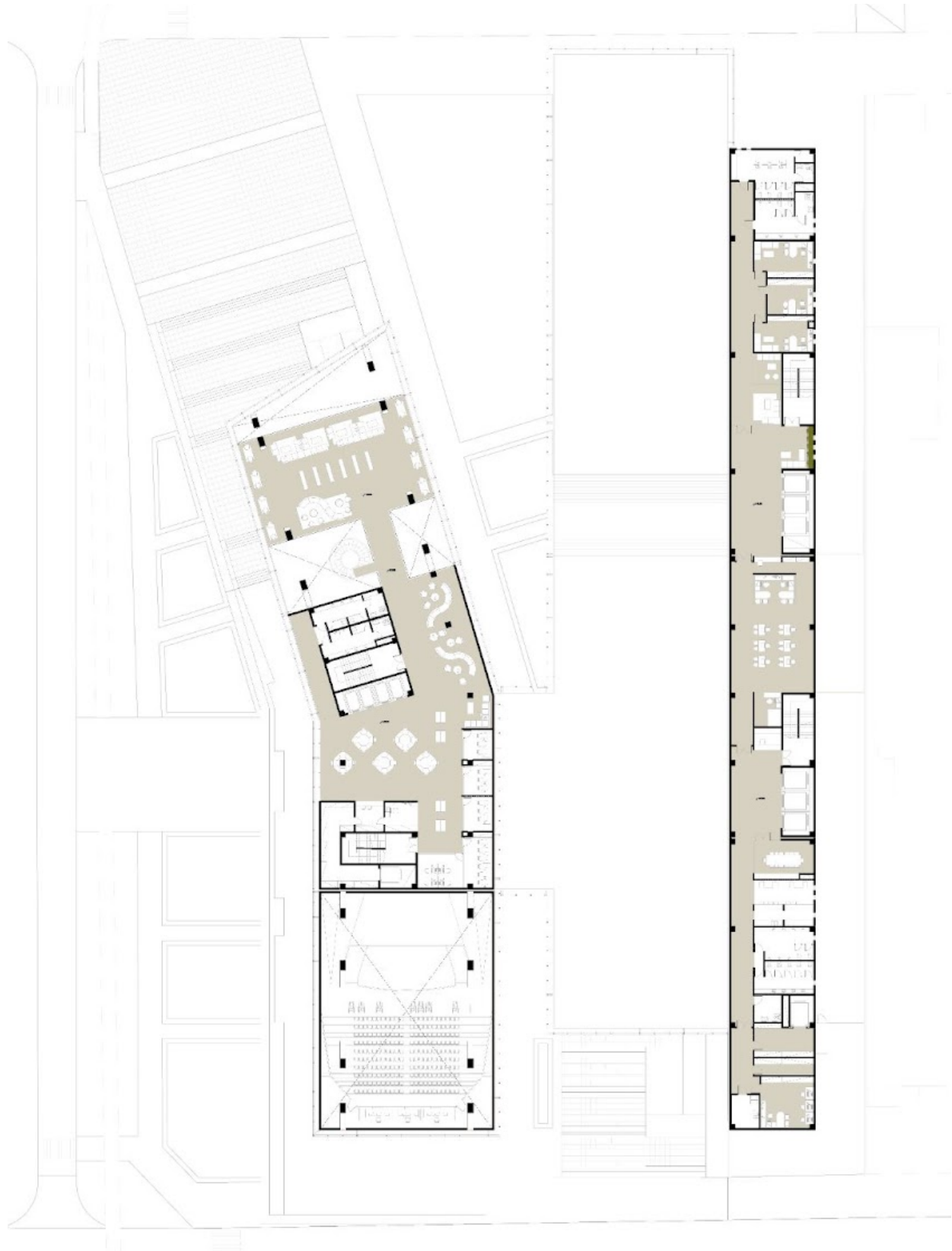
11.3 PLANTA PRIMER PISO - NIVEL +5.20



### 11.4 PLANTA SEGUNDO PISO - NIVEL +9.40

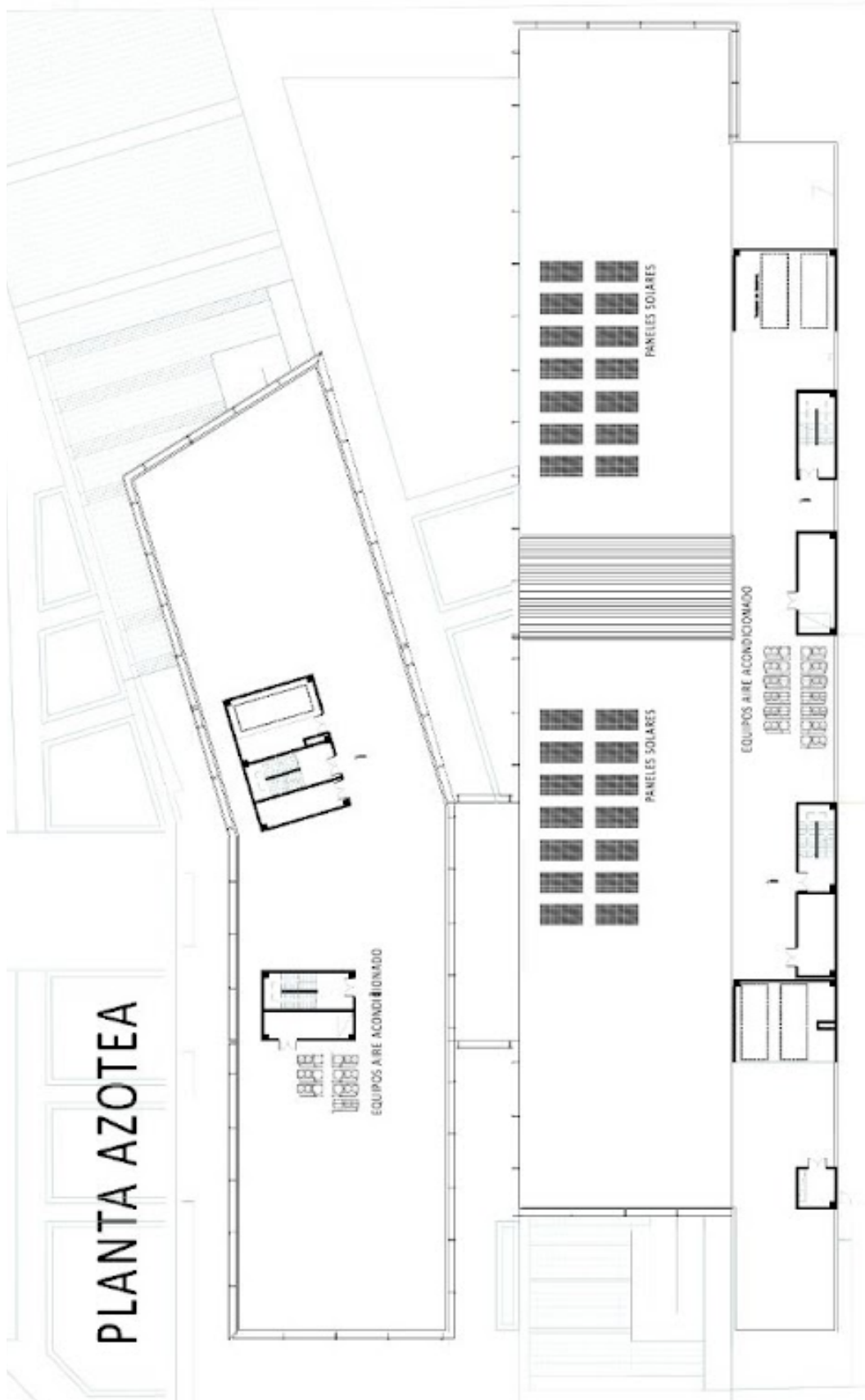


11.5 PLANTA TERCER PISO - NIVEL +13.60





11.6 PLANTA DE TECHO - NIVEL +17.80



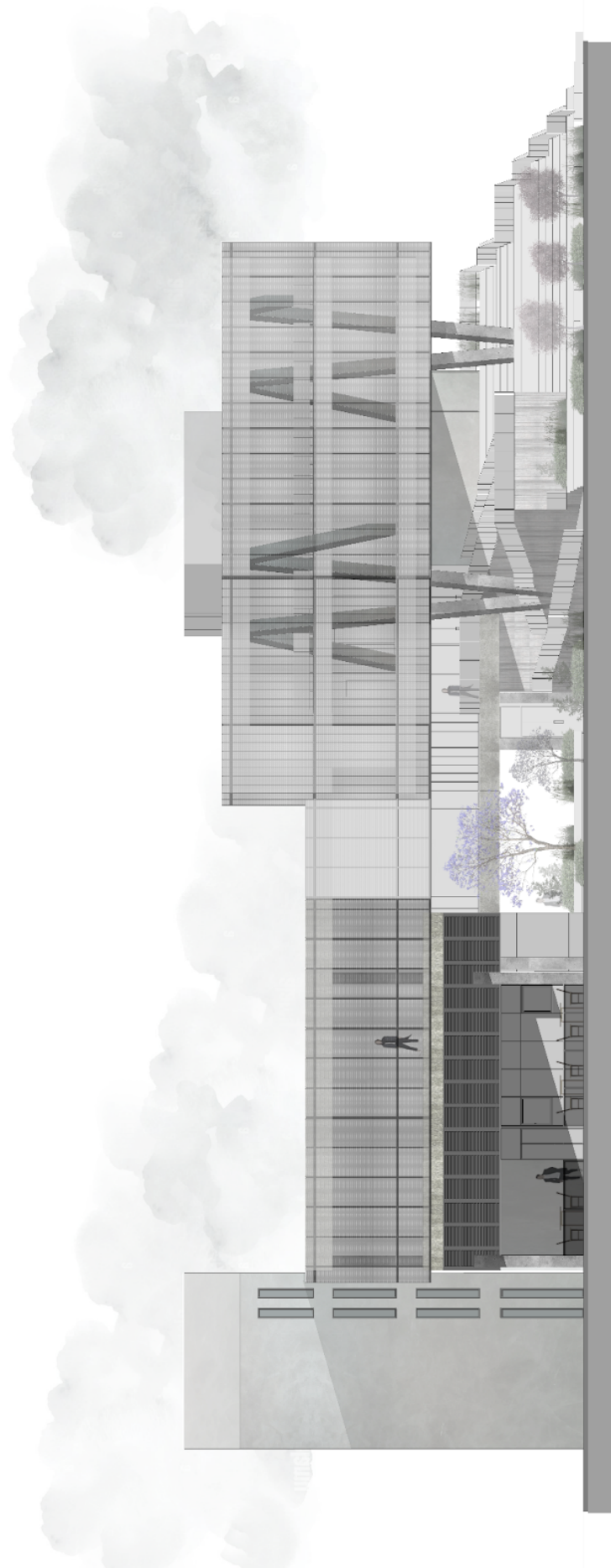
11.7 PLANTA DE SUBSUELO - NIVEL -4.20



11.8 FACHADA OESTE - CALLE ABERASTAIN



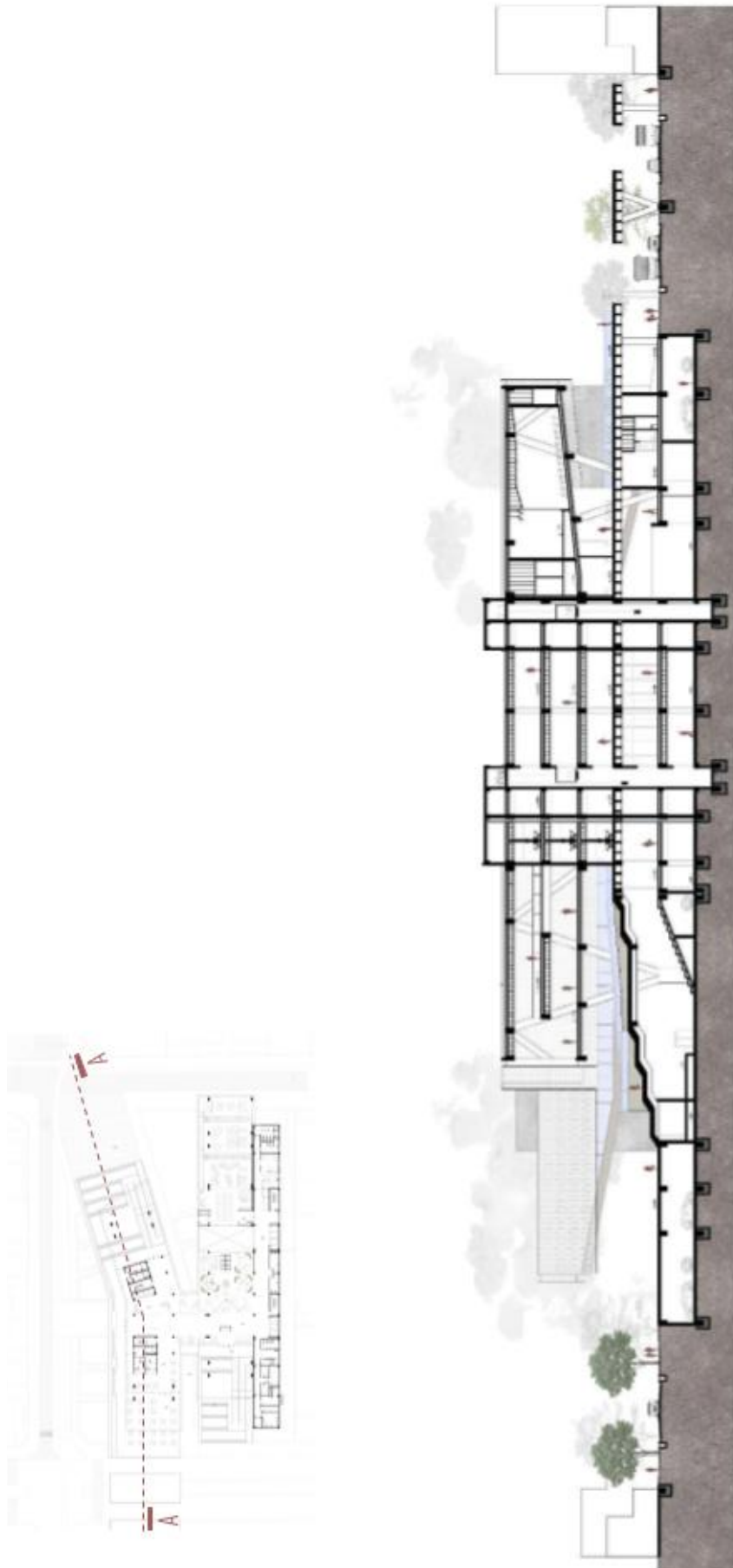
11.9. FACHADA NORTE - CALLE SAN LUIS



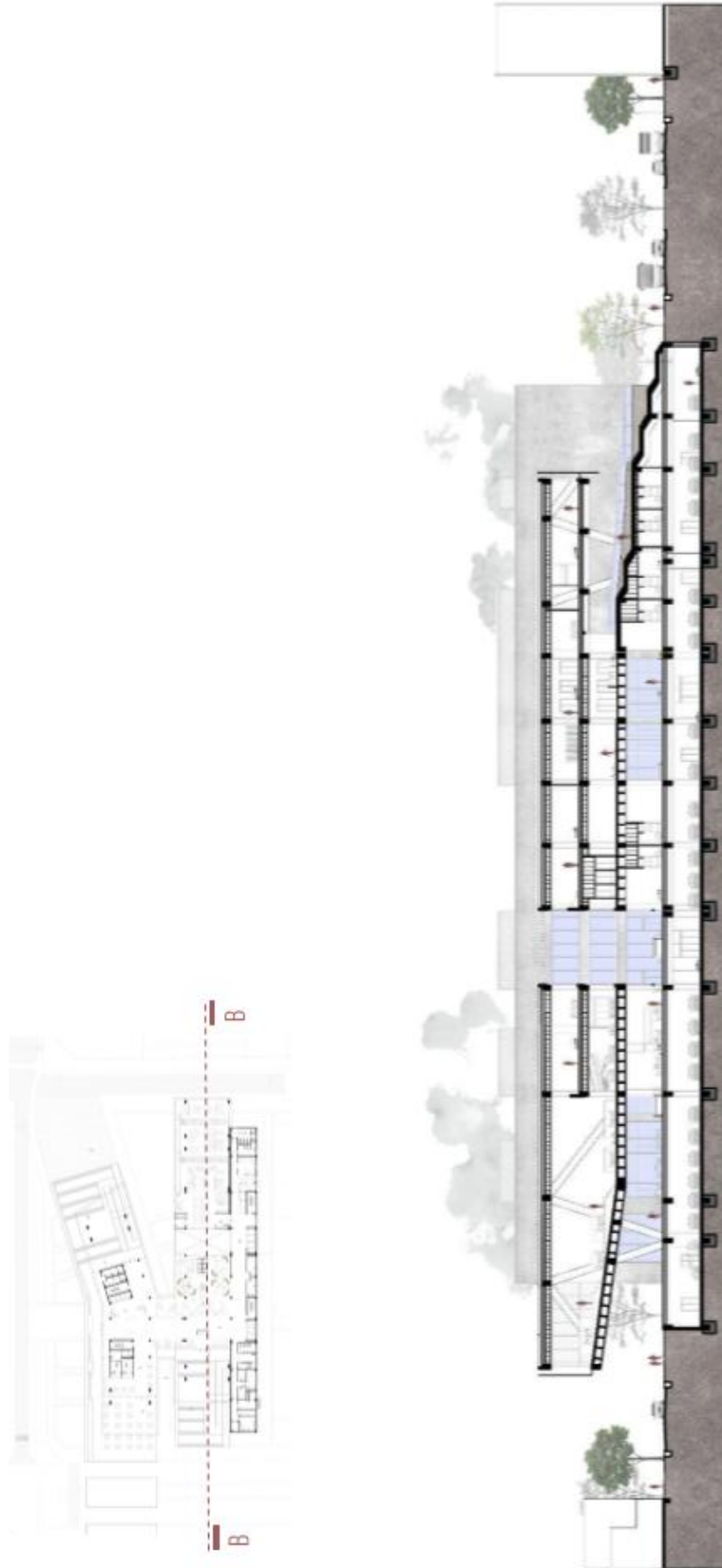
**11.10. FACHADA SUR - AV. LIBERTADOR**



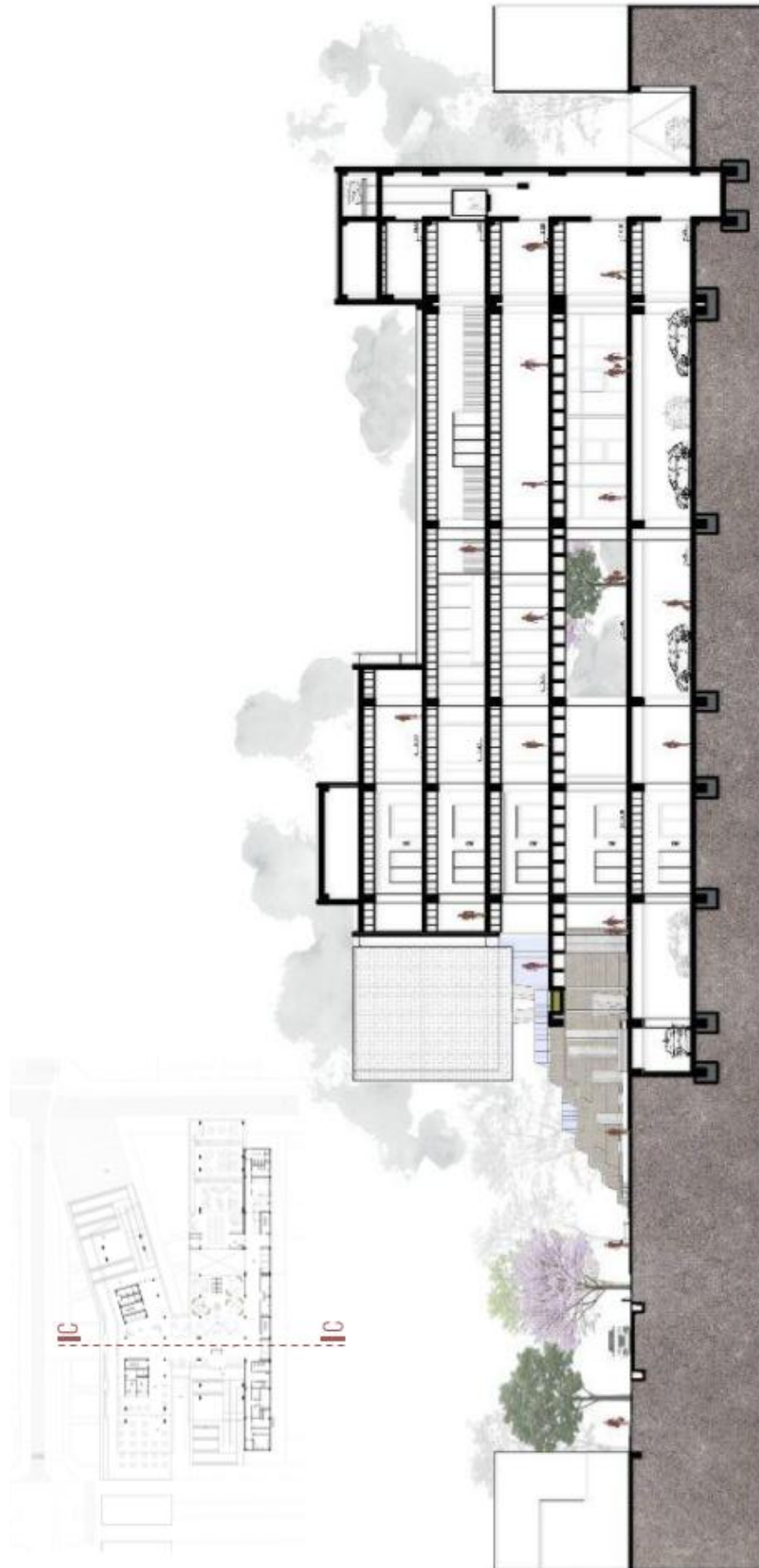
11.11. CORTE A-A



11.12 CORTE B-B

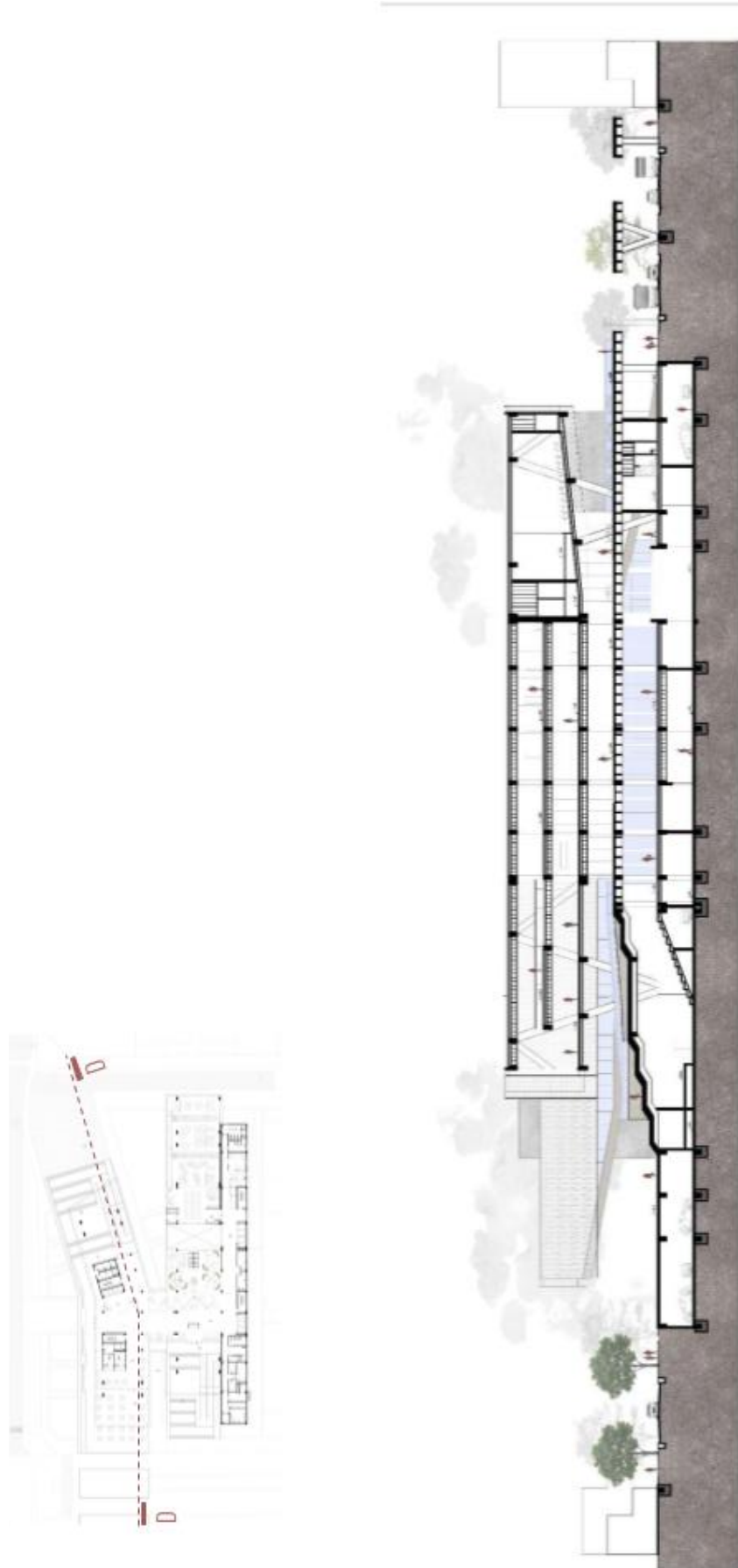


11.13. CORTE C-C

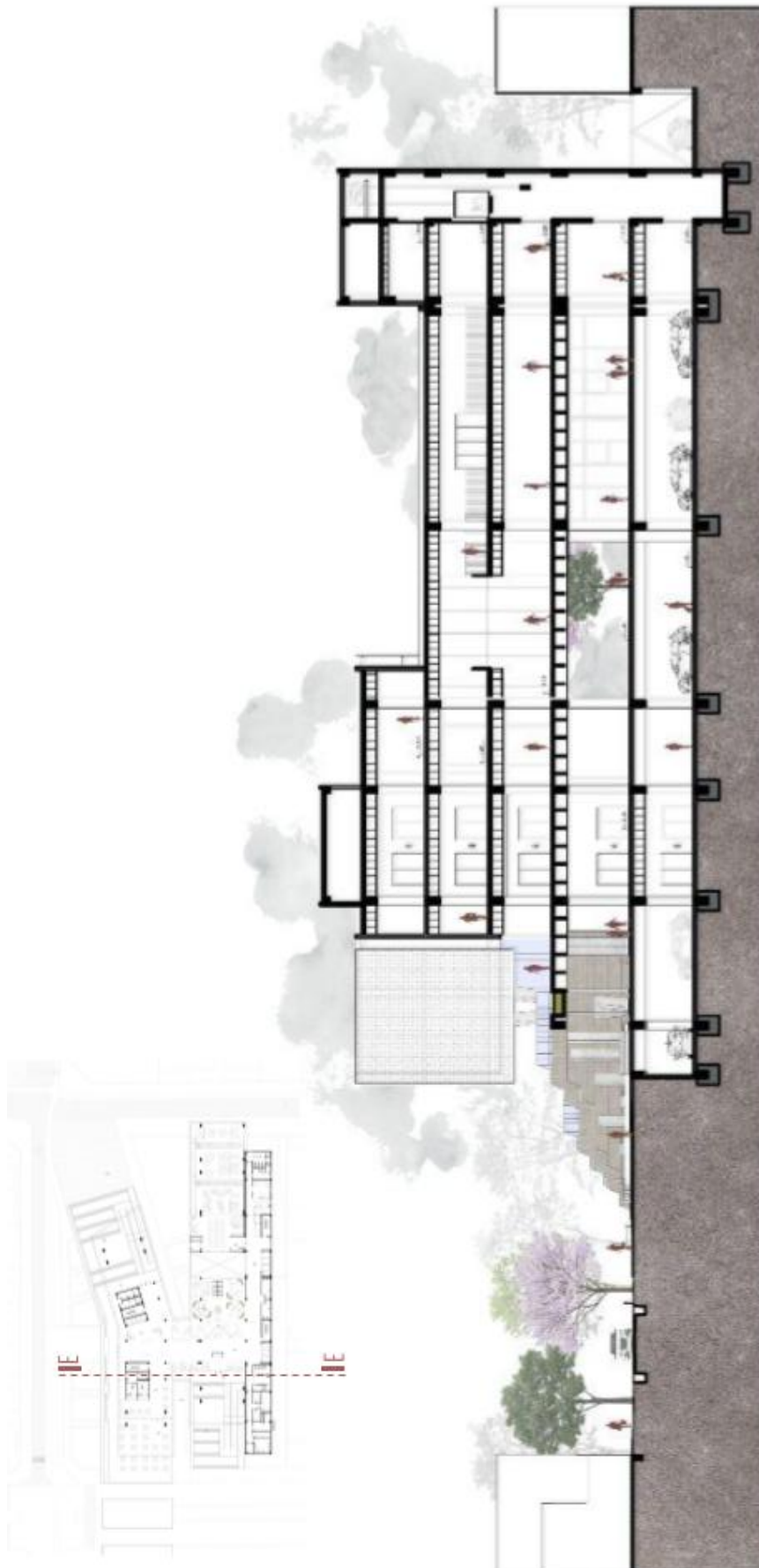




11.14. CORTE D-D



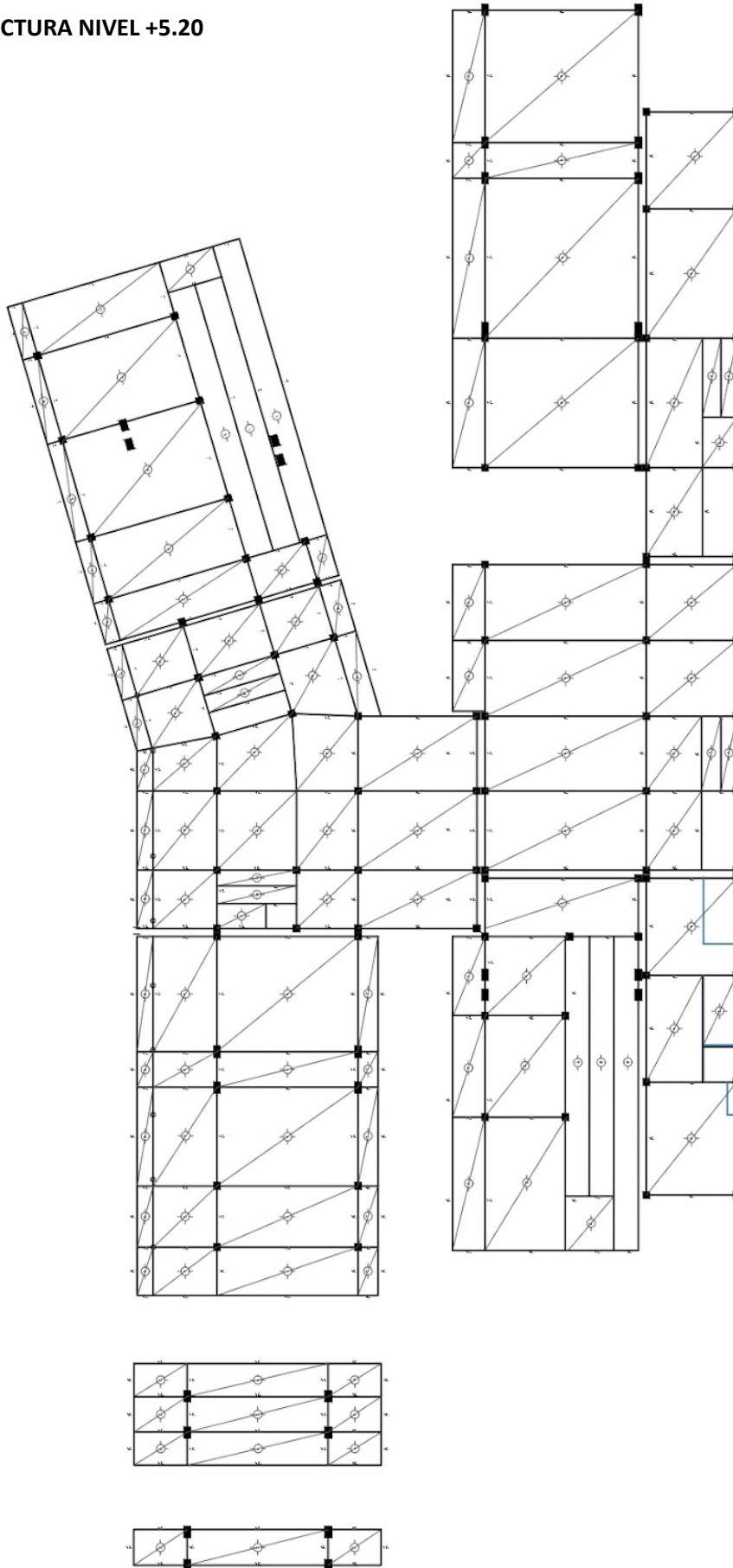
11.15. CORTE E-E



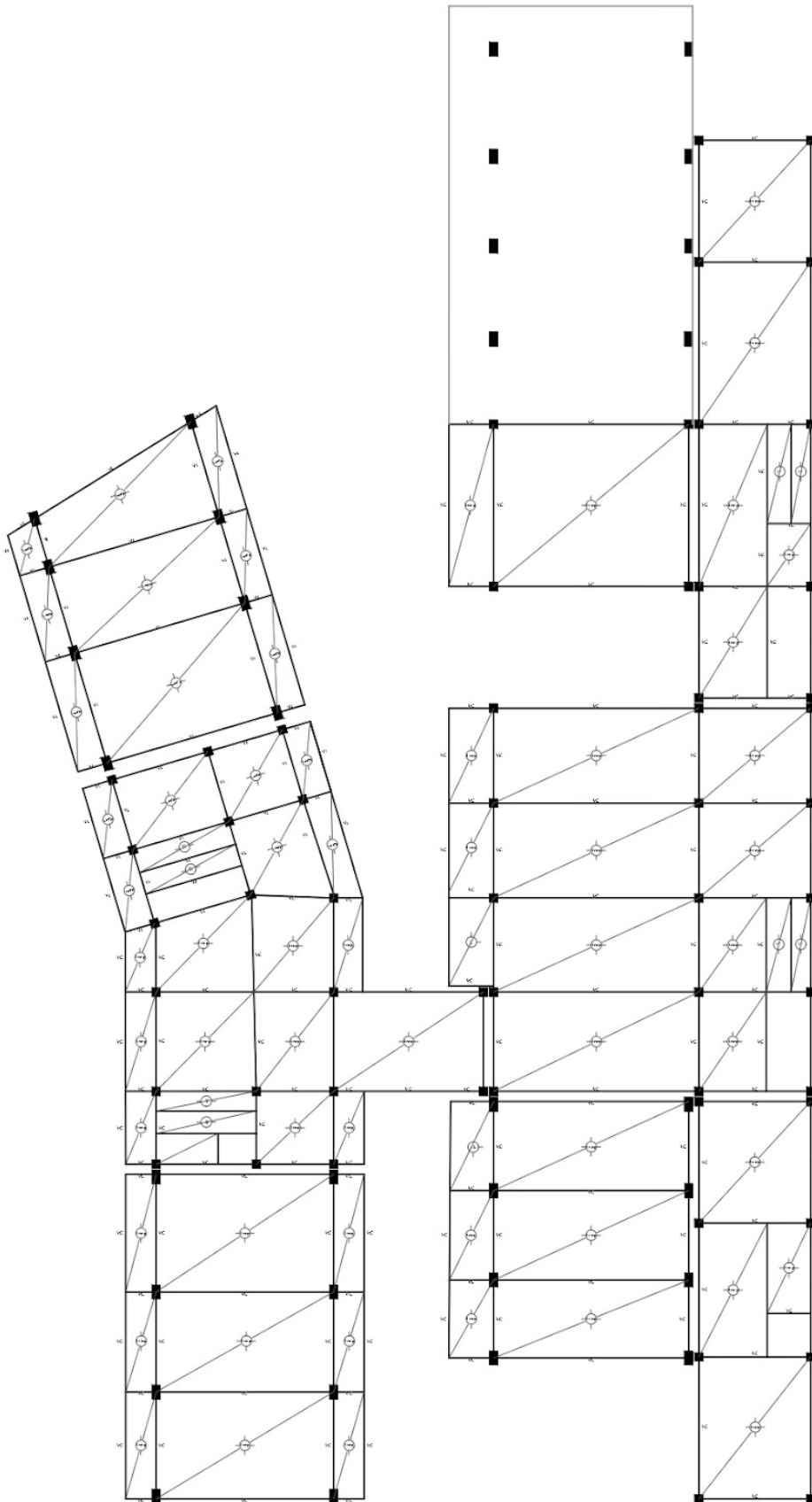
## 12. ANEXO INSTALACIONES-ESTRUCTURA

### 12.1 ESTRUCTURA:

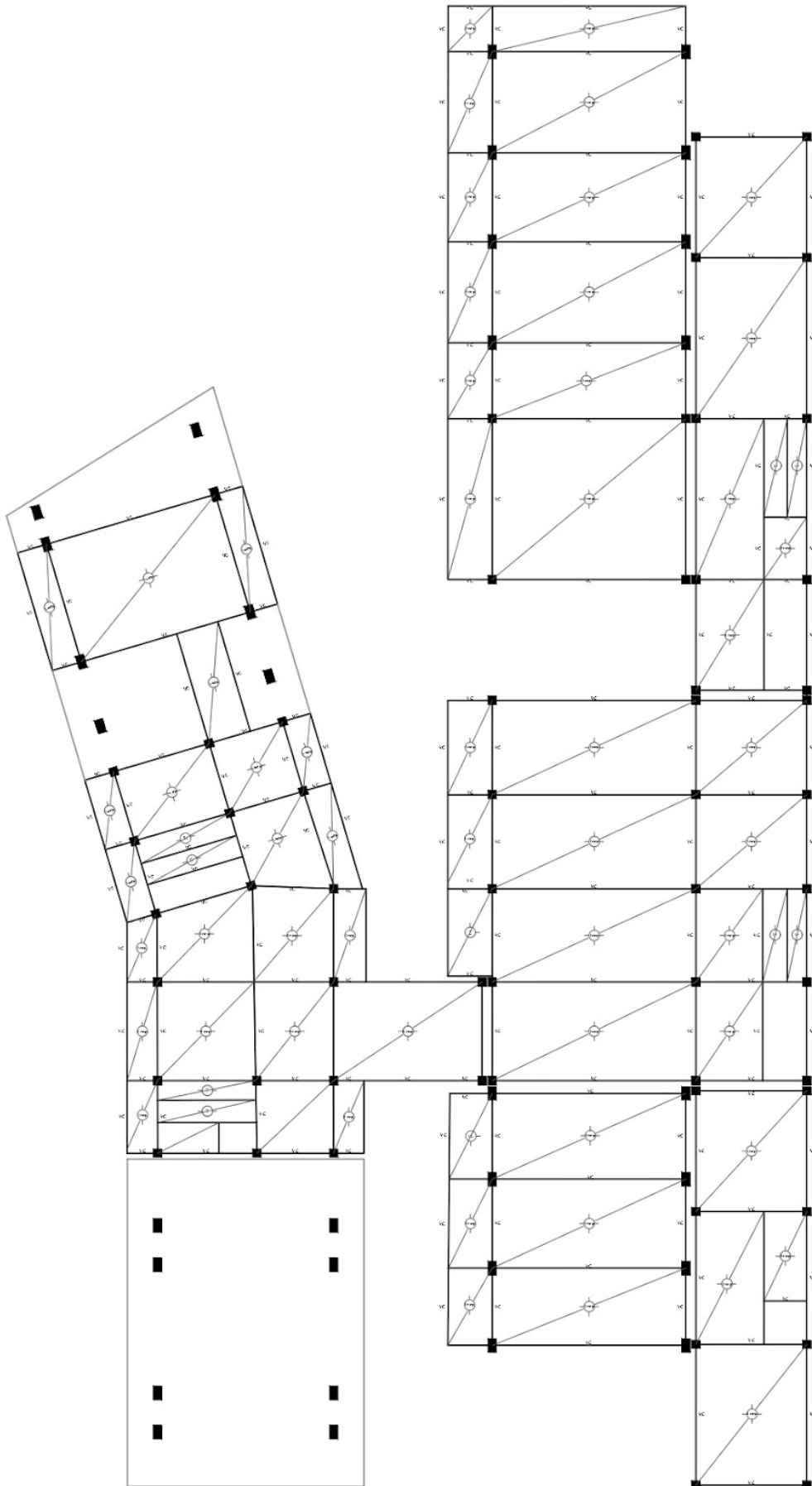
#### ESTRUCTURA NIVEL +5.20



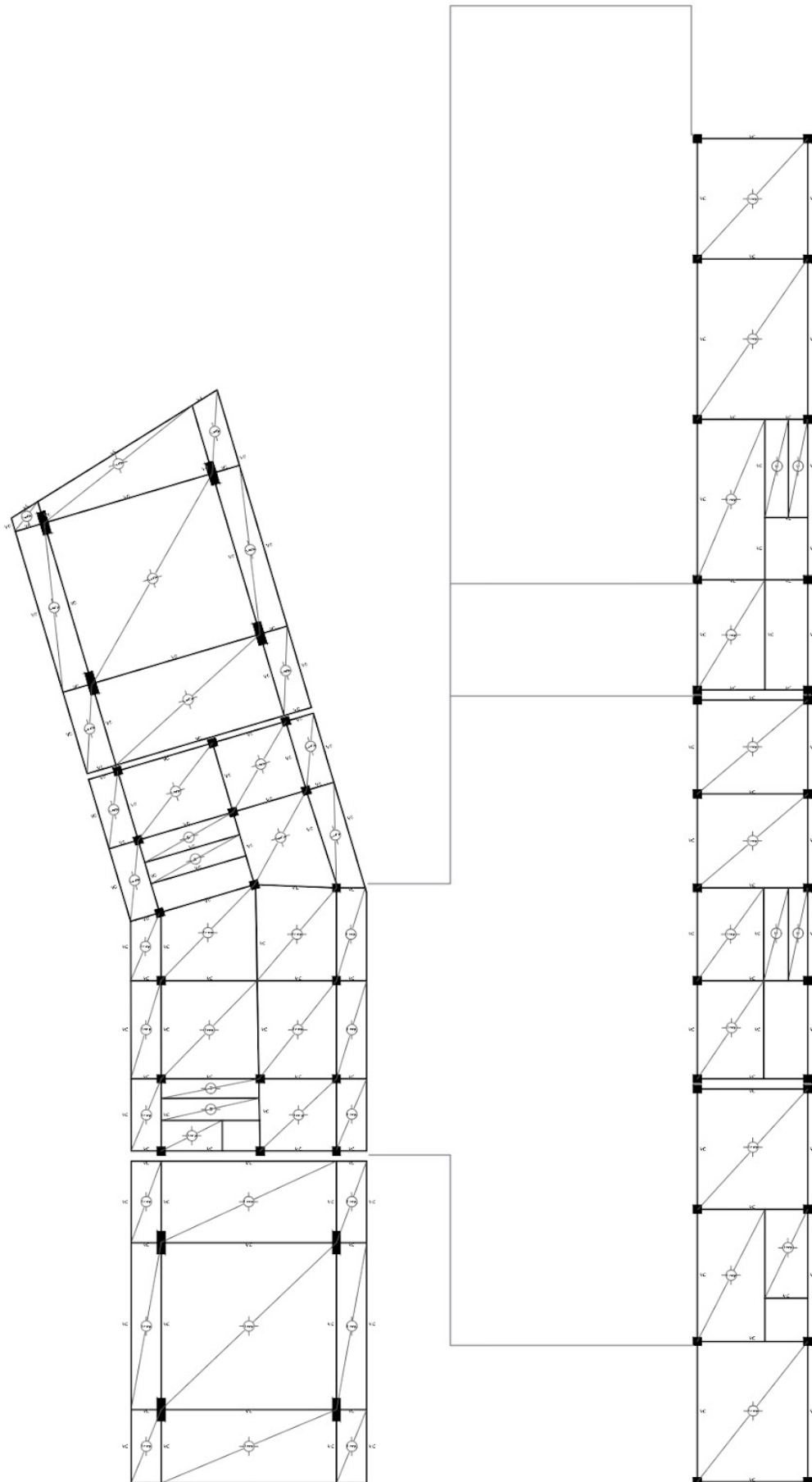
**ESTRUCTURA NIVEL +9.40**



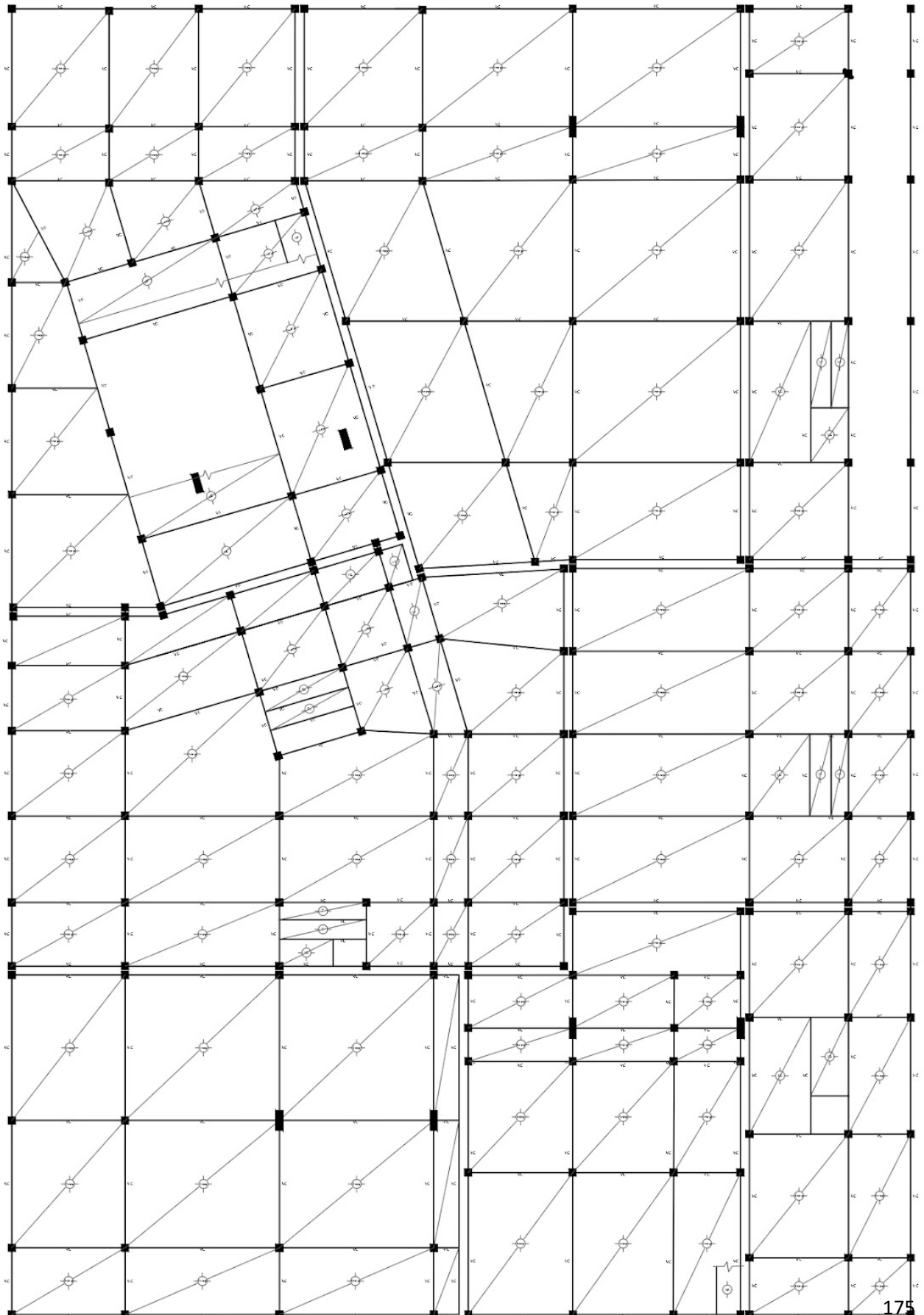
ESTRUCTURA NIVEL +13.60



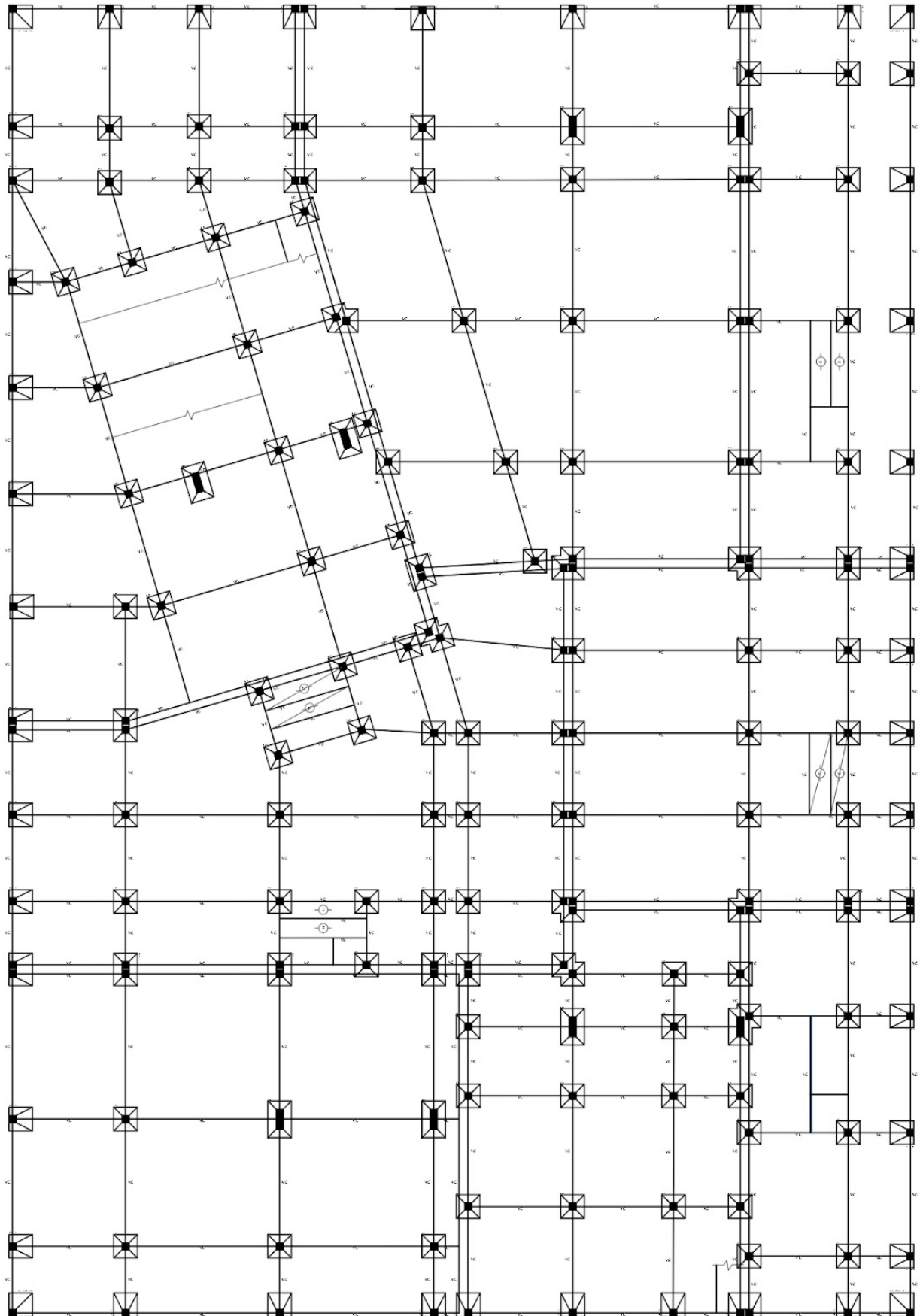
**ESTRUCTURA NIVEL +17.80**



ESTRUCTURA NIVEL +/- 0.00

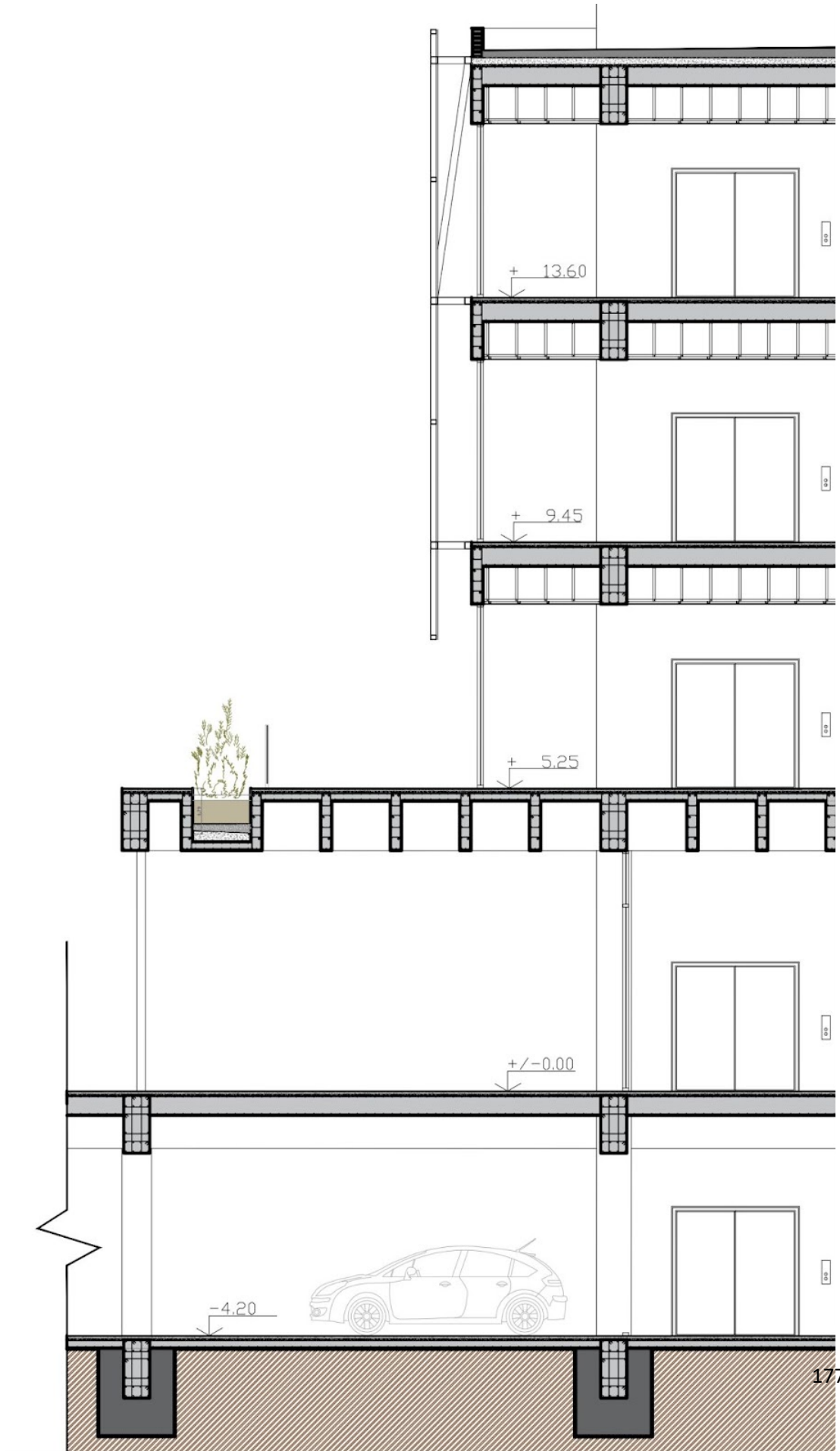


**ESTRUCTURA FUNDACION NIVEL - 4.20**

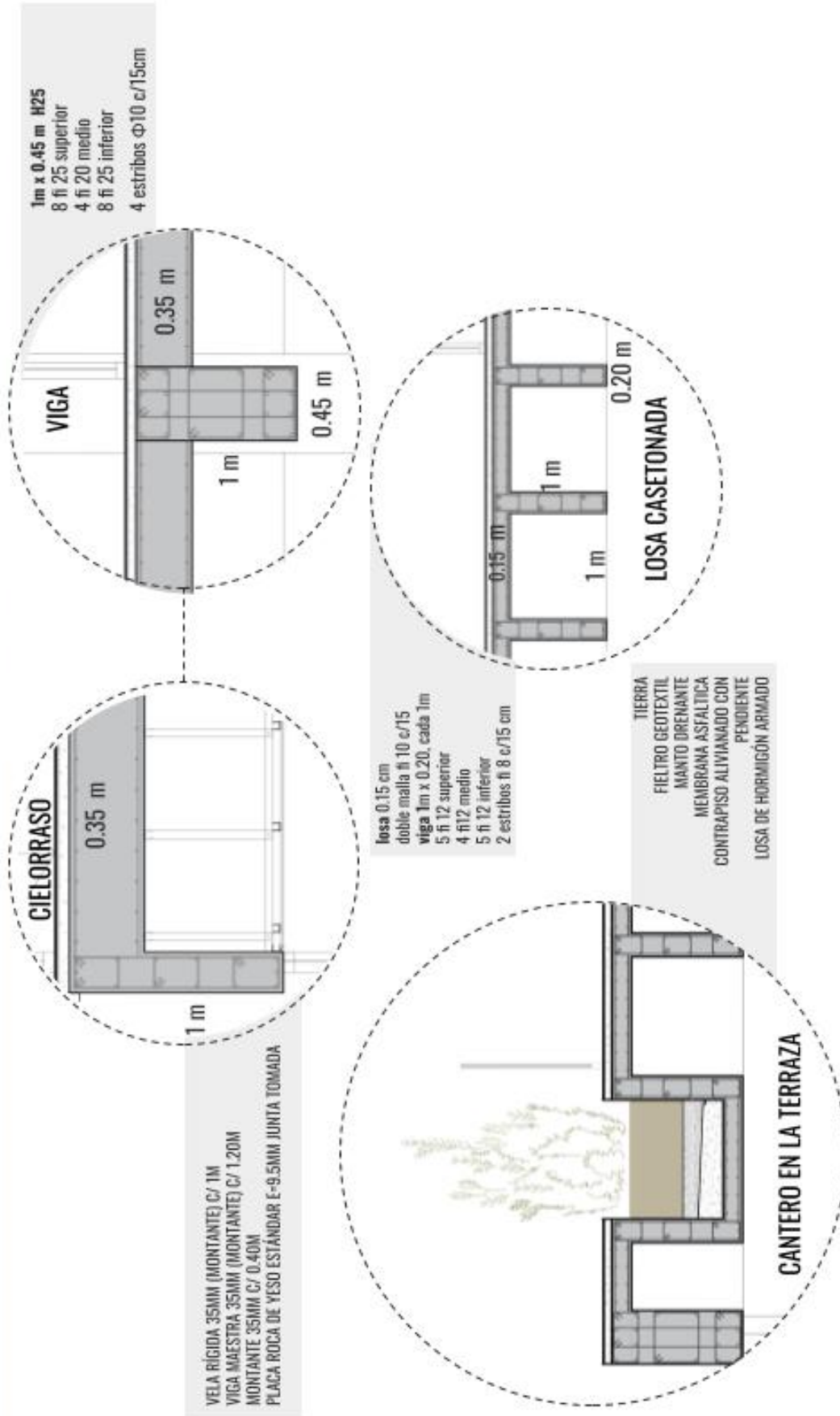




12.2 DETALLES CONSTRUCTIVOS - CORTE

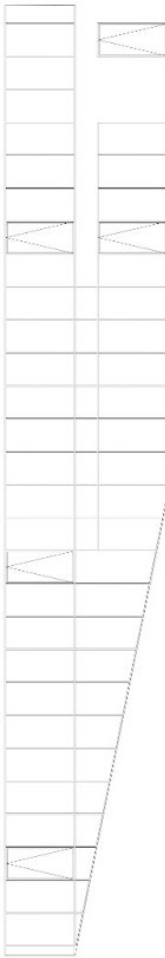


DETALLES CONSTRUCTIVOS

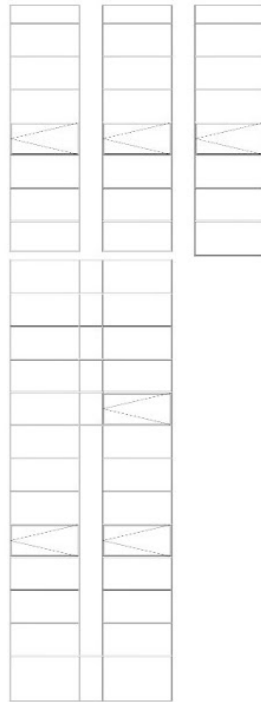


12.3 CARPINTERÍA

CARPINTERÍA: SISTEMA "FRENTE INTEGRAL"  
OESTE COWORKING:



OESTE BIBLIOTECA



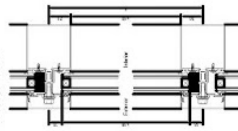
CÓDIGO  
MT-0821

Columna 140 mm para frente integral



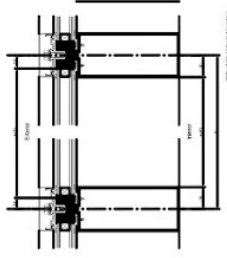
Esc. 1:1  
**MT-0821**  
Columna 140 mm para frente integral  
Peso estimado: 2,388 Kg/m  
Largo STD: 6030 mm  
Jk: 299,4752 cm<sup>4</sup>  
Jy: 15,6458 cm<sup>4</sup>  
Wy: 15,7073 cm<sup>3</sup>

CORTE VERTICAL  
ESC. 1:2

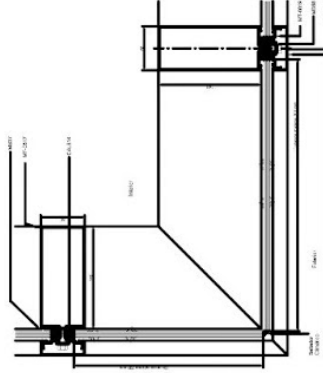


DVH: Doble Vidriado Hermético

CORTE HORIZONTAL  
ESC. 1:2

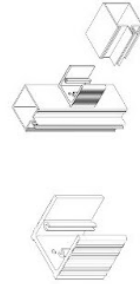


CORTE HORIZONTAL  
ESC. 1:2  
Opción de cierre con vidrio



Código Descripción

UF "U" para armado de travesaño



Forma

Aplicación

DVH: Doble Vidriado Hermético

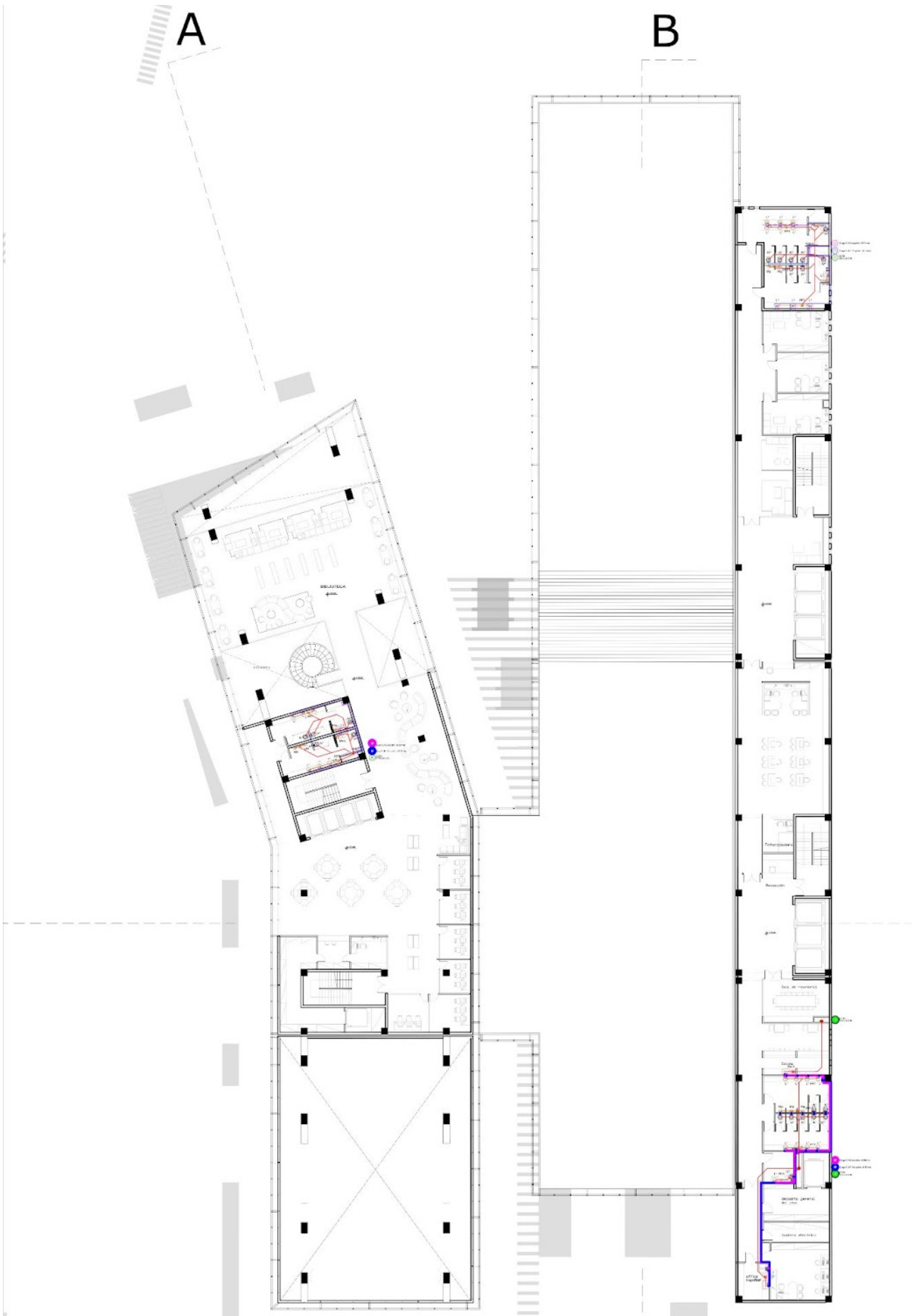
Nota: Se consideró paños vidriados menores a 2.5m x 3.6m por ser el tamaño estándar de fabricación de vidrio.

MARCO Y HOJAS:	Cerramiento de aluminio Sistema Frente Integral. Paños fijos y ventanas baderola.
RECUBRIMIENTO:	Anodizado natural de 20 micrones. (gris satinado)
VIDRIOS:	D.V.H - Doble Vidriado Hermético - Compuesto por vidrio laminado 3+3mm incoloro con capa de PVB - Polivinil Bicaloral - estándar + Cámara de Separación de 12 mm + Vidrio Laminado incoloro con capa intermedia de PVB estándar. VIDRIO EXTERIOR DE CONTROL SOLAR.
HERRAJES:	Sistema motorizado control a tecla. Motor por ventana.

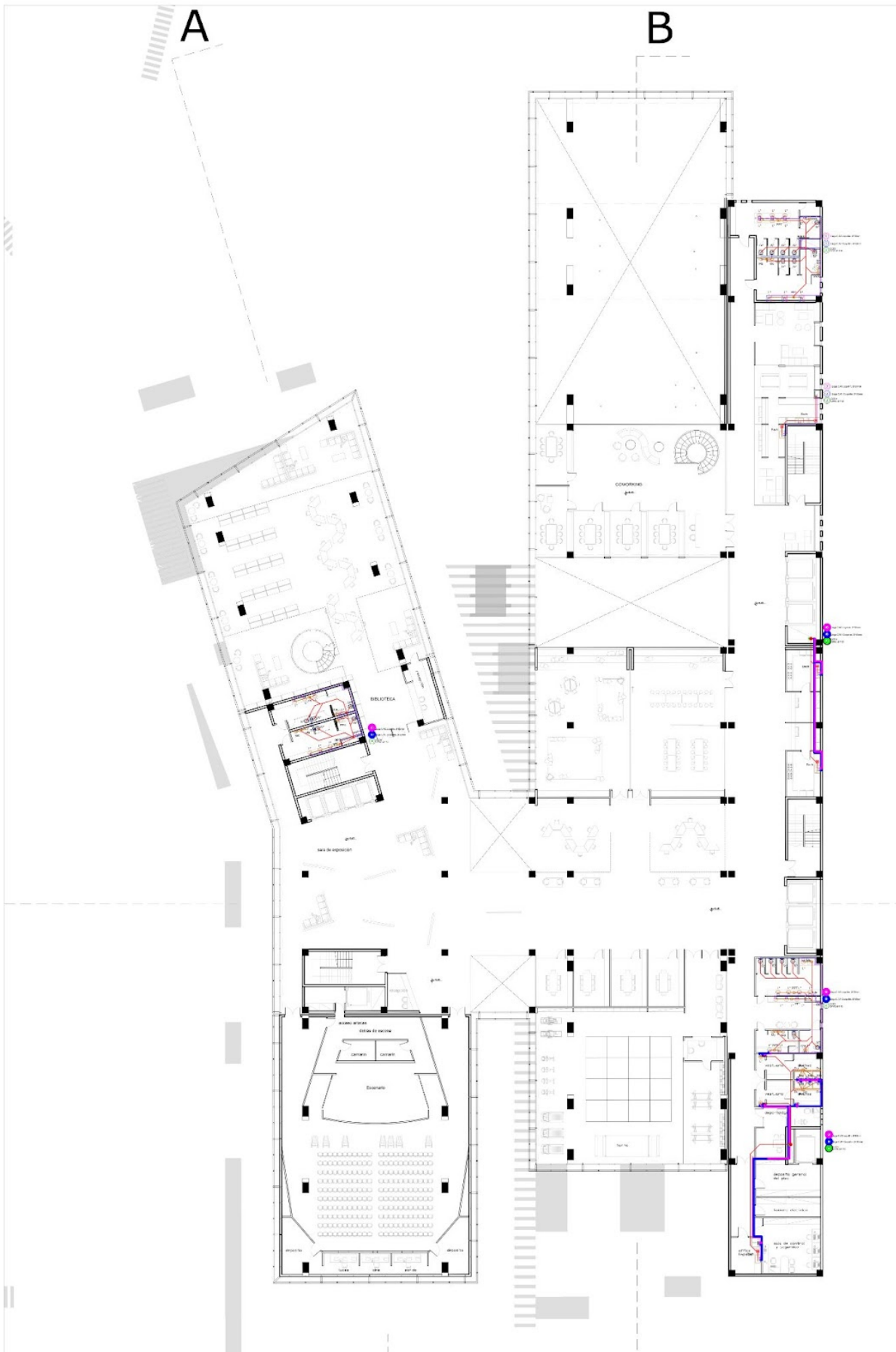
### 12.4 INSTALACIÓN PLUVIAL Y SANITARIA - PLANTA DE TECHO



INSTALACIÓN SANITARIA - TERCER PISO



INSTALACIÓN SANITARIA - SEGUNDO PISO



INSTALACIÓN SANITARIA - PRIMER PISO



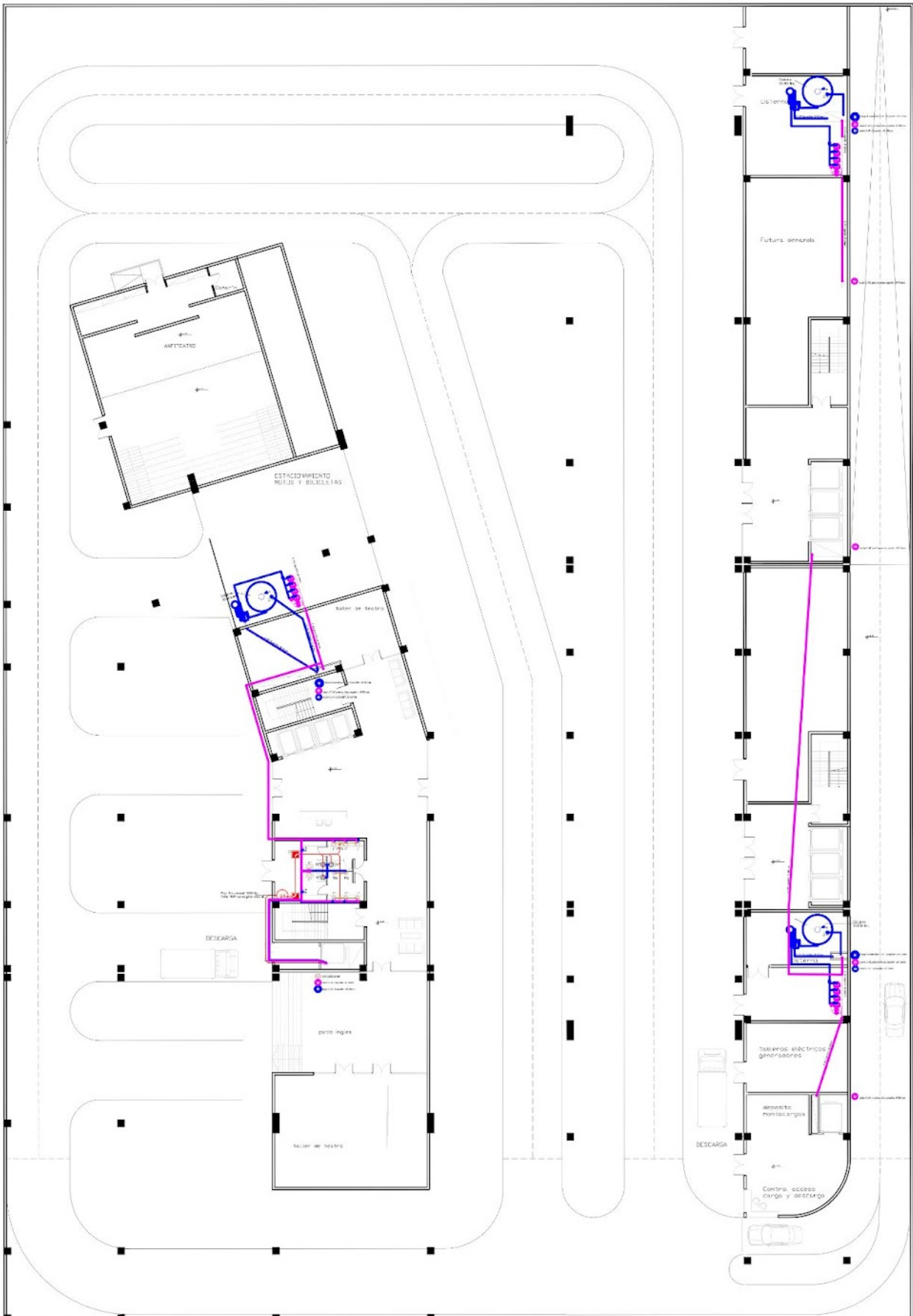
ANEXO

INSTALACIÓN SANITARIA - PLANTA BAJA





INSTALACIÓN SANITARIA - SUBSUELO



INSTALACIÓN SANITARIA - REFERENCIAS

### Referencias

Color	Designación	Material	Sección
	Provisión Agua fría	C. AF. Copolim.	ø50
	Agua fría	C. AF. Copolim.	ø50
	Agua caliente	C. AF. Copolim.	ø50
	Desague cloacal primario	PVC	ø110
	Desague cloacal secundario	PVC	ø40
	Ventilaciones	PVC	ø110
	Pluvial	PVC	ø110
IV*	Inodoro		
6 l*	Lavatorio		
PPA	Pileta de patio abierta		
Du	Ducha		
lip lip	Llave de paso (caliente/frío)		
PPT	Pileta de patio tapada		
Mg	Mingitorio		
Bach	Bacha		
	Escorrentamiento pluvial 5-2%		
	Rejilla desague pluvial		

Sistema de aumento de presión Hydro MPC

Pos.	Descripción	Cantidad
1	Cuadro de control	1
2	Placa de características	1
3	Colector de aspiración (acero inoxidable)	1
4	Válvula de corte	2 por bomba
5	Bancada (acero inoxidable)	1-2
6	Válvula de retención	1 por bomba
7	Colector de descarga (acero inoxidable)	1
8	Sensor de presión y manómetro	1
9	Bomba	2-6
10	Depósito de membrana	1 (opcional)

### DETALLES TANQUES DE RESERVA

1 Tanques de Reserva  
Cap: 15.000LTS

2 Tanques de Reserva  
Cap: 15.000LTS

### DETALLE DE TERNOTANQUES.

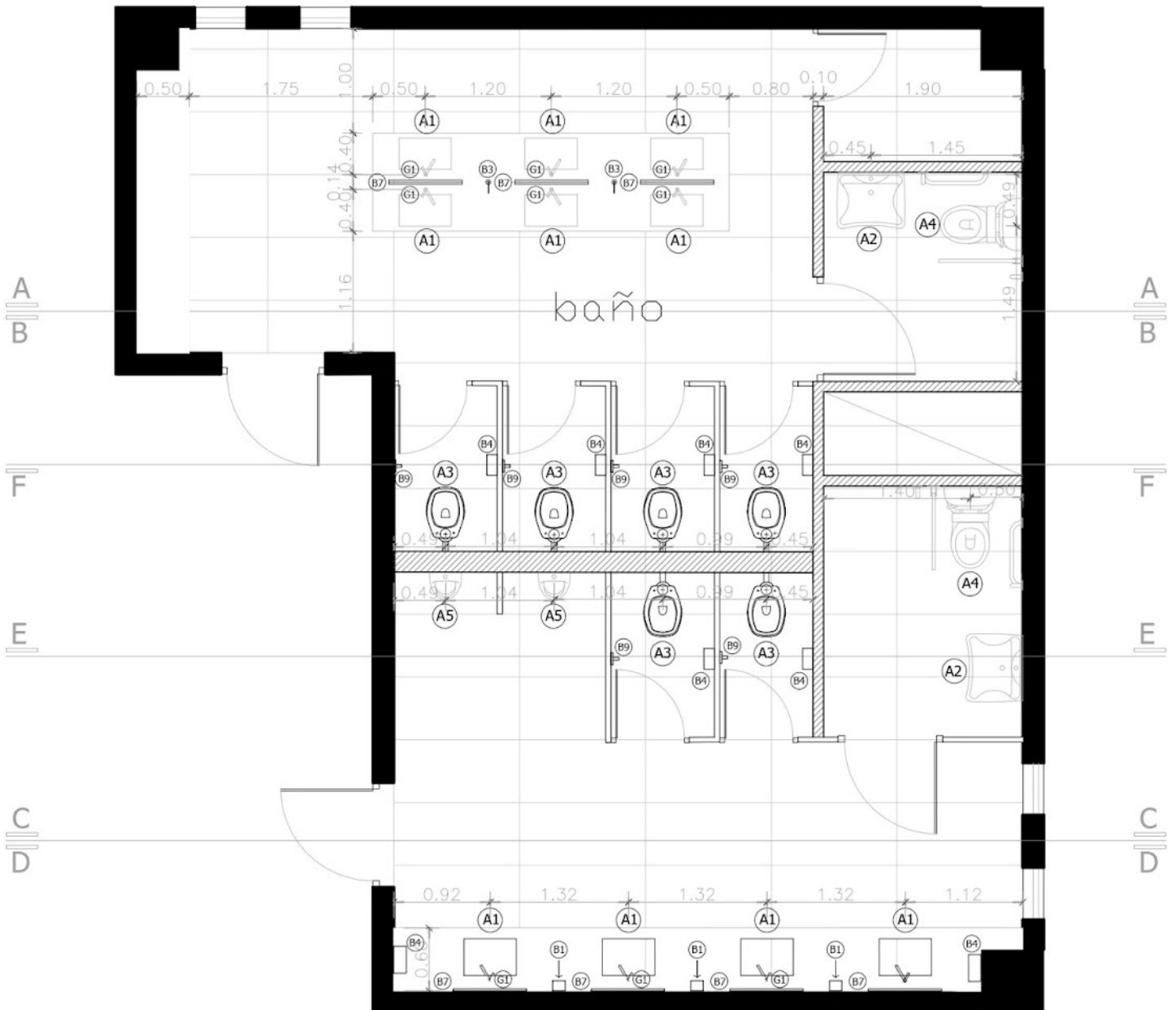
1-7

1-6.13

Material: Acero inoxidable  
Cap: 1000L e 2000L  
Aislamiento: 50mm  
Aislamiento: 200mm  
Aislamiento: 100mm  
Aislamiento: 50mm

ANEXO

12.5 DETALLE DE SANITARIOS



ESC: 1: 20



## ANEXO

---

### ARTEFACTOS

- A1 Bacha de losa FERRUM 50cm x 30 cm
- A2 Lavatorio de porcelana discapacitado
- A3 Inodoro
- A4 Inodoro discapacitado
- A5 Mingitorio oval blanco Ferrum

### ACCESORIOS

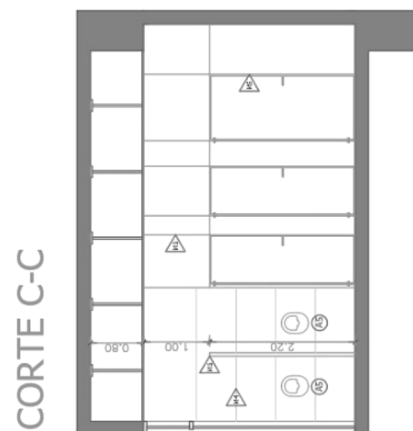
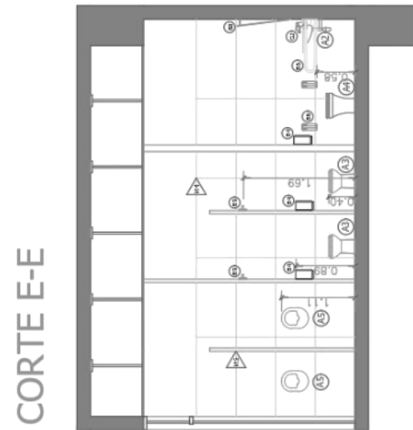
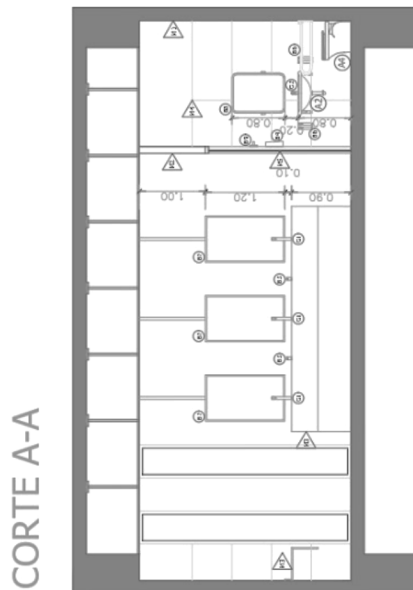
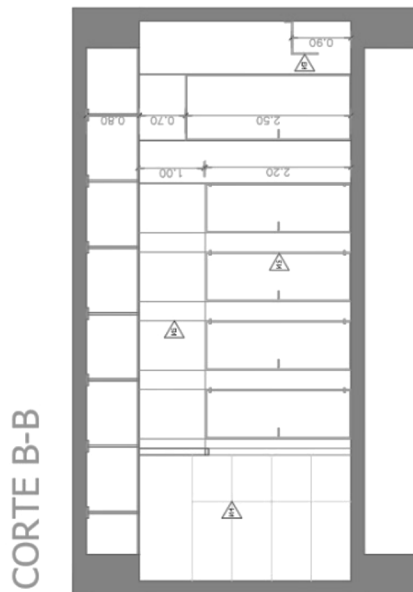
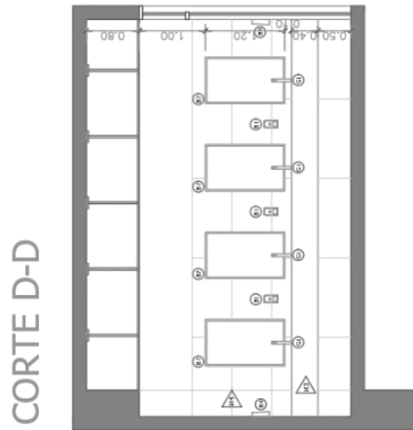
- B1 Dispenser de jabón líquido acero inoxidable
- B2 Dispenser de toallas INELEC brillante 15x15 cm
- B3 Orificio para jabón en mesada INELEC
- B4 Dispenser de papel higiénico INELEC brillante 20 cm x 20 cm
- B5 Barral recto cm. ferrum línea Espacio
- B6 Barral abatible 8 cm ferrum línea espacio
- B7 Espejos colgantes rectangulares con marco negro de 0.70cm x1.20 cm
- B8 Espejo basculante 60 x 65 cm UNISAN modelo NEW WCCARE
- B9 Aplique para colgar bolsos FERRUM línea espacio cromado

### GRIFERÍA

- G1 Grifería lavatorio FV monocmando modelo 87 Temple color Negro
- G2 Grifería para lavatorio FV pico bajo Monocomando

### MATERIALES

- M1 mampostería
- M2 Tabique tipo durlock
- M3 Mesadas de piedra negra
- M4 Revestimiento porcelanato 60x120cm
- M5 MDF negro

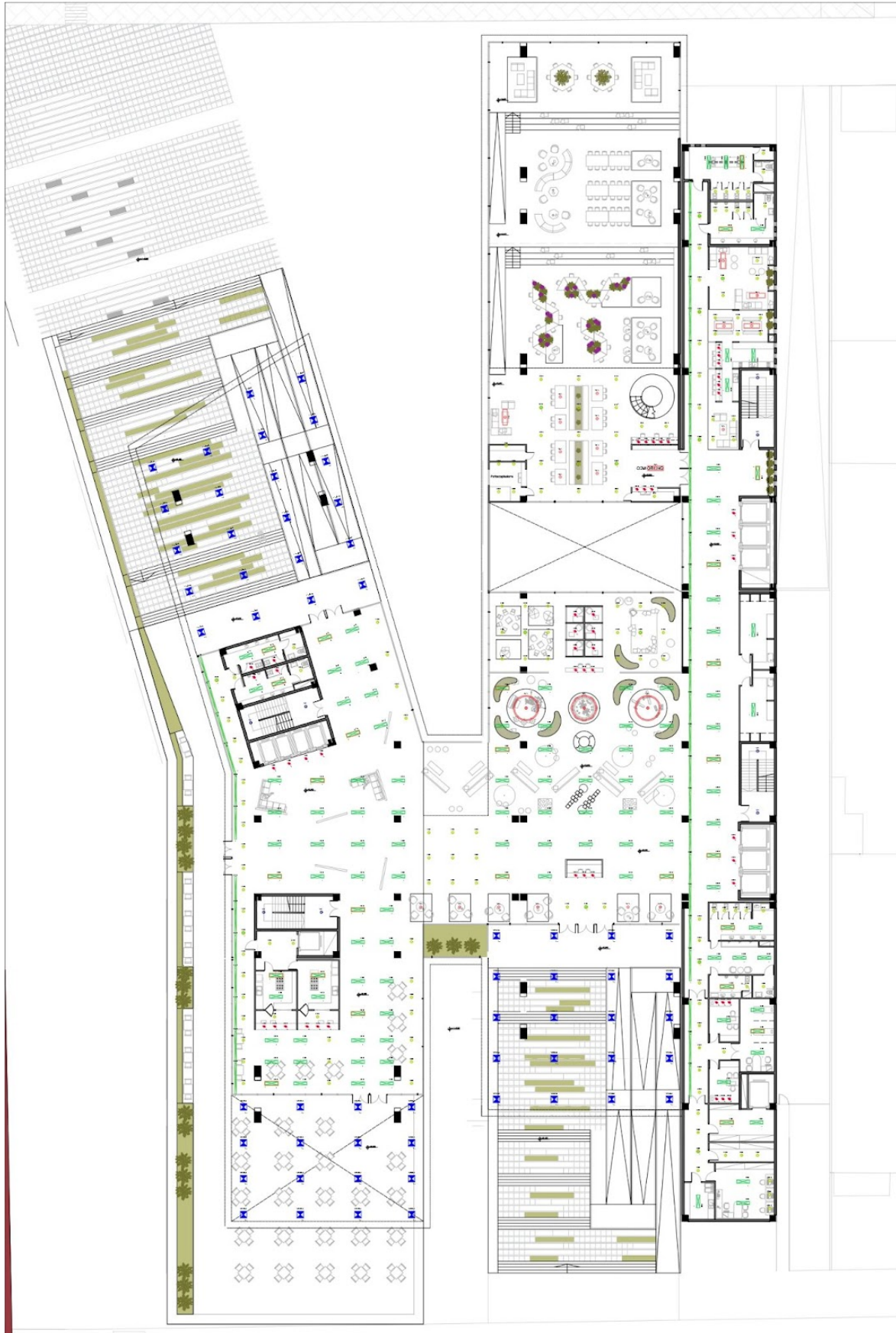


### 12.6 LUMINOTECNIA - PLANTA BAJA



ANEXO

LUMINOTECNIA - PLANTA PRIMER PISO

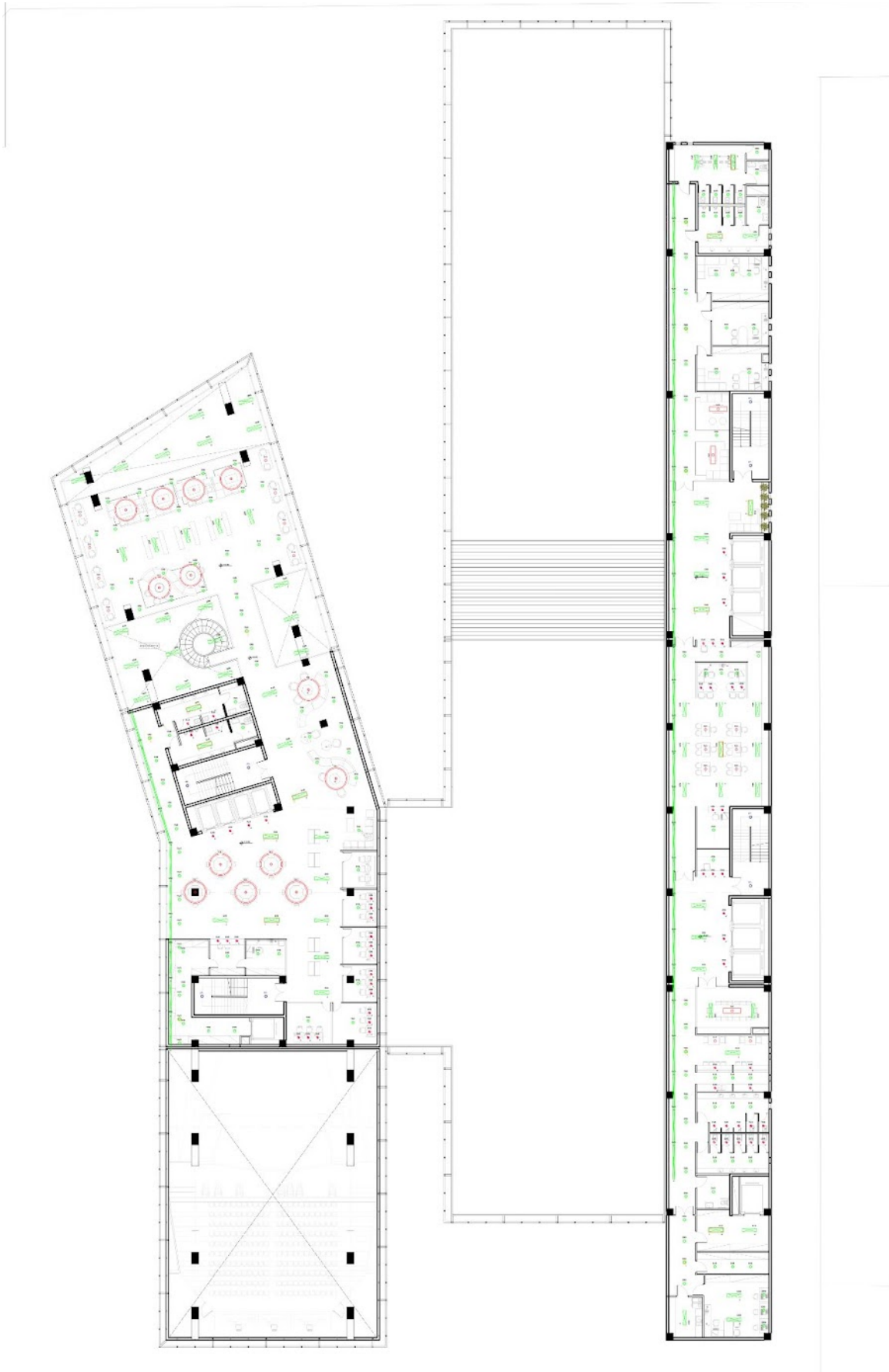


LUMINOTECNIA - PLANTA SEGUNDO PISO





LUMINOTECNIA - PLANTA TERCER PISO





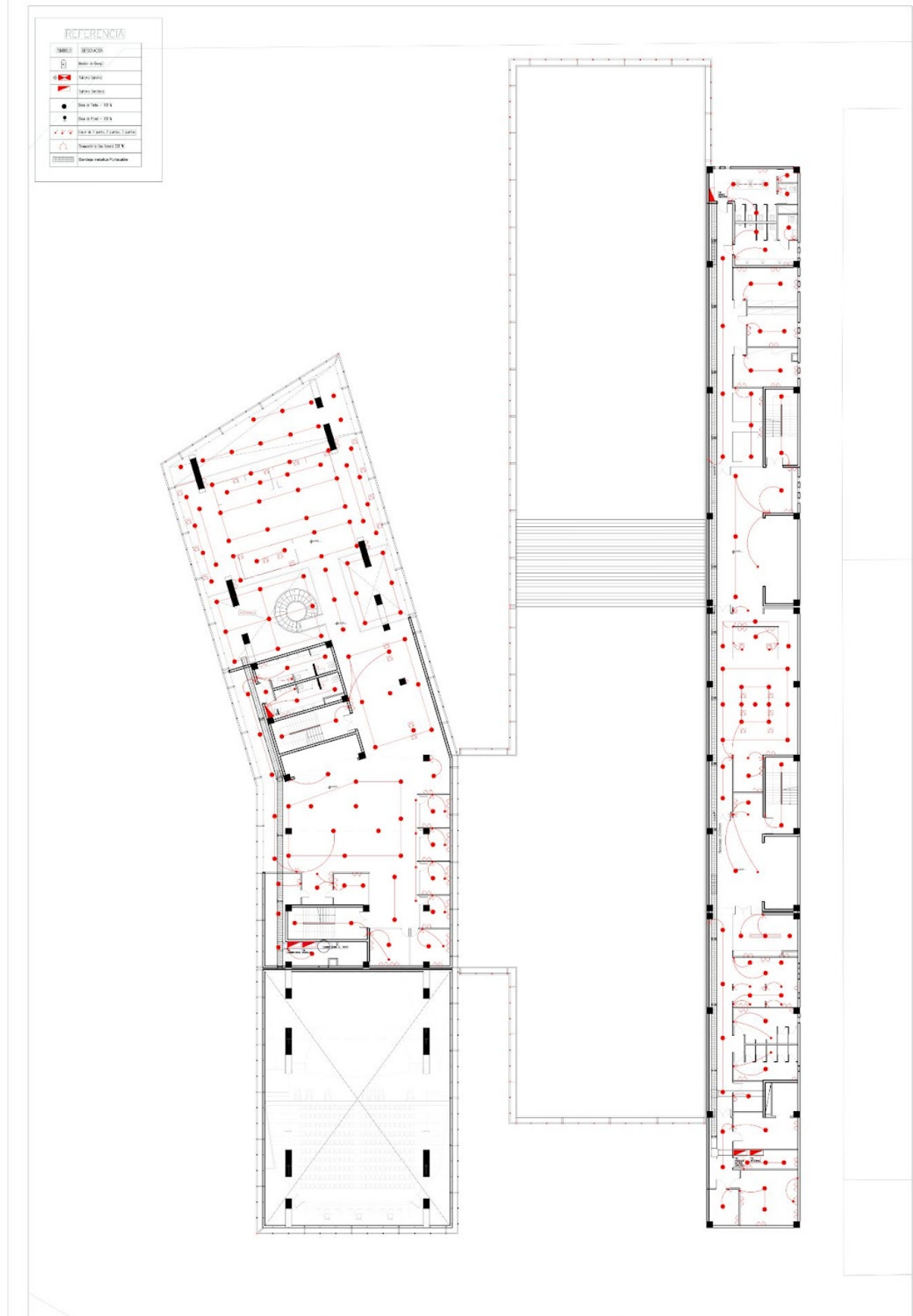
### INSTALACIÓN ELÉCTRICA - PLANTA PRIMER PISO



INSTALACIÓN ELÉCTRICA - PLANTA SEGUNDO PISO



### INSTALACIÓN ELÉCTRICA - PLANTA TERCER PISO



### 12.8 ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO - PLANTA BAJA





ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO - SEGUNDO PISO

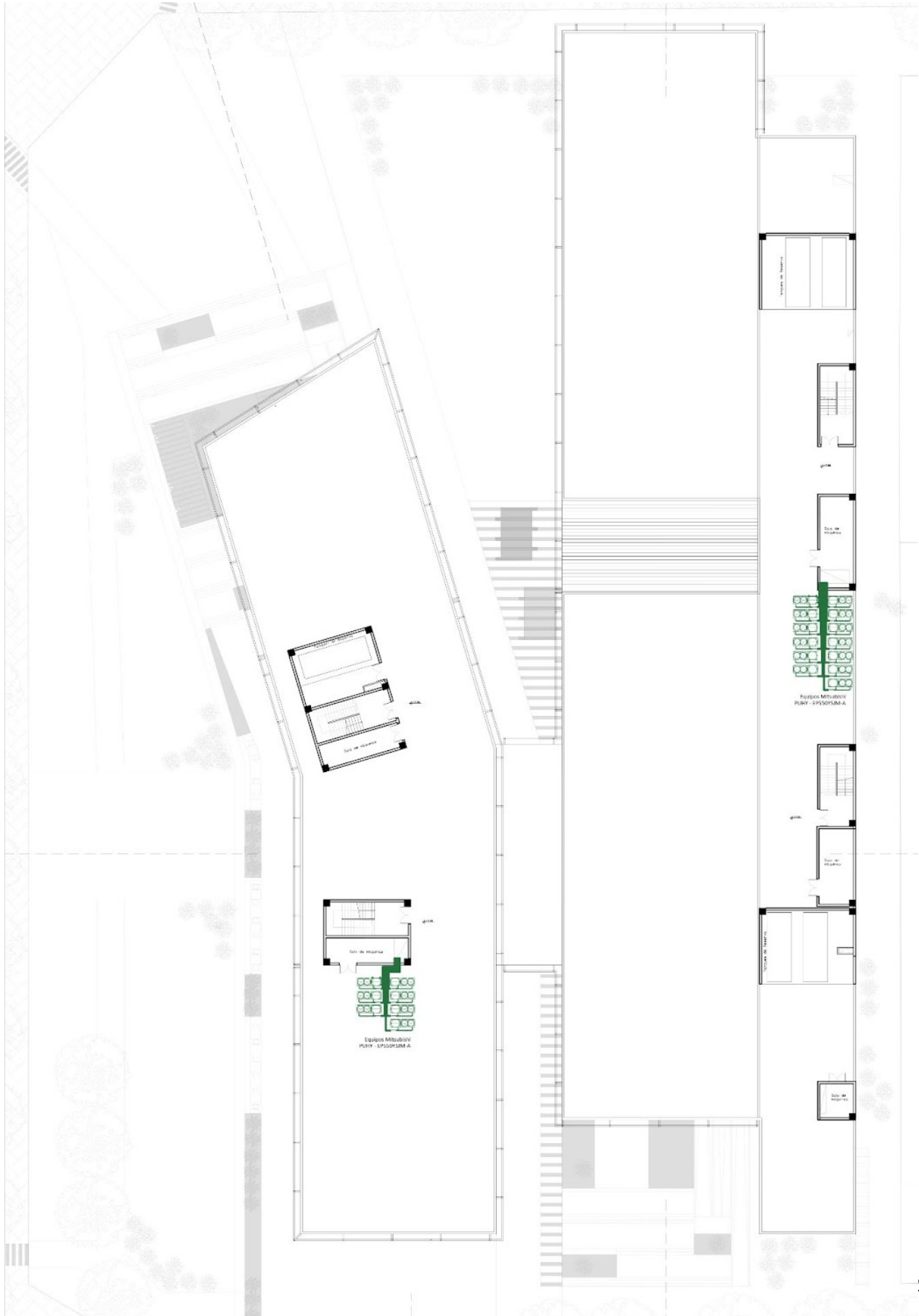




ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO - TERCER PISO

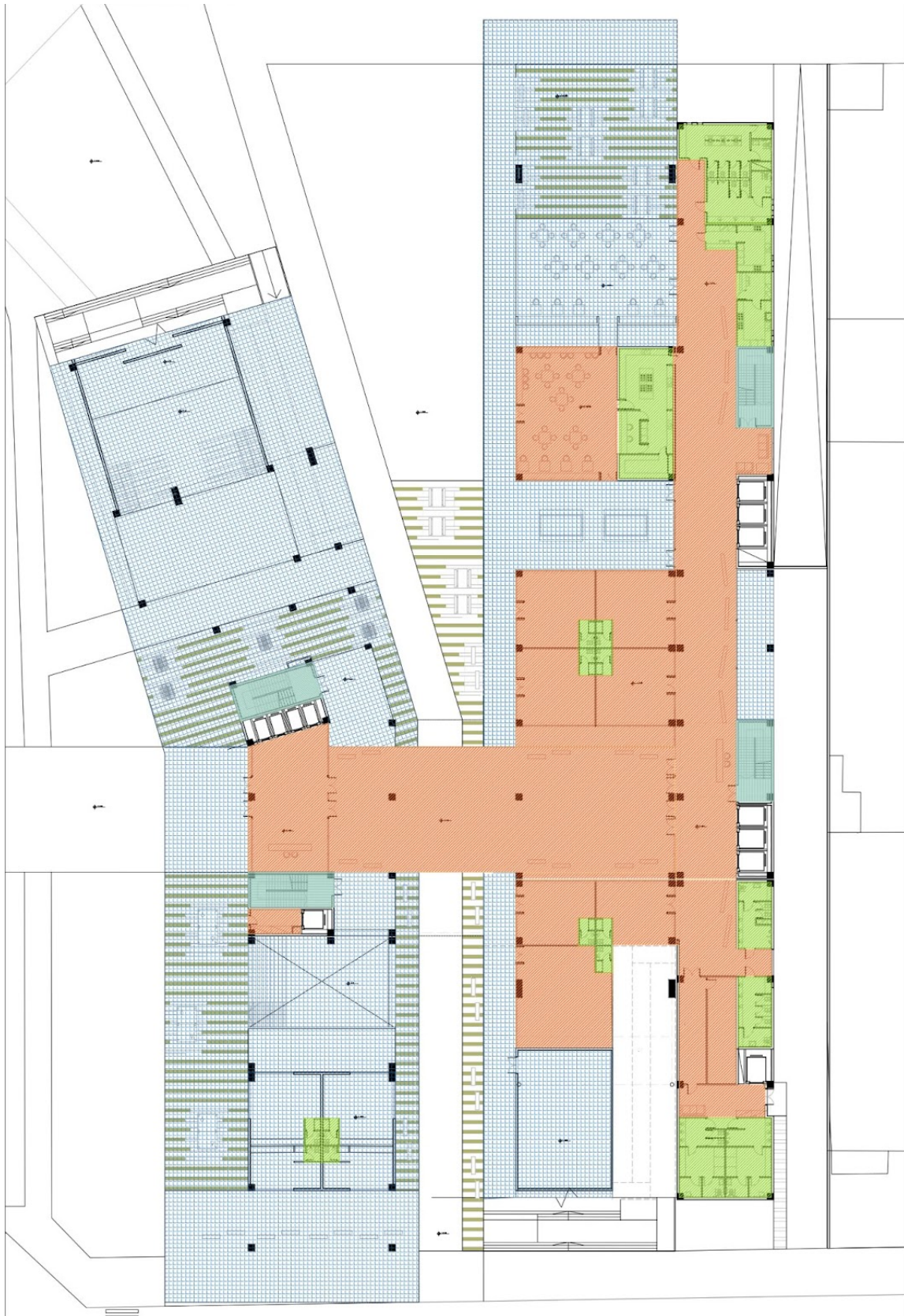


ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO - PLANTA DE TECHO





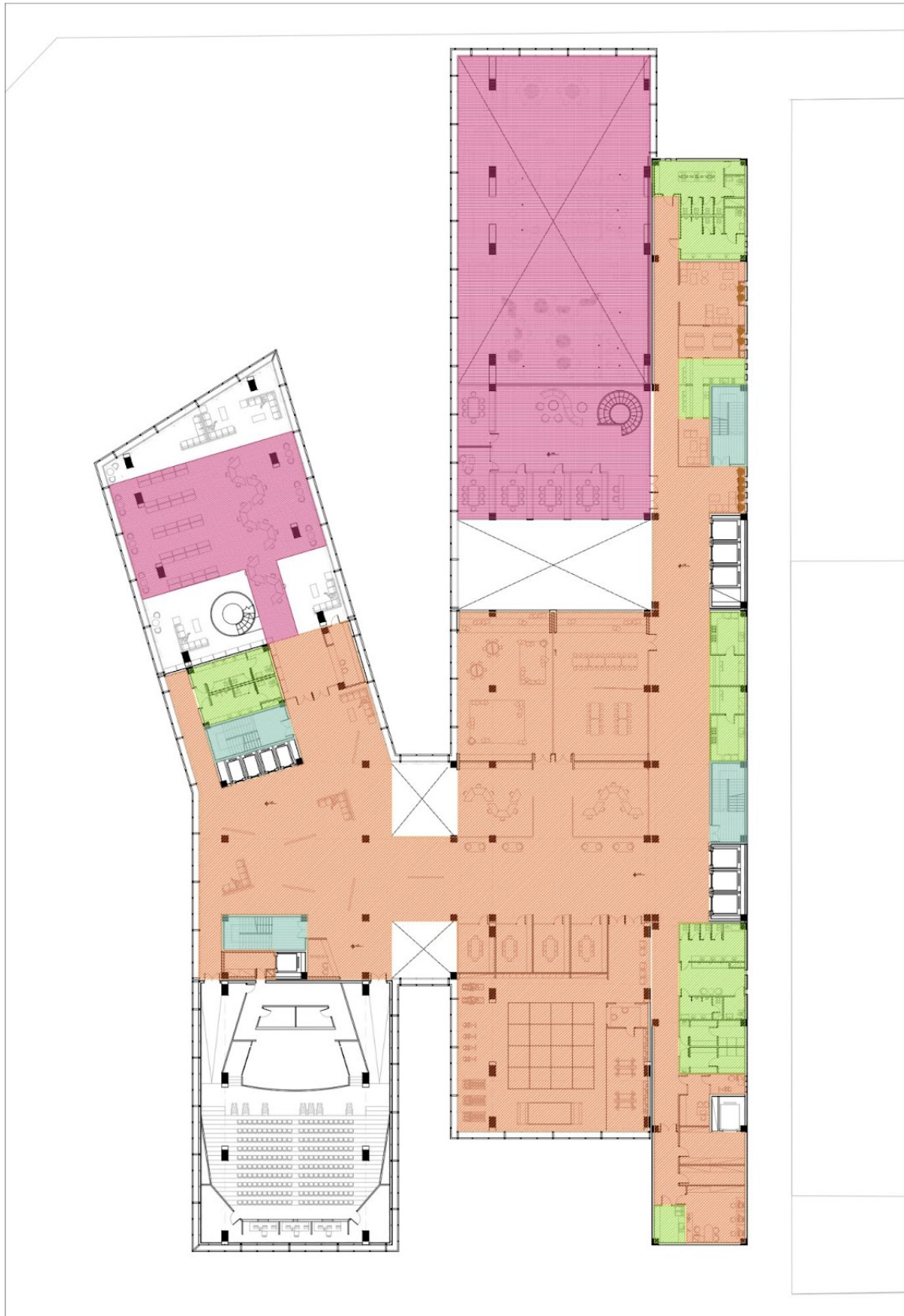
### 12.9 CIELORRASOS - PLANTA BAJA



CIELORRASOS - PLANTA PRIMER PISO



CIELORRASOS - PLANTA SEGUNDO PISO



CIELORRASOS - PLANTA TERCER PISO

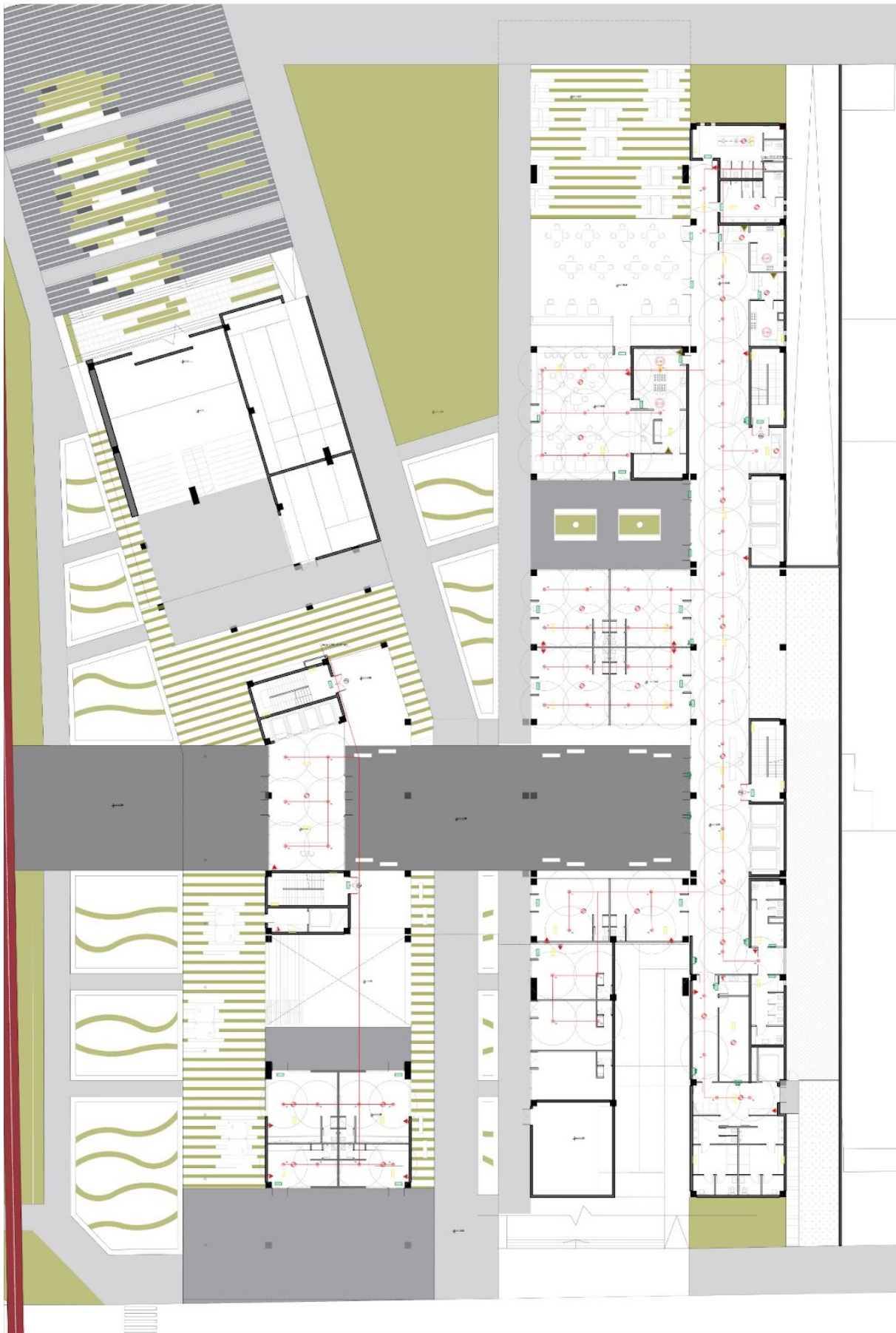


12.10 SISTEMA CONTRA INCENDIO - SUBSUELO





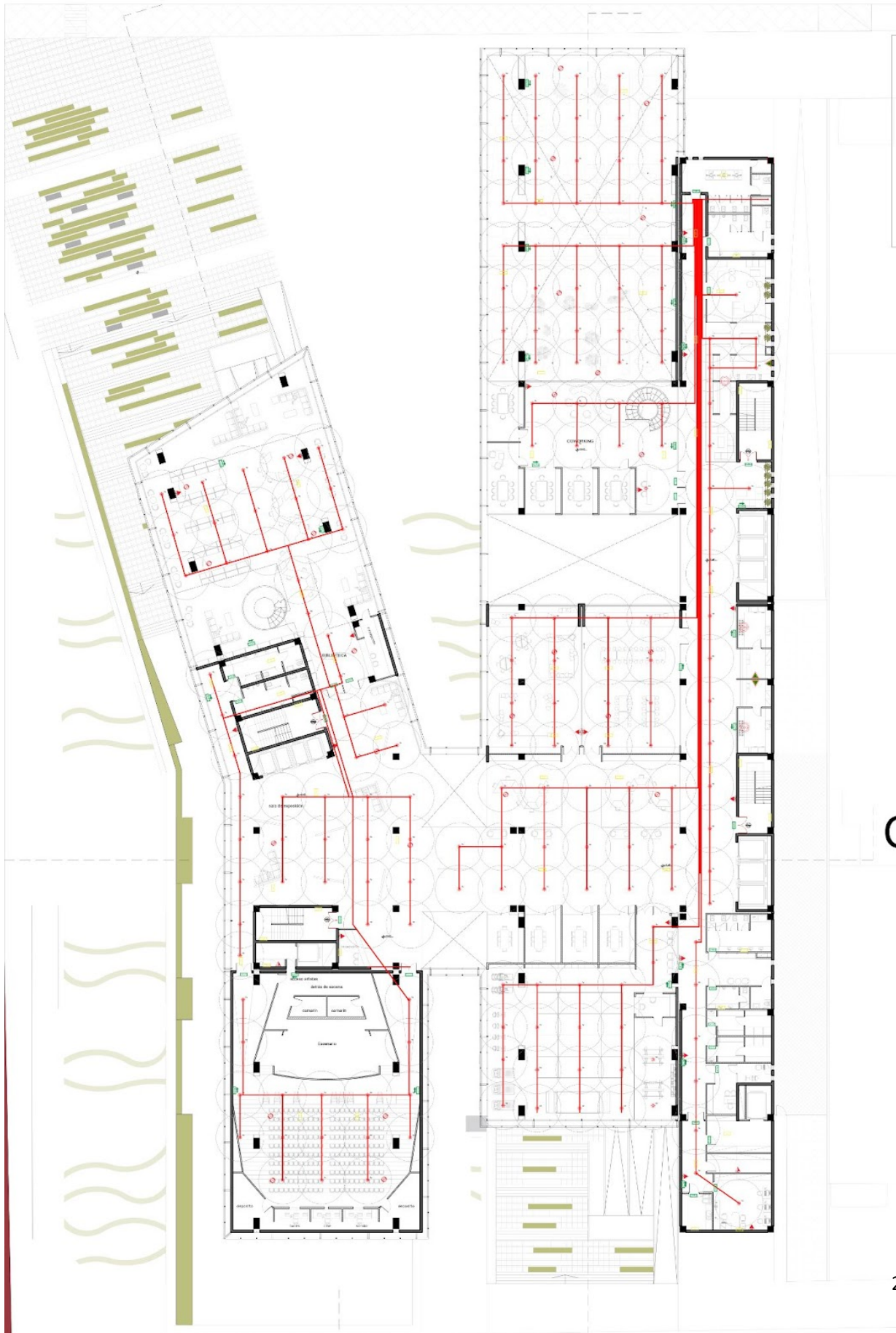
SISTEMA CONTRA INCENDIO - PLANTA BAJA



SISTEMA CONTRA INCENDIO - PLANTA PRIMER PISO



SISTEMA CONTRA INCENDIO - PLANTA SEGUNDO PISO



SISTEMA CONTRA INCENDIO - PLANTA TERCER PISO



