

PFC | PROYECTO
FINAL
DE CARRERA



COMPLEJO **M**MUSICAL Y **C**CULTURAL

PFC

PROYECTO
FINAL
DE CARRERA



Autora: VANESA MIRTUONO
Legajo M-3482/7

PROYECTO FINAL DE CARRERA

Cátedra: Arq. MARCELO BARRALE
Tutor: Arq. ENRIQUE FRANCO
Asesor: Arq. Ing. CARLOS GEREMÍA
Dibujante croquis: Arq. LAUTARO LÓPEZ

Defensa

03 de Octubre de 2019



UNR Universidad
Nacional de Rosario

FAPyD Facultad de Arquitectura,
Planeamiento y Diseño.

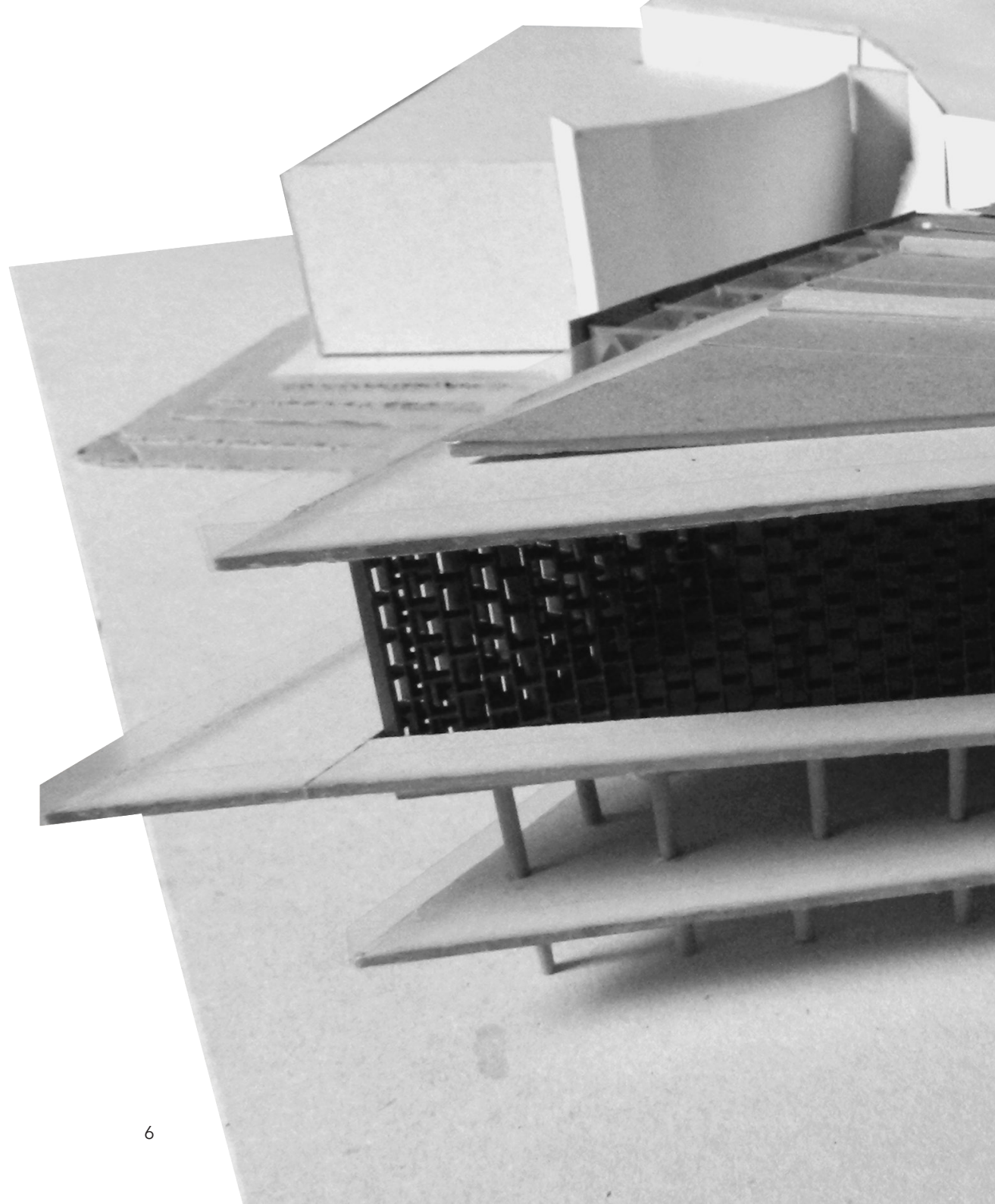
AGRADECIMIENTOS

Es muy importante agradecerle a todas las personas que me dieron apoyo durante todos estos años de crecimiento. A todos aquellos que supieron acompañarme en este hermoso camino que transité y que sin ellos no hubiese podido ser posible llegar hasta acá, cada uno desde su lugar, tanto en ámbitos laborales, en la facultad, como en encuentros que me fue dando la vida.

Agradezco a todos los que estuvieron presentes, a la Universidad pública, a los profesores de cada asignatura que me han llevado por un camino de conocimiento y disciplina. A mis padres, mis familiares, mis amigos que me brindaron apoyo y contención. Al jefe de cátedra de proyecto final de carrera, Marcelo Barrale y mi tutor Enrique Franco. Pero por sobre todo, uno muy especial, a mi compañera, mi amiga, Ana Julia Ojeda que curso conmigo y que está siempre presente junto a mí transitando esta etapa de la vida.

"El punto de partida de la arquitectura es el hombre como ser corpóreo y pesante. Y su capacidad de crear, de tener ideas y de construirlas. Estas ideas de arquitectura deben ser construibles. Habrá que saber cómo se construyen, cómo se trazan, su geometría, su composición. Y cómo se levantan, su construcción. La construcción depende de la traza. El cómo físico depende del cómo geométrico. El cómo geométrico se expresa a través de las medidas, de las dimensiones, de los números. Y estas medidas hacen relación siempre al hombre".

ALBERTO CAMPO BAEZA
"Pensar con las manos"
Arquitecto Español.





ÍNDICE:

CAPÍTULO 1

Enfoque Urbanístico.

CAPÍTULO 2

Parque España.

CAPÍTULO 3

Mapeo del Sitio.

CAPÍTULO 4

Introducción al programa.

CAPÍTULO 5

Entrevista docente Orquestas Juveniles.

CAPÍTULO 6

Escuela de Circo Rosario.

CAPÍTULO 7

Proyectos de estudio.

CAPÍTULO 8

Proyecto - Complejo Musical y Cultural.

CAPÍTULO 9

Acústica e Isóptica auditorio.

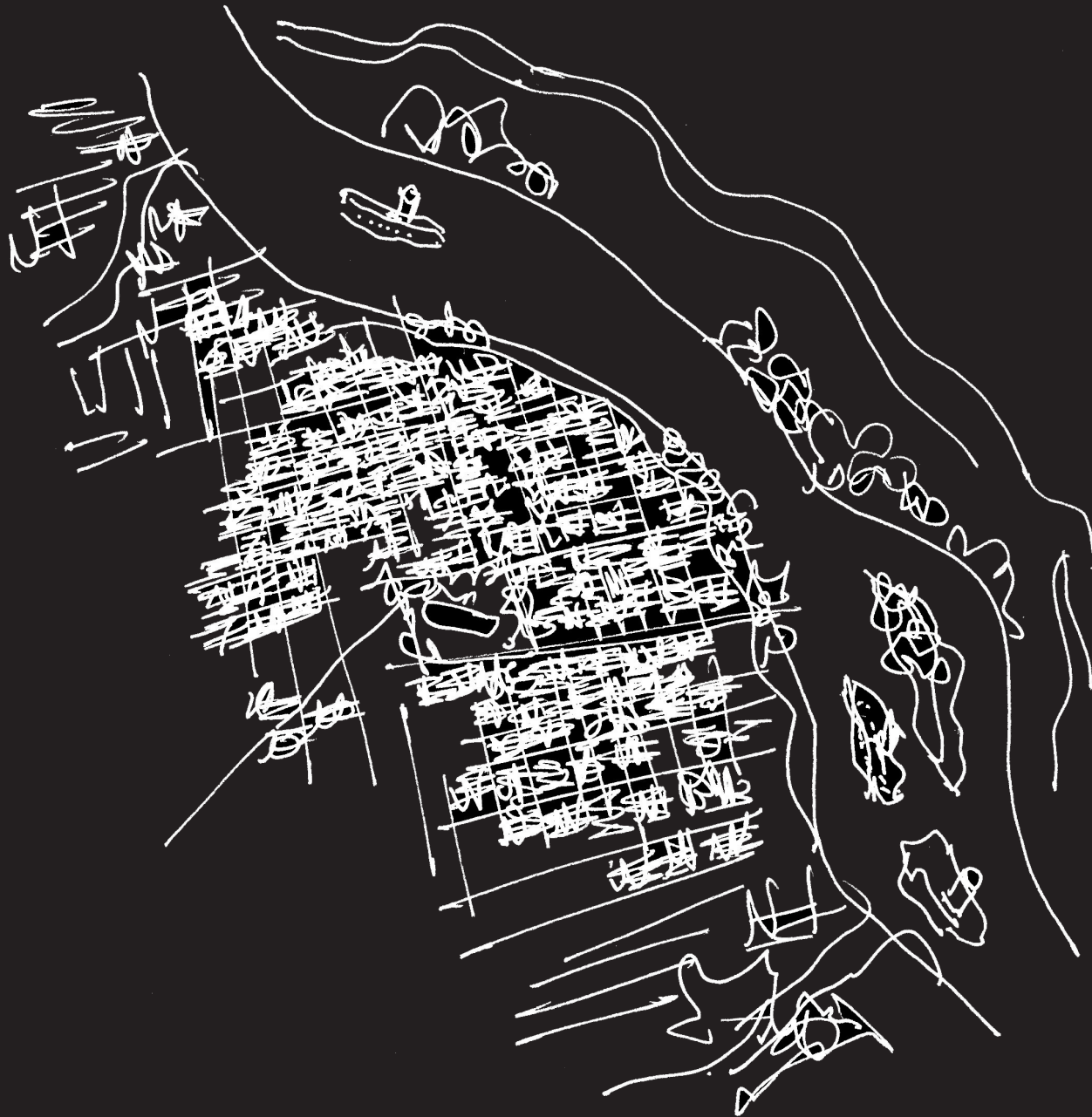
CAPÍTULO 10

Revestimiento - Apertura y Transparencia.

CAPÍTULO 11

Reflexión Final.

Bibliografía.



ENFOQUE URBANÍSTICO



CIUDAD DE ROSARIO

Poblado imprevisto, surgido sin regla ni concierto en una planicie elevada sobre un puerto natural en el desvío de un camino entre ciudades con certificado de fundación, Rosario creció indómita a los planes a partir de la subdivisión de tierras privadas. Se expandió plena de contrastes, desde sus inicios entre el Bajo y la parte alta de la barranca, hasta hoy entre los barrios cerrados y la renovación del frente costero con sus torres y las villas de emergencia en sus bordes. Sin embargo, no careció de proyectos que sucesivamente procuraron introducir orden y calidad en el tejido urbano. Todos ellos tuvieron al río como argumento. El plano de Nicolás Grondona (1858) fue el primero que señaló su posible trazado como una cuadrícula de límites abiertos perpendicular a la curva del río, imaginando su extensión a través de la adición de manzanas a los lados de la continuación virtual de las calles. Hacia 1875, cuando la burguesía en ascenso insistía en su reclamo de convertir a Rosario en capital federal, el concejal Manuel Coll prefiguró un área metropolitana compleja, con un entramado de espacios públicos que incorporaban posibles asentamientos suburbanos

productivos y de recreo, además de una estructura por sucesivas rondas de bulevares unidas por una costanera longitudinal que ciento treinta y cinco años después sigue operando como modelo implícito del desarrollo urbano.

De cara al Centenario, la intendencia de Isidro Quiroga buscó introducir calidad en una cuadrícula tan obsesiva como fragmentaria. Contrató los servicios del arquitecto francés Joseph Bouvard, quien superpuso al mapa de la ciudad existente una red de diagonales con plazas y espacios verdes en las intersecciones, lo que de alguna manera diluía el protagonismo del núcleo ya consolidado y que por tal razón -aparte de la magnitud de las intervenciones requeridas- fue desestimado y no tuvo mayores consecuencias. Pese a que proponía un esquema policéntrico, también para Bouvard el río era la clave. Imaginó la costanera como una secuencia de parques vinculados por avenidas al pie y en lo alto de la barranca, de modo de garantizar las vistas panorámicas del Paraná y sus islas: una idea que recién se concretó en las últimas décadas del siglo XX con la reurbanización de las tierras antes

ocupadas por las viejas instalaciones del sistema ferroviario. En una atmósfera de inusual preocupación por los problemas urbanísticos, advirtiendo un relativo estancamiento de la ciudad, la Municipalidad encargó en 1929 el primer Plan Regulador del país, contratando para ello a los ingenieros Carlos Della Paolera, Adolfo Farengo y Ángel Guido. Bajo la hipótesis de una reestructuración radical de los accesos ferroviarios y el desarrollo sobre la costa, sistematizaron la aglomeración en un radio de 20 kilómetros entre dos grandes áreas parquizadas bordeando los arroyos Ludueña y Saladillo. El plan de los ingenieros trasladaba el puerto más al sur, reservando la parte central de la costa para un gran parque que tendría como foco el Monumento a la Bandera. A esa altura, un puente cruzaría a la isla del Espinillo, donde se construiría un gran estadio deportivo, un predio ferial y un aeropuerto.



El Plan Rosario de 1953, redactado por una comisión que presidió el agrimensor Alberto Montes, quien había tildado el plan de Guido, Farengo y Della Paolera de “expresiones románticas de los técnicos sujetos a los intereses de la oligarquía”, fue el único contemplado por el Segundo Plan Quinquenal del gobierno de Perón. Finalmente sancionado en 1961, su propósito era transformar la ciudad en razón del incipiente cordón industrial que se iba formando a lo largo de la costa del Paraná, entre Puerto Gaboto al norte y Punta Argerich al sur, en la provincia de Buenos Aires. Definía cuatro ejes de atravesamiento, siguiendo la curva del río: la costanera en las tierras liberadas del ferrocarril, y que contemplaba la apertura de un gran parque y la construcción de la ciudad universitaria; la avenida de la travesía como segmento de la autopista Santa Fe-Mar del Plata; una troncal ferroviaria de 500 metros de ancho para ambas trochas; y la avenida de circunvalación, según su actual trazado.

El Código Urbano de 1968 hizo poco más que respaldar las tendencias inscriptas por el desarrollo inmobiliario. Entre sus pocas acciones estuvo la de confirmar el desmantelamiento de las instalaciones portuarias del centro. El objetivo fue ganar las tierras aledañas para la expansión del tejido residencial y la construcción en las barrancas de los primeros edificios en altura que tuvieron en “la vista al río” sus ventajas comparativas.

El puente Rosario-Victoria (2003) que actualizó el rol de la ciudad como nodo del Mercosur y la experiencia ciudadana en torno al Congreso de la Lengua (2004), significaron el quiebre y la reversión de un proceso de decaimiento de la ciudad que había alcanzado su límite simbólico en el trágico diciembre de 2001.

El actual optimismo oficial y en cierta medida popular, reforzado por el inédito atractivo turístico que presenta el frente costero, se sostiene básicamente en el vínculo con el río y la provisión de nuevos escenarios para el consumo, la recreación y la cultura a lo largo de la costanera. El Plan Urbano Rosario 2007/2017, con los emprendimientos de Puerto Norte como uno de sus ejes de desarrollo, vino a sellar estas expectativas insistiendo en la recuperación paisajística de toda la ribera bajo el lema “caminar la costa”.

Los objetivos para el desarrollo, el mejoramiento y la transformación de la ciudad son los siguientes:

- completar la recuperación del área ribereña;
- mejorar las condiciones de accesibilidad y vinculación entre los distintos sectores de la ciudad;
- reforzar las centralidades existentes y articularlas con las nuevas centralidades en proceso de formación;
- reequilibrar las calidades residenciales de los distintos sectores de la ciudad;
- incorporar espacio público y equipamiento institucional en barrios distantes del área central;
- proteger y mejorar la calidad ambiental de áreas y sitios con valores paisajísticos, ambientales y/o histórico-culturales;
- priorizar las actuaciones sobre determinados ejes estructurales que se consideran claves para el desarrollo de la ciudad.



Las operaciones estructurales claves.

La transformación propuesta para la ciudad se sustenta en el desarrollo de cinco grandes operaciones estructurales, a los que se les asigna el carácter de intervenciones estratégicas, orientadoras de la actuación urbanística, que se articulan entre sí y le otorgan sentido al desarrollo de acciones específicas para el logro de los objetivos enunciados en el artículo anterior:

- el Frente Costero;
- el Nuevo Eje Metropolitano Norte - Sur;
- el Nuevo Eje Metropolitano Este - Oeste;
- la cuenca de los Arroyos Ludueña y Saladillo;
- el Frente Territorial.



EL FRENTE COSTERO



EL NUEVO EJE METROPOLITANO NORTE-SUR



EL NUEVO EJE METROPOLITANO ESTE-OESTE



LA CUENCA DE KIS ARROYOS LUDUEÑA Y SALADILLO



EL FRENTE TERRITORIAL

»La fuerza de Rosario es la de no corresponder al modelo espacial europeo. La ciudad tiene calles que al mismo tiempo son lineales y no lineales, heterogéneas no sólo espacialmente sino arquitecturalmente, y no hay jerarquías. Es una ciudad paradójica, contemporánea, con muchas marcas del Movimiento Moderno y ninguna arquitectura realmente contemporánea. La ciudad es la mixtura, la mescolanza, el mestizaje, la discontinuidad, la apariencia del caos, pero posee su lógica espacial propia. La paradoja de Rosario es que sus contrastes y sus contradicciones son su coherencia".

DAMIEN HAMBYE
Urbanista belga.

El Frente Costero.

Esta intervención, que se encuadra en el Plan Maestro de la Costa, comprende el borde la ciudad sobre el río Paraná en toda su extensión y en relación con el territorio metropolitano. Su finalidad es continuar con el reordenamiento urbanístico del sector y con la incorporación de nuevos espacios públicos a la ciudad,

de acuerdo con los siguientes criterios rectores:

- la utilización sustentable del río Paraná desde el punto de vista productivo y recreativo, y su protección en tanto recurso natural y paisajístico;
- la reafirmación del carácter público de la costa;
- la reconversión de las áreas desafectadas del uso ferropuertoario en áreas de nuevo desarrollo, orientadas a la materialización de áreas de inversión privada, áreas de parques y de equipamientos recreativos, de servicios y culturales;
- el completamiento del sistema de la movilidad (reordenamiento vial, áreas de estacionamiento y recorridos peatonales) sobre la costa;
- la puesta en valor de los distintos sitios ubicados sobre la barranca de la costa portuaria;
- el desarrollo y reordenamiento de la actividad portuaria sin interferencias con la ciudad.

El desarrollo del Frente Costero comprende tres tramos con políticas y programas de actuación diferenciados:

1. la costa Norte;
2. la costa Central;
3. la costa Sur.



La Costa Norte comprende el tramo que se extiende desde el límite norte del municipio hasta el límite norte de la planta potabilizadora de agua, incorporando áreas de balnearios y paseos públicos, clubes de río e instalaciones náuticas privadas.

Las operaciones claves previstas en este sector de la costa son:

- a. la construcción del Parque de la Cabecera del Puente Rosario - Victoria;
- b. la sistematización de paseos y la recuperación de espacios para la ampliación del frente de balnearios públicos;
- c. la sistematización de un circuito público sobre la costa a partir del ordenamiento de clubes y actividades náuticas y de la recuperación progresiva de espacios públicos;
- d. el reordenamiento y renovación del Parque Alem (piletas y camping municipal) y la organización del Parque Náutico del Ludueña en la desembocadura del arroyo.

La Costa Central comprende el tramo que se extiende desde el límite norte de la planta potabilizadora de agua hasta la prolongación de la calle Cerrito, incluyendo parques públicos y equipamientos urbanos de carácter cultural y recreativo.

Las operaciones claves previstas en este sector son:

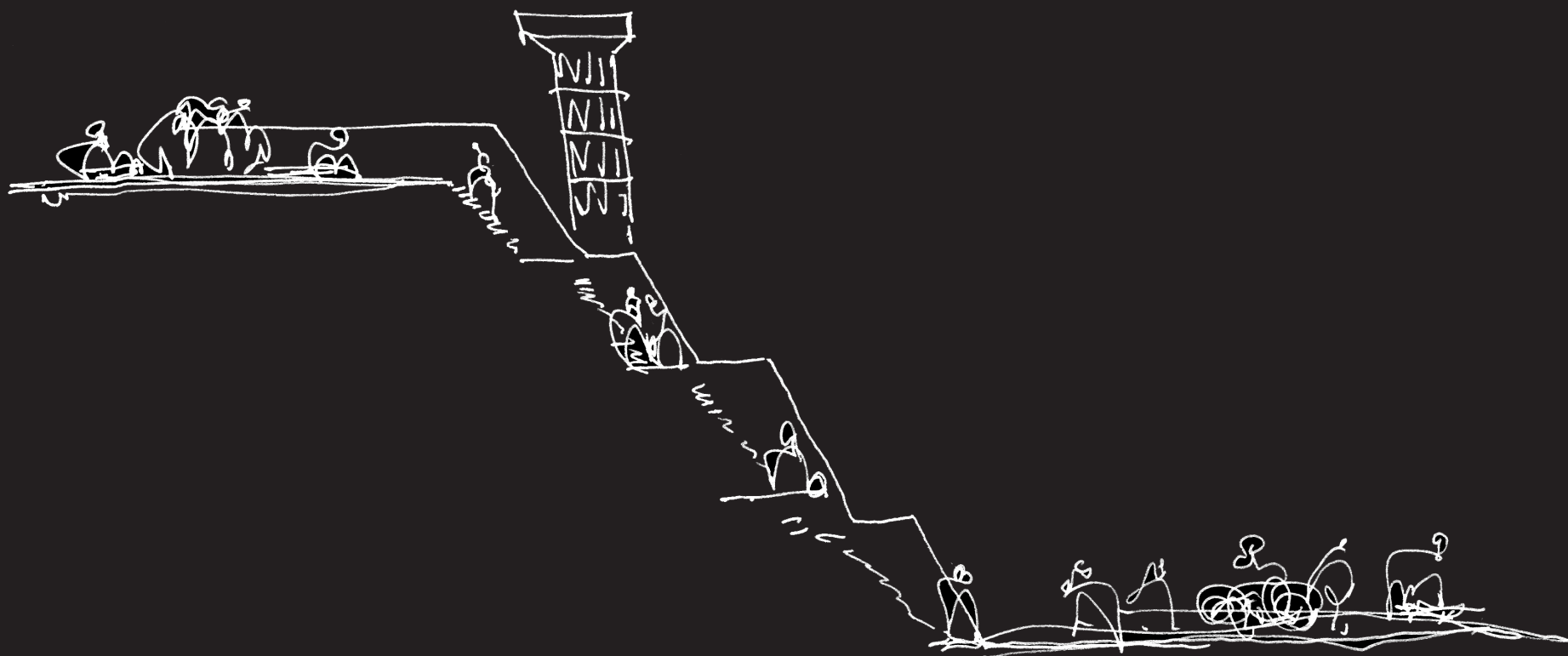
- e. el completamiento de la operación de reconversión y nuevo desarrollo urbano del Centro de Renovación Urbana Scalabrini Ortiz en Puerto Norte, continuando con el sistema de parques de la costa central;
- f. la rehabilitación del barrio Refinería;
- g. el ordenamiento del sector de la Estación Rosario Norte y el Parque Jorge Raúl Rodríguez;
- h. el completamiento del proyecto de reestructuración del Parque Nacional a la Bandera;
- i. la reconversión urbana de zonas de desafectación portuaria comprendidas entre la Estación Fluvial y la prolongación de calle Cerrito, incluyendo la Zona Franca de Bolivia (Parque a la Bandera Fase II);

La Costa Sur comprende el tramo que se extiende desde la prolongación de calle Cerrito hasta la desembocadura del Arroyo Saladillo, en el límite sur del municipio, incluyendo el área del puerto operativo y actividades complementarias y las áreas de parques públicos.

Las operaciones claves previstas en este sector son:

- j. la integración Ciudad - Puerto;
- k. la ejecución de los proyectos completos del Parque Italia y del Parque La Tablada;
- l. la reestructuración del sector de la isla del Saladillo, del Parque del Mangrullo y de las antiguas instalaciones del Frigorífico Swift (a concertar con el Municipio de Villa Gobernador Gálvez y con el propietario del predio);
- m. la redefinición de las áreas operativas del puerto.





PARQUE ESPAÑA

EL AREA A INTERVENIR ES EL DE LA COSTA CENTRAL, PROMOVRIENDO EL USO PÚBLICO, HABITANDO EL ACUÍFERO GUARANÍ Y PROPONIENDO UN NUEVO ESPACIO RECREATIVO, INSTITUCIONAL Y CULTURAL.



El Parque España, con una superficie de 140.000 m² esta limitado por las calles Sarmiento, Entre Rios, Avda. del Huerto, Avda. Wheelwright, España y el Río Paraná. Cuenta con tres grandes sectores:

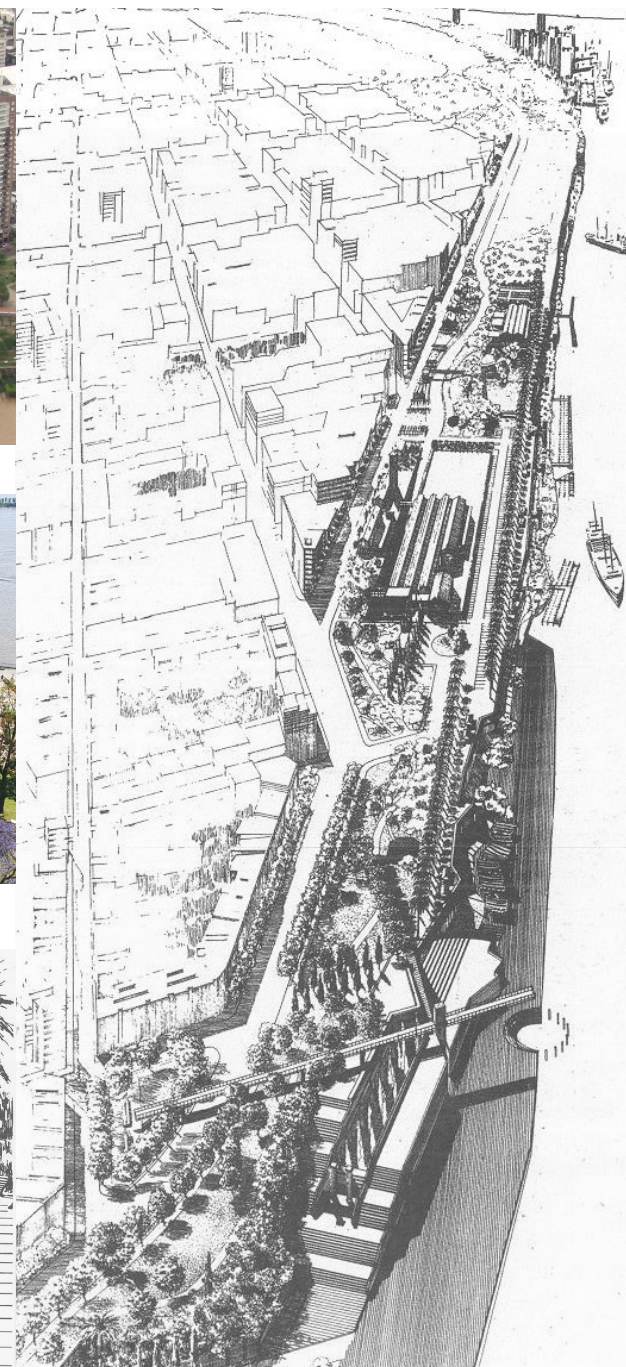
_En el primero, donde se construye el Complejo Cultural, predomina la implantación de nuevas especies arboledas, se instalaron sistemas de iluminación especialmente diseñados y modulos para juegos infantiles. El paseo de las palmeras que bordea todo el sector, es la materialización de la idea fundamental del proyecto: Conectar a ciudadano con un paisaje natural mas importante: el Río Paraná.

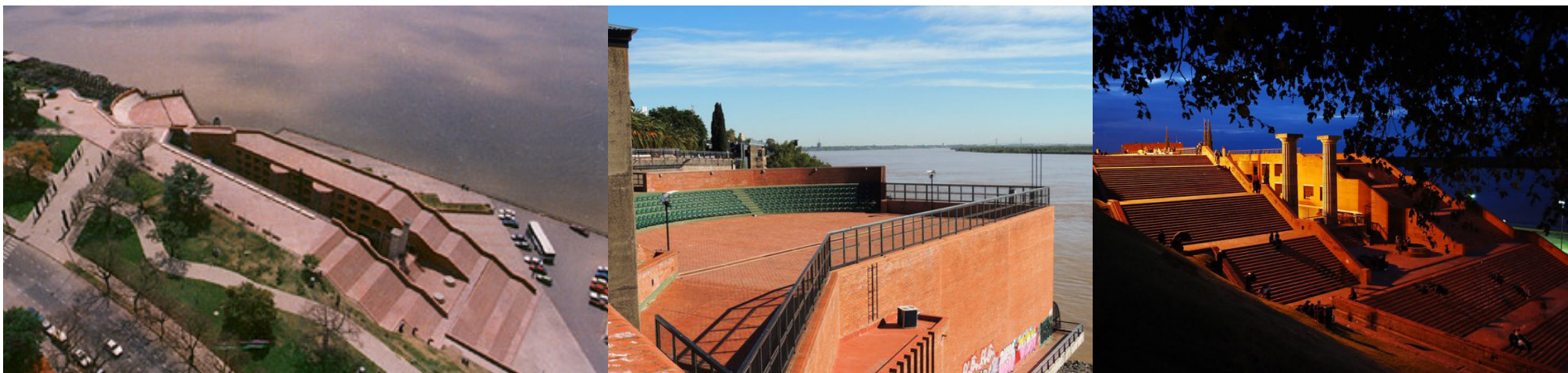
_En el segundo sector, se utiliza la viaja estación ferroviaria de Rosario Central, como ámbito para Exposiciones Nacionales e Internacionales. Continúa en esta área el sendero monumental y el paseo de las Palmeras.

_En el tercer sector, destinado al ocio y al equipamiento, se remodelan los clubes de pescadores existentes, construyéndose importantes espacios para estacionamiento de automóviles. Tambien este sector está unido al Proyecto general, y al paseo de las Palmeras.

PARQUE DE ESPAÑA

Se realizaron importantes obras infraestructurales y urbanísticas, que generaron una apertura de uso recreativo en la ribera del Paraná. Claro exponente de este accionar es el parque de España, conjunto de grandes dimensiones que cumple la doble función de espacio público y privado, ofreciendo un importante punto de contacto entre la ciudad y su río. Obra impulsada por la comunidad hispánica de Rosario, el Gobierno español y la Municipalidad de Rosario. Su aspecto más relevante es, quizás, la gran significación que adquiere a escala urbana, pues se intervino un sector de 12 ha de tierras que fueran ocupadas por instalaciones ferroviarias, hoy recuperadas para el uso público. La impronta del sitio es atendida con especial interés. Se logró amalgamar el paisaje natural con una edificación que "construye" la barranca, a lo que se suman el aprovechamiento de edificaciones preexistentes cargadas de valor histórico y el diseño de un gran parque que conforma un espacio de transición entre la ciudad y el río. El proyecto fue concebido sobre un área que sería intervenida en tres etapas correspondientes a sendos sectores claramente diferenciados. De estas etapas sólo se encuentra ejecutada la correspondiente al extremo este. El conjunto del parque se organizó a través de tres fajas longitudinales paralelas a la rivera: los muelles, como lugar de contacto con el río; el "paseo de las palmeras" en el nivel superior de la barranca, que conforma una especie de mirador hacia el Paraná y las islas además de constituirse en un ámbito de recreación para la comunidad; y una franja ajardinada que separa el conjunto de la vía circulatoria. También son tres los sectores que lo ordenan longitudinalmente: el este, caracterizado por albergar actividades culturales; el central abocado principalmente a la realización de ferias y exposiciones temporales; y el oeste, equipado con instalaciones para actividades recreativas.





Este cuerpo de casi 10.000m² de superficie cubierta, construido básicamente en ladrillos, es una suerte de eco del paramento de las barrancas, verdaderas murallas de la ciudad hacia el río, tiene una altura menor que ellas y su cubierta es paseo peatonal del conjunto, constituyendo una de las rampas de la escalera monumental que relaciona los dos niveles básicos del Parque: el normal de la ciudad y el de los muelles.

El complejo cultural esta integrado por cinco salas de exposiciones; una sala de conferencias; biblioteca; teatro; anfiteatro; centro de estudio iberoamericanos. Vale decir que el edificio cumple la doble función de albergar actividades, por un lado y ser un elemento dinámico a escala urbanística y del paisaje, por el otro.

El edificio del COLEGIO HISPANO ARGENTINO, cuenta con todas las comodidades para los niveles pre-primarios, primario, secundario y terciario, además de aulas especiales, un teatro, un anfiteatro y una biblioteca Iberoamericana. El colegio Hispano-Argentino, es un centro de avanzada educativa por cuanto inicia un proyecto de armonización de los estudios a nivel primario y medio de Argentina

y España, respetando las características culturales de las dos naciones, incluso las de la región donde esta emplazado. La titulación tendrá validez en ambos países.

En la planta baja del edificio destinado al colegio, entre el muelle y el patio de los Cipreses (ese espacio entre la vieja Barraca Victoria y el nuevo edificio) se encuentra la BIBLIOTECA. Está destinada a albergar unos 60.000 volúmenes reunidos con la sola premisa de su contenido Iberoamericano.

Dispone de una planta alta destinada a depósito de material bibliográfico y salas para los procesos técnicos y de Dirección. En la planta baja se desarrolla todo el ámbito destinado a salas de lectura, servicios de referencia, cabinas de audio, aparatos lectores de microfilms, exhibidores de novedades y publicaciones periodicas, vitrinas con piezas de valor y los lugares destinados a servicios administrativos y auxiliares. Se han dispuesto asimismo, secciones de Audioteca, Diapoteca, Mapoteca y Hemeroteca. Estará equipada con sistema de detección de incendios y ambiente climatizado.

El teatro, con capacidad para 550 personas, esta concebido como una sola polivalente, donde se podrán desarrollar actividades culturales, en escenario, es decir: música, canto, ballet, teatro, además de otros actos culturales como conferencias, congresos, convenciones, etc. Para ello cuenta con cabinas de traducción de idiomas y salas de iluminación y de audio, instaladas y equipadas y ambiente climatizado. El teatro tiene ingreso propio a través del muelle y un ingreso directo desde el colegio Hispano-Argentino. Posee un escenario giratorio y levadizo de 15 metros de boca.

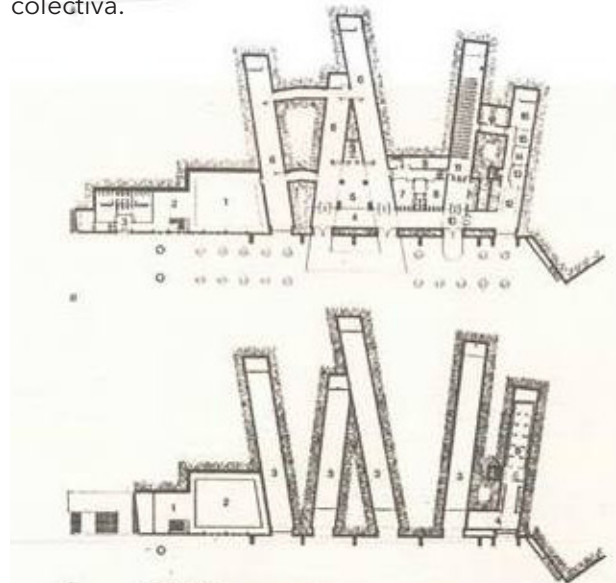
Debajo del teatro, dos metros bajo el nivel del muelle, se construyen camarines individuales y colectivos, talleres y oficinas para dependencias técnicas como así también para escuela de teatro, escenografía e iluminación. Sobre el edificio se construye un importante anfiteatro, sirviendo además como ámbito de juegos para el Colegio Hispano-Argentino.

COMPLEJO CULTURAL PARQUE DE ESPAÑA.

En su visita al país, el 17 de abril de 1985, los Reyes de España descubrieron el rollo fundacional del complejo, que fue inaugurado el 12 de octubre de 1992, con la presencia de la Infanta Doña Cristina, en conmemoración del 5° Centenario del Descubrimiento de América. Emplazado a orillas del río Paraná, a poco más de 50 km del primitivo fuerte Sancti Spiritu, primer asentamiento español en el río de la Plata, constituye el sector este del parque de España, primera etapa en la construcción del mismo. Es el exponente más importante en la caracterización arquitectónica de la costa. Construido siguiendo la línea de la barranca, salva gradualmente las diferencias de nivel del terreno natural mediante una escalera monumental. Bajo la misma se desarrolla un cuerpo lineal de marcada horizontalidad. La utilización del ladrillo visto como material predominante le confiere una clara imagen de homogeneidad, donde el ritmo del aventanamiento acentúa los 175 m de longitud del edificio. Su cubierta es a la vez un paseo público peatonal que balconea sobre el patio de los cipreses, espacio donde se destacan las columnas de Hércules. Al otro lado del mismo se desarrolla un parque con gran variedad de especies arbóreas entre las cuales serpentea un sendero peatonal bordeado por pequeños monumentos que evocan a los grandes hombres de la cultura iberoamericana. Contiguo a este espacio verde se desarrolla el paseo de las Palmeras, una de las ideas fundamentales del proyecto, conectando al ciudadano con su paisaje más importante: el río. Desde este sendero aún pueden observarse restos de los viejos muelles de madera, como un recuerdo vivo de la actividad portuaria del siglo XIX.

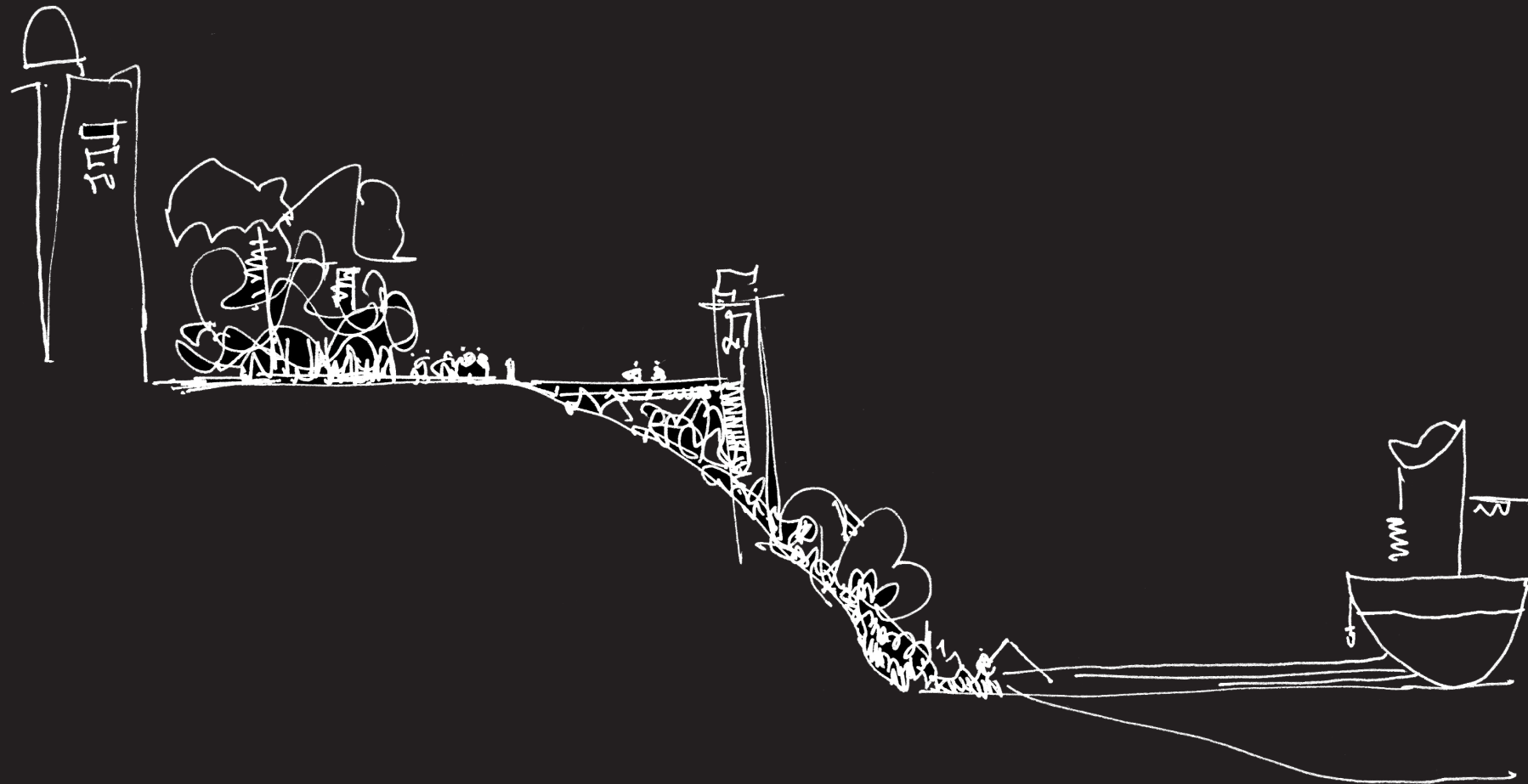
TUNELES.

Los cinco túneles que datan del siglo pasado, son una parte significativa del patrimonio arquitectónico de la ciudad. Sus dimensiones, 50 metros de largo, 7 metros de ancho y 9 metros de alto, dan muestra de la importancia de esta trama existente bajo la barranca Victoria. Dichos túneles serán debidamente restaurados y refuncionalizados de tal manera que se desarrollarán en ellos un Centro de Exposiciones de cinco salas, con sus correspondientes servicios. También se construye una Sala de Conferencias, así como las dependencias del Centro de Estudios Iberoamericanos, el Instituto Argentino de Cultura Hispánica y el sector correspondiente al Departamento y Documentación y Microfilms del archivo de Indias, una galería superior y un gimnasio cubierto dependiente del Colegio Hispano-Argentino. Cabe resaltar que se trata de un operación básicamente de restauración y preservación, rescatando para la ciudad este dato de su memoria colectiva.



La diversidad de roles que el edificio puede asumir dentro del planteo urbanístico. Aparte de los ya analizados en los casos estudiados, aquel puede operar como un "foco", como parte de un "tejido", como una "articulación", como "transición" como "límite", como un "accidente geográfico", como "replica" o "metáfora" de cualquier hecho que la imaginación humana y social encuentre válido para traducirlo al plano del proyecto arquitectónico. La forma que adoptan los recorridos y movimientos constituyen uno de los factores dominantes que caracterizan a la estructura relacional del conjunto y, por lo tanto, a las secuencias vivenciales con que los usuarios perciben y sienten dentro de los ámbitos urbanos y arquitectónicos. La configuración de las masas edilicias y los espacios del establecimiento, con respecto a la del conjunto urbano, contribuye a definir la estructura volumétrica y espacial de este último, y por lo tanto se convierte en uno de los componentes físicos de referencia más fácilmente reconocible. Los modos en que se disponen y utilizan aquellos ámbitos cuyos usos son compartidos entre escuela y comunidad urbana. La vitalidad y atracción que ellos generan aportan a la gente un valor muy alto en términos de identidad, pertenencia y seguridad, y por lo tanto ofrecen un potencial catalítico para la creación de frentes de vida e interés que contribuyen a la variedad y multivalencia de dichos espacios.





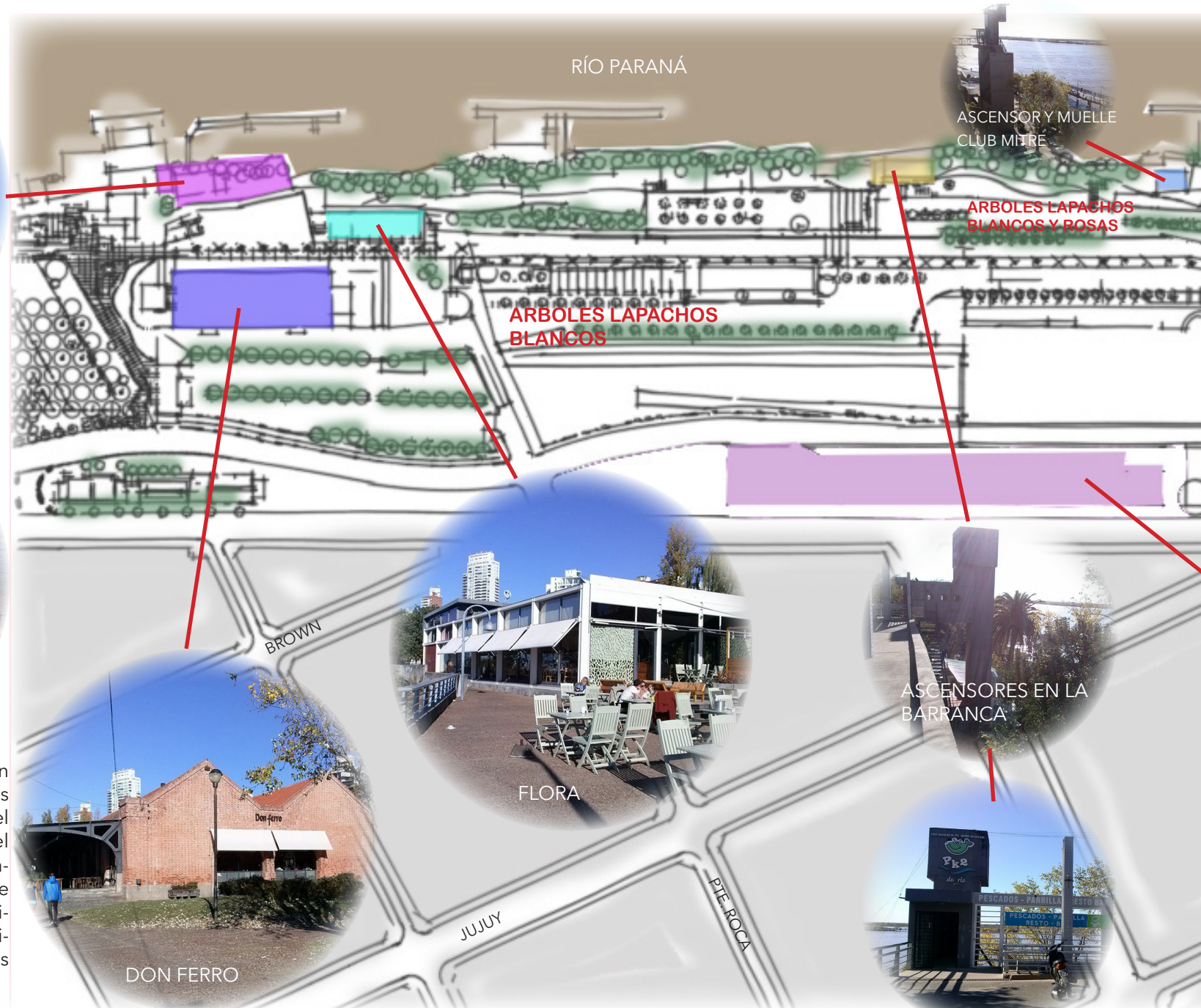
MAPEO DEL SITIO



LOS JARDINES



Realice un reelevamiento de la zona en donde tenia que intervenir, entre las calles Sarmiento, Entre Rios, Avda. del Huerto, Avda. Wheelwright, España y el Río Paraná, e identifiqué las potencialidades y particularidades del lugar, en donde pude encontrar una gran variedad de diseños en los bares, algunos con edificaciones antiguas restauradas, o edificios más contemporáneos.





CLUB MITRE



PASEO BARRANCA AL RÍO



MIRADOR DESDE EL PARQUE ESPAÑA

Además pude observar que en la barranca, todos los edificios construidos al nivel inferior al parque, solo se pueden identificar el volumen de los ascensores, ya que los mismos respetan la altura para poder aprovechar las visuales hacia el río Paraná. El área a intervenir es en donde actualmente funciona el Club Mitre, un gran lugar de encuentro para estar con amigos, comer un asado y disfrutar de la naturaleza.



INTRODUCCION AL PROGRAMA



Orquesta sinfónica y Filarmónica

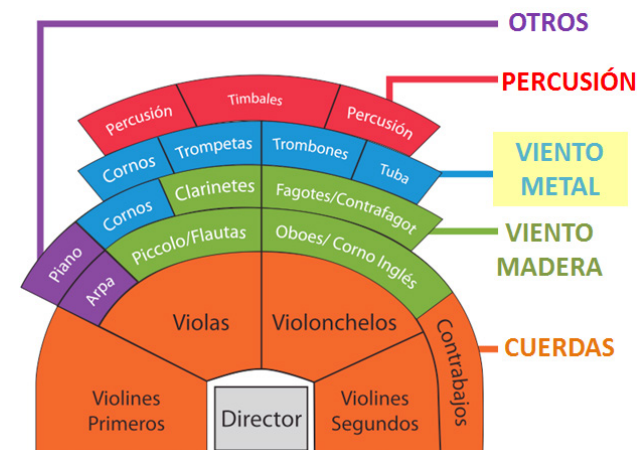
La música es una de las artes más antiguas y populares que existen. A lo largo de los años, ha ido desarrollando una serie de variables y formatos que siguen triunfando en todo el mundo y consiguen conmover cientos de miles de almas que escuchan el frenesí de acordes. Desde personas en solitario o pequeños grupos hasta orquestas que llenan las mejores óperas y los grandes teatros del mundo, los músicos suelen ser admirados por su dominio en esta disciplina que sigue siendo una gran desconocida para muchas personas debido a todo lo que abarca. En el mundo de la música clásica, las dos agrupaciones de intérpretes más comunes son la orquesta sinfónica y la orquesta filarmónica pero, ¿en qué se diferencian?

En ambos casos, se trata de un conjunto de músicos y sus instrumentos que interpretan piezas musicales distribuidos sobre el escenario de una forma concreta y siguiendo las indicaciones del director. Suelen interpretar obras de música clásica, desde sinfonías hasta una ópera, y lo hacen acomodando todas las familias de instrumentos (cuerda, viento madera, viento metal y percusión), pero la composición de la orquesta se adapta y cambia según la obra que se interprete. El número de músicos que las componen debe ser superior a 80 e inferior a 100 aunque esto, normalmente, es tomado más como una referencia que como una norma.

Con todas estas características en común, es lógico que ambos términos se suelen utilizar como sinónimos e incluso muchos profesionales de la música no vean ninguna diferencia entre ambas. Pero aunque todas las filarmónicas son sinfónicas, no todas las sinfónicas son filarmónicas. El rasgo que distingue a las orquestas filarmónicas respecto a las sinfónicas, además de que surgieron más tarde, es que suelen estar formadas por miembros de asociaciones amantes de la música pero que no son músicos profesionales ni tienen una gran formación en este campo.

La palabra filarmónica parece derivar del griego y significa 'amante de la música'. Las orquestas pertenecientes a una asociación musical, cuyos miembros dedican su tiempo y dinero a actividades musicales, serían consideradas una filarmónica. Estas primeras asociaciones de melómanos surgieron en Europa como parte de la riqueza cultural que caracterizaba a la alta sociedad del siglo XVII. En Austria, la Academia Philharmonicorum se fundó en 1701 y el primer uso conocido de este término en lengua inglesa es de un siglo después (1813), cuando se creó en Londres la llamada Sociedad Filarmónica. Las orquestas típicas, los conjuntos folklóricos, las bandas de jazz o las de rock tienen ordenamientos casi fijos sobre el escenario; las orquestas sinfónicas, también.

Aunque presentan algunas variantes, se ajustan a ciertas ideas esenciales como la que prescribe que ningún instrumento de sonoridad escasa estará en la retaguardia ni, a la inversa, ningún trombonista se sentará en el frente.



El orden habitual es el siguiente. Las cuerdas, en el sector anterior del escenario, conforman una especie de arco con los primeros violines a la izquierda y luego, sucesivamente, segundos violines, violas, chelos y contrabajos. De los agudos a los graves. Las orquestas argentinas siguen este modelo de raíz italiana. Pero las orquestas sajonas, intercambian el lugar de los chelos y las violas, de tal modo que éstas se enfrentan a los primeros violines y ocupan el borde derecho del escenario. En un rectángulo, en el centro del escenario, después de las cuerdas, están las maderas; adelante, las flautas y los oboes, y por detrás de ellos, los clarinetes y los fagotes. En otra especie de hemicíclo trasero, se ubican los bronce, muy potentes, generalmente, con los cornos a la izquierda y luego las trompetas, los trombones y la tuba. Al fondo, con los timbales en el centro, están los instrumentos de percusión.

La orquesta de cámara o sinfónica típica consta de cuatro grupos proporcionales de instrumentos musicales similares, por lo general aparecen en las partituras en el siguiente orden (con sus respectivas proporciones indicadas):

flauta

oboe

clarinete

fagot

-Flauta travesera: Instrumento musical de viento. Los materiales metálicos de la flauta se suelen combinar entre las diferentes partes de las flautas. Por su sonido se encuentra en el grupo de los instrumentos de madera junto con los de las familias del clarinete y del oboe., esto es, los instrumentos de lengüeta simple y doble.



Trompa

Trompeta

Trombón

Tuba

-Tuba: Instrumento de viento metal, siendo el más grave de la familia .Consiste en un tubo de gran tamaño, sobre todo en el diámetro de su pabellón. En la orquesta se combina muy bien con la madera y el metal, aunque se suele utilizar para reforzar a los contrabajos. Tiene una boquilla de copa.

A collection of various musical instruments, including drums, percussion, and wind instruments. The instruments shown are: a pair of wooden claves, a white conga drum, a pair of small wooden bongos, a light blue snare drum, a large red and white bass drum, a metal xylophone on a stand, a pair of blue and green maracas, a triangle, a green and yellow ocarina, a black bell, a metal shaver, a wooden block, a pair of red and black maracas, a wooden rattle, a pair of small wooden bells, a large wooden conga drum, and a pair of large metal timbales on a stand.

Los instrumentos de percusión son aquellos que producen sonido cuando son excitados por percusión directa o indirecta; los instrumentos de cuerda percutida que pertenecen en realidad a ésta categoría, no se estudian dentro de ella, pues sus características y posibilidades musicales son muy diferentes. La percusión se efectúa de maneras muy diversas mediante varillas metálicas, mediante baquetas, golpeando un cuerpo sonoro contra otro, indirectamente mediante un teclado. En líneas generales, puede decirse que la función musical de los instrumentos de percusión es rítmica.

- **Cuerdas:** 12 violines, de 8 a 12 violas o más, de 8 a 12 cellos o más y de 5 a 8 contrabajos o más. Ocasionalmente también se incluyen arpa y piano.



- Violín: Instrumento de cuerda frotada, el más agudo de su familia. Se toca con el arco, que es una vara estrecha, de curva suave de unos 30 cms. de largo.
- Viola: Instrumento de cuerda frotada apenas un poco más grande que el violín, y posee cuerdas más pesadas y cubre un rango de frecuencias inferior. El arco es exactamente igual al del violín, mide 30 pulgadas.
- Violoncello: Instrumento de cuerda frotada bastante más grande que la viola, posee cuerdas más pesadas y cubre un rango de frecuencias inferior. El arco es un poco más pequeño que el del violín o la viola, mide 28 pulgadas.
- Contrabajo: Es el instrumento más grande de la familia de cuerda pulsada, posee cuerdas más pesadas y cubre un rango de frecuencias bastante inferior. El largo de un contrabajo normal es de 78 pulgadas y su arco mide 26 pulgadas.

- **Arpa y Piano:**



- Arpa: se considera un instrumento de cuerda pulsada. El arpa actual es un instrumento complejo, con una estructura triangular que tiene tres partes: caja de resonancia (refuerza el sonido generado por las cuerdas), consola (actúa como cordal) y columna (cierra el triángulo, dando rigidez al conjunto).
- Piano: El piano es un instrumento de cuerdas percutidas por martillos activados por teclas. La producción del sonido tiene lugar por medio del martillo que el mecanismo del teclado lanza contra las cuerdas. Originalmente se llamó Pianoforte (suave-fuerte), porque podía contrastar el volumen del sonido, lo que no podía hacer su antecesor, el clavicémbalo.

- **Director de Orquestas:**



- El director de orquesta es el título de quien se encarga, en un contexto orquestal, de coordinar los distintos instrumentos que la componen.
- Son deberes del director de orquesta llevar el tempo (ver compás), indicar la entrada de grupos instrumentales individuales (ver orquesta), marcar los acentos dinámicos y llevar a cabo cualquier otra instrucción relevante dejada en la partitura por el compositor.
- También son deberes del director de orquesta coordinar los ensayos y resolver disputas y desacuerdos entre los músicos dentro de ellos.
- La mayoría de los directores utilizan para dar sus indicaciones, además de los gestos, un pequeño palo llamado batuta.



ENTREVISTA DOCENTE DE ORQUESTAS JUVENILES

ENTREVISTA A LA DOCENTE DE ORQUESTAS JUVENILES, ANA LÓPEZ.



Lugar y Fecha: Rosario, Santa Fe, 23 de Abril de 2016.

¿En qué consiste el Programa de las Orquestas Juveniles?

Mi nombre es Ana López, soy profesora hace cuatro años para el programa de Orquestas y Coros para el Bicentenario, perteneciente al Ministerio de Educación de la Nación. Soy docente de lenguaje musical en una orquesta, en Moreno, Buenos Aires, y docente de técnica vocal y lenguaje musical en un Coro de Vicente López.

Con respecto al programa, en todo el país, el Ministerio de Educación creó 136 Orquestas y 160 Coros en todas las provincias, desde Tierra del Fuego, hasta Jujuy. Participan en total 20.000 alumnos en todo el país.

A cada chico se le entrega un instrumento, los mismos son de las orquestas, muchas veces quedan en el lugar donde se ensaya. Por lo general el lugar de ensayo es una escuela.

Este programa pertenece a políticas socioeducativas del ministerio de educación, junto a otros pro

gramas que tienen otros talleres y otras características, es por eso que las orquestas funcionan en las escuelas, ya que están relacionadas a la educación. En general estas actividades funcionan fuera de horario escolar.

No sólo van chicos del colegio donde se dictan las clases, sino que también chicos del mismo barrio. Las edades son entre 6 y 18 años, difiere en coros o orquestas de jóvenes que van hasta adolescentes de 22 años, va a depender de cada orquesta.

Como es un programa que pertenece a políticas socioeducativas dentro del Ministerio, lo que busca es la inclusión social, de esta manera se vinculan a los chicos en las escuelas, al barrio y también de alguna forma, se evita la deserción escolar. Por lo tanto hay una cuota social que es muy importante, que tiene que ver con el barrio.

Moreno es un barrio muy humilde, los chicos de este barrio cuidan a sus hermanitos, los papas trabajan todo el día en la Capital, no son chicos que están en la calle, pero quizás no están muy contenidos, además es un barrio donde hay mucha violencia, mucha droga, y de repente en los Coros y Orquestas hay grupos con espíritus muy fuertes, son chicos sanos, ellos se juntan a tocar **MÚSICA**.



Lo lindo de este programa, es que con el instrumento y con el aprender a cantar, de alguna forma, lo más fuerte es que uno **le da una voz a los chicos**, les da un **medio de expresión** que es más que un instrumento, porque no es solo aprender a tocarlo, es demostrarles que valen, que es importante que vayan al ensayo, que aprendan a tocar, y si uno no aprende a tocar, la orquesta no va a sonar bien, asique es importante enseñarles que entreguen todo lo que puedan dar y lo que es uno mismo.

En este momento el programa se encuentra con mucha inestabilidad, después del cambio de gobierno, no sabemos si el programa continua o no. Nadie nos da respuestas en el asunto, la mayoría de los profesores están sin contrato, y con algunos meses sin cobrar el sueldo. Nosotros estamos yendo a las orquestas, y todo este asunto genera un desequilibrio emocional, pero también hay docentes que no pueden mantenerse así porque tienen familia, y de esa manera el programa se va desarmando.

Los chicos, los papas, los docentes, todos quieren que el programa continúe. La realidad es que no tienen dinero para tomarse un colectivo e ir a otro taller.



¿Como te imaginas el Centro Musical y Cultural, en la barranca, al lado del río Paraná, las islas com parte del paisaje...?

Me emociona, me imagino muchas cosas... Pensaba un espacio grande para hacer encuentros de Coros y de Orquestas, que sea un lugar lindo donde se pueda hacer un concierto, donde haya lugares de ensayos y un lugar que funcione de encuentro de Orquestas, con un gran auditorio...

Me imagino... ventanas al río donde estas ensayando, o poder ensayar en las mismo escenario del auditorio, espacios hermosos y grandes para poder encontrarse.

¿Te gustaría que el edificio además tenga un espacio para hacer acrobacias?

Si, cuanto más mejor, se puede bailar mientras están tocando música. Y también pensaba en relación a los niños, que tengan recreos y que los chicos salgan a jugar, tenemos chicos de 6 a 18 años, se van a copar...

Que haya un espacio verde, un espacio donde los chicos tengan un lugar para comer, un deposito para los instrumentos, camarines... Cuanto más talleres haya es mejor, más divertido.



Lugar y Fecha: Rosario, Santa Fe, 11 de Septiembre de 2019.

Hoy en día el programa sigue. El mismo era Nacional, y se hizo Provincial, ósea aquellos recursos de Nación se paso a cada provincia, y cada una decidió si seguía con el programa, con cuanta cantidad de Coros y Orquestas. Yo creo que hubo una disminución de la cantidad de alumnos, que eso se perdió, pero gracias a la lucha que hicimos el primer año, que fue difícil, hizo que todo esto se siga sosteniendo.

Ahora se llama "Coro y Orquestas para el Bicentenario", pero en este momento pertenece a la provincia de Buenos Aires, en el Ministerio de Educación. Siguen los salarios muy bajos, seguimos subsistiendo los que podemos, se fueron muchos docentes, toda la experiencia que había se perdió, hay un recambio constante de docentes...

Lamentablemente, el programa no creció, se achico en cantidad de chicos, de seres. Además no se hicieron más encuentros ni viajes.



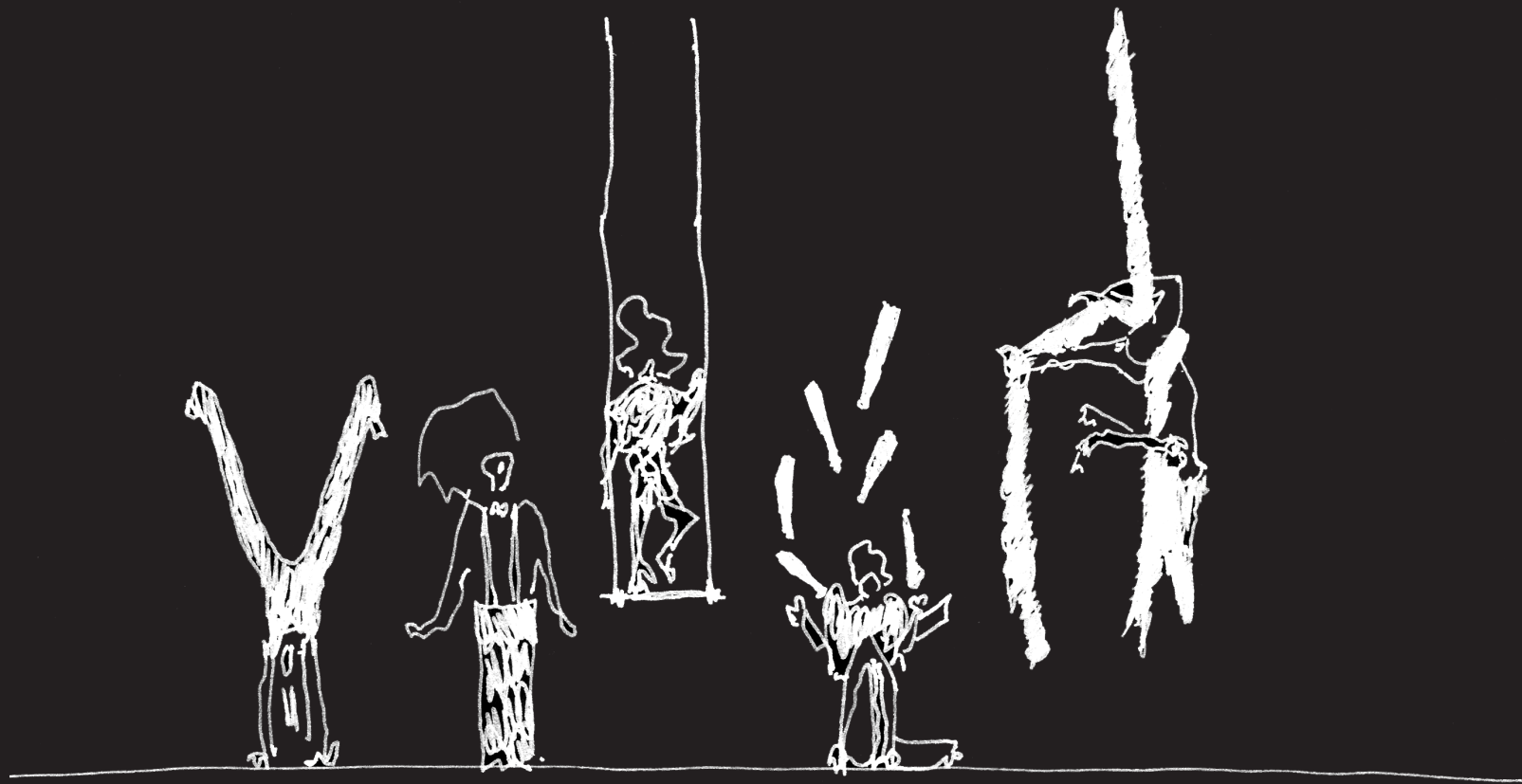
Yo trabajaba en una orquesta en Moreno, eran más o menos 50 chicos, tengo entendido que hace dos años se hizo una Orquesta de Cámara, sólo instrumentos de cuerda, todos los instrumentos de viento, se lo llevaron a otra sede. A los chicos le sacaron las orquestas, los profes, sus enseñanzas, y fueron a sus casas a buscar los instrumentos que tienen.

Fue la Sede donde explotó la escuela por un problema con el gas, y murió la Vicedirectora. La Sede fue el epicentrico simbólico de lo que paso con el programa, y lo que estuvo pasando en la provincia todo este tiempo.

No se qué paso hoy en día con la Orquesta, ya que exploto la escuela, y de una cantidad de 50 chicos, se fueron todos los profes, fue algo que no se pudo sostener.

En el Coro de Vicente López, gracias al esfuerzo y la lucha de todos, hoy en día sigue, y tenemos 20 alumnos, son mas alumnos, incluso cambio el plantel docente, ahora somos tres docentes, ese Coro sigue en pie.





ESCUELA DE CIRCO EN ROSARIO

ESCUELA MUNICIPAL DE ARTES URBANAS EN ROSARIO.



La Escuela Municipal de Artes Urbanas es un proyecto dependiente de la Secretaría de Cultura y Educación de la Municipalidad de Rosario que proporciona a los jóvenes mayores de 16 años un lugar de encuentro, capacitación y producción.

Nace como un programa de inclusión social en el año 2001 en vistas de integrar en un mismo proyecto la educación, el arte y la organización social como medios para la promoción y el desarrollo grupal e individual.

Proyecto de inclusión social para jóvenes que genera un espacio de capacitación, investigación y producción de las artes urbanas (acrobacia, malabares, teatro) fortaleciendo la identidad y su inserción en el mercado laboral mediante la adquisición de conocimientos y desarrollo de nuevas capacidades. Desde los espacios de Circo social de los barrios se realizan actividades dentro de los espacios brindados por la Escuela Municipal de Artes Urbanas. Este proyecto se extendió a diferentes distritos de la ciudad, siendo uno de los trabajos de inclusión social más importante para la comunidad.

Circo en los Barrios defiende el ideal del sujeto como actor, productor y protagonista de su historia vincular y social, con la capacidad de adaptación para mantener activamente un inter juego dialéctico con el medio, partiendo de una perspectiva integradora. De esta manera, el Circo en los Barrios es una construcción colectiva de enseñanza y aprendizaje de técnicas que tienen como finalidad la inclusión de personas en situación de riesgo social y desarrollo comunitario.

Este tipo de propuesta pedagógica logra estimular la creatividad promoviendo las aptitudes sociales como la solidaridad, la cooperación, la voluntad, el esfuerzo, la comunicación, el autoestima y la participación a partir de técnicas como el trapecio, la acrobacia, los malabares, el equilibrio y la creación de shows para la comunidad, desarrollando no sólo la condición física y motriz, sino también la creatividad. Circo en los barrios manifiesta una instancia de deporte y fortalecimiento de valores como el esparcimiento, la disciplina, el compromiso y el rendimiento del cuerpo, convirtiéndose así en una contención que dirija el tiempo libre.



La Escuela Municipal de Artes Urbanas forma futuros artistas de las artes circenses haciendo foco no sólo en las capacidades técnicas de las destrezas, sino también en la formación personal y colectiva en valores como el compañerismo, el respeto, la solidaridad y el compromiso.

- La Escuela Municipal de Artes Urbanas pretende ser un foco de enseñanza y formación individual y colectiva facilitando el fortalecimiento de la identidad y su inserción en el mercado laboral a través de la formación de jóvenes y adultos que, impulsados a la producción y el desarrollo de conocimientos, puedan adquirir nuevas capacidades vinculadas al arte circense y a la expresión del ser en cuerpo, voz, objetos, danzas, colores, gestos, destrezas e ingenio.
- Cada etapa de aprendizaje está marcada por el acompañamiento constante del docente a cargo que, además de enseñar y aplicar las destrezas técnicas para el correcto desarrollo de los ejercicios, educa al alumno de manera colectiva en valores como el compañerismo, la solidaridad y el compromiso.



- La creación artística se construye desde lo colectivo, más que desde lo individual, con el objetivo de preparar un cuerpo sensible y una mente reflexiva para interpretar (e interpelar) la realidad con todo el cuerpo. Hoy, jóvenes de todo el país y el mundo se acercan a la EMAU en busca de un lugar que contenga sus inquietudes y potencie sus anhelos. Dentro de este espacio se busca estimular el encuentro, la capacitación y la producción de artistas urbanos.

ESPACIO DE ENTRENAMIENTO.

La Nave de Entrenamiento es un espacio físico de la Escuela destinado al entrenamiento de profesionales, estudiantes avanzados o personas con experiencia en las disciplinas circenses, que demandan de un lugar espacioso y acondicionado con los requerimientos técnico artísticos necesarios para el perfeccionamiento y la práctica de las técnicas que cada quien necesite mejorar o continuar desarrollando dentro de la Escuela Municipal de Artes Urbanas.



TEATRO CALLEJERO.

Formación teatral orientada al entrenamiento del actor para presentarse en espacios no convencionales.

El Teatro Callejero es una especialidad, dado que el actor debe, ante todo, encontrar una audiencia, convocarla, ganar su atención. Conquistar nuevos espectadores, que si bien son usuarios de los espacios públicos, nunca entrarían al teatro. Adaptar sus acciones, sus gestos, su discurso a espacios no convencionales. Así, la formación de ese actor callejero contempla, por un lado, la construcción y consolidación de un grupo social ya que se apunta a la formación de elencos callejeros organizativa y artísticamente auto gestionados. Y, por otro, al desarrollo de la voluntad y la disciplina necesaria en un medio que debe reconquistarse diariamente.

Destinado a mayores de 18 años con ganas de hacer y de decir teatralmente, contenido y apoyado por un proceso grupal.



Como en los programas de orquestas juveniles, en el país se fundaron diversos establecimientos destinados a las artes circenses y urbanas como herramienta principalmente para apoyar el desarrollo personal de jóvenes en riesgo social, a través del aprendizaje de diversas disciplinas artísticas de calle. Se destacan sus posibilidades terapéuticas para la recuperación de adicciones y otras enfermedades sociales, dado que al fomento de la creatividad se le suma la exigencia de la disciplina, el esfuerzo y el apego a pautas prefijadas y metas a lograr. Estos programas buscan facilitar el fortalecimiento de la identidad y su inserción en el mercado laboral a través de la formación de jóvenes y adultos, que impulsados a la producción y el desarrollo de conocimientos, puedan adquirir nuevas capacidades vinculadas al arte circense particularmente y a la expresión en su acepción más general: cuerpo, voz, objetos, danzas, colores, gestos, destrezas e ingenio. A través de las experiencias de vida que posibilitan los coros, las orquestas y demás artes, las posibilidades que ofrecen, y el crecimiento tanto intelectual como personal de cada joven, es en donde reside el ¿para qué de la música? y ¿el para qué del arte?.





PROYECTOS DE ESTUDIO

FILARMONICA DE BERLIN.

ARQUITECTO SCHAROUN.

Berlín, Alemania.

El edificio de la Filarmónica fue destruido durante la Segunda Guerra Mundial, en 1944 y en 1963 se inauguró el nuevo edificio proyectado por el arquitecto alemán Hans Scharoun. Fue el primer edificio terminado del Kulturforum y posee una excelente acústica que ha servido de modelo para muchos otros auditorios.

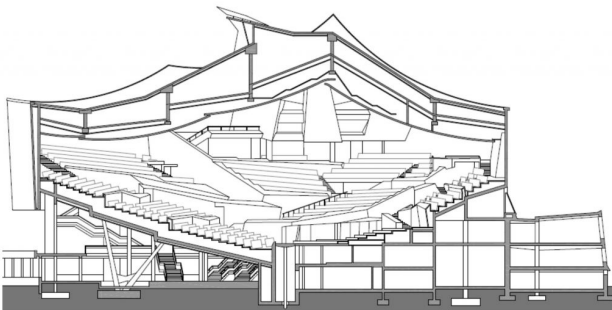
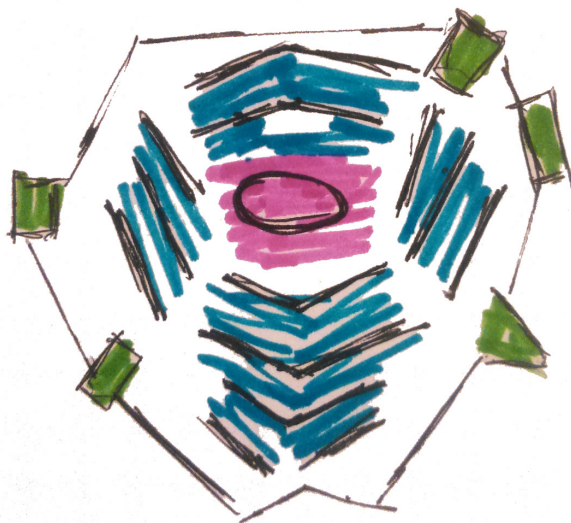
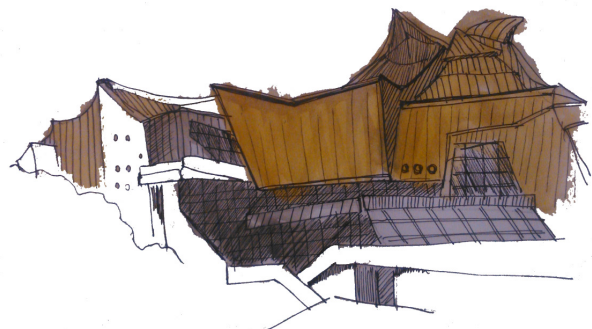
En sus inicios no tuvo buena acogida por parte de los berlineses y fue objeto de críticas por la excentricidad de formas.

Scharoun, observó que cada vez que los músicos, independientemente del lugar donde se encuentren, interpretan una pieza crean a su alrededor un círculo que se genera de forma espontánea, en ese principio se basó para diseñar la Filarmónica.

El diseño de las salas está basado en el concepto de la música como centro de atención principal. Los espacios interiores determinan la forma exterior del edificio, Scharoun construye de dentro hacia fuera.

Auditorio principal: El edificio juega con líneas asimétricas, encerrando en su interior una estructura pentagonal iluminada con cientos de cilindros luminosos. Su cubierta exterior tiene forma de carpa cónica dividida en varios planos. El escenario se sitúa abajo en el centro de la sala.

Hall: El foyer de la Filarmónica es un lugar fluido que se encuentra en un nivel más bajo que el auditorio. Cuenta con numerosas escaleras y amplios espacios que invitan a pasear relajadamente. La forma exterior es el reflejo de los procesos interiores.



TEATRO TERESA CARREÑO.

ARQUITECTOS: TOMÁS LUGO MARCANO, JESÚS SANDOVAL Y DIETRICH KUNCKEL.

Caracas, Venezuela.

El Teatro Teresa Carreño es un complejo cultural, uno de los más importantes de América Latina, el segundo más grande de América del Sur, sólo superado por el argentino Centro Cultural Néstor Kirchner² y el mayor de Venezuela. En él se representan conciertos sinfónicos y populares, espectáculos diversos, óperas, ballet clásico, danza y teatro. Está ubicado en el corazón cultural de Caracas, al final de la Avenida Paseo Colón en Los Caobos, cerca de las torres de Parque Central, en sus alrededores más inmediatos se ubican la Plaza de los Museos, el Parque Los Caobos, el Hotel Alba Caracas, la Universidad de las Artes, entre otros. Tiene dos salas principales: la Ríos Reyna y la José Félix Ribas. El teatro lleva su nombre en honor a la insigne pianista venezolana Teresa Carreño.³⁴

El teatro cuenta con dos compañías estables de prestigio: el Coro de Ópera Teresa Carreño, y el Ballet Teresa Carreño, que fue dirigido hasta el año 2002 por el coreógrafo y maestro Vicente Nebrada, para posteriormente ser una compañía dirigida por un cuerpo colegiado y apoyada por la figura de un coordinador, a partir del año 2005 hasta la actualidad.

El Teatro Teresa Carreño es una obra arquitectónica y cultural sin par en la historia de Venezuela. Ubicado sobre un terreno de 22.586 m² y con más de 80.000 m² de construcción, el imponente edificio se alza integrando el concreto a la naturaleza y a las artes plásticas. Enormes columnas y techos hexagonales casi superpuestos entre sí hacen que la majestuosidad de esta edificación de arquitectura de naturaleza pluralista y de integración espacial sea única en su estilo.



JARDÍN DE LOS NIÑOS.

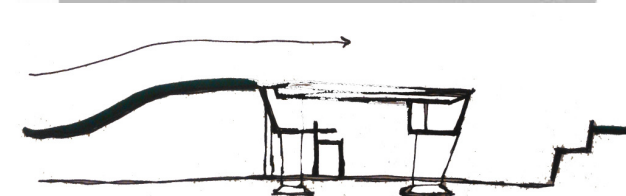
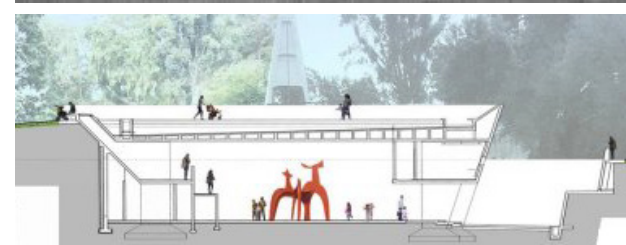
ARQUITECTOS MARCELO PERAZZO.
Rosario, Santa Fe, Argentina.

Es un amplio espacio recreativo y educativo que rescata el valor ambiental del predio donde se emplaza. El parque ocupa 35.000 metros cuadrados donde se destaca el paisaje, la forestación y la topografía. El mérito principal de los proyectistas fue configurar una respuesta eficaz al programa requerido por la Municipalidad de Rosario, respetando el terreno natural y la arboleda preexistentes.

A metros del acceso principal se ubicaron el bar y el área de servicios y administración, levantadas sobre antiguos edificios recuperados. Para usos múltiples (exposiciones interactivas, espectáculos, encuentros, talleres y proyecciones), Perazzo y su equipo diseñaron un edificio semienterrado en el fondo del predio, lindando con el Museo Histórico Provincial. Los juegos didácticos se ubicaron al aire libre y las zonas de descanso se vincularon a través de senderos.

Fiel representante de la arquitectura contemporánea, el edificio semienterrado es una caja de hormigón cuya mitad inferior está bajo tierra para no interferir con el paisaje ni tapar la vista de la arboleda. Su interior es un espacio sin divisiones, con diferentes ámbitos repartidos en distintos niveles comunicados entre sí mediante rampas. Este volumen también se destaca por su luminosidad: la luz natural ingresa por el cielorraso en forma diferenciada, intensa o difusa, según el uso específico de cada área.

En lo que hace a la topografía del parque, la única intervención de importancia se realizó sobre una elevación que se puede escalar enfrentando obstáculos naturales. Se reconstruyeron sus caminos y se la dotó de un anfiteatro, una escalera y otras atracciones en piedra.



COLEGIO ANTONIO DERKA.

ARQUITECTOS OBRANEGRA.
Medellín, Colombia.

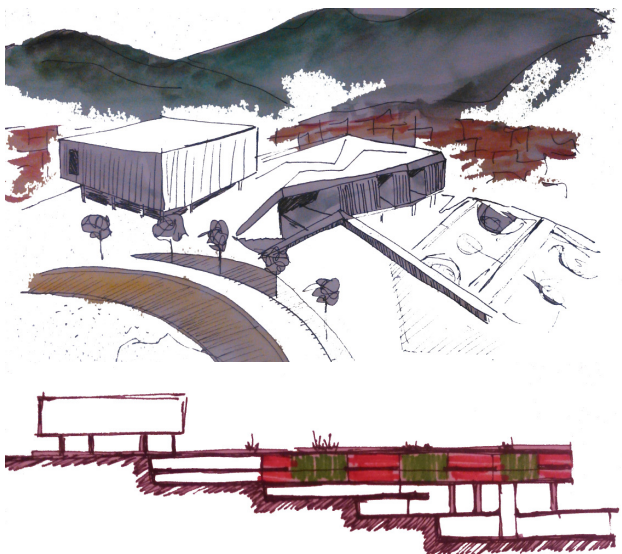
La idea central de este proyecto surge de la decisión de encontrar una respuesta sensata a las necesidades del lugar. Crear un edificio que fuera amable y familiar para la comunidad, por tal motivo interpretaron algunos elementos de su propia arquitectura, como las terrazas, balcones, los intersticios entre las viviendas y las calles escalonadas, los cuales se encargaron de darle significado al proyecto.

Un nuevo edificio que debía integrarlos entre sí y vincularlos a la estructura urbana, utilizando el concepto de “escuela abierta”, el cual consistía en desvanecer los límites físicos y mentales de los colegios, mediante una intervención urbana y arquitectónica abierta, que lograra convertirlos en centros de actividad cultural, recreativa, educativa y en referentes urbanos que promovieran la integración de toda la comunidad.

El lote tenía un área de 13.000 m², una forma irregular, y una topografía con 35% de pendiente que aunque hacia más compleja cualquier construcción, presentaba una condición privilegiada de mirador natural en relación con la ciudad y sus montañas.

El paisaje natural o urbano se convierte en un referente obligado en todos los recorridos, plazas, intersticios, aulas y especialmente en sus balcones que se abren al paisaje a través de unos elementos verticales de madera laminada que actúan como filtros para minimizar el impacto del medio ambiente.

“La singularidad del proyecto arquitectónico radica en su capacidad de propiciar espacios para el encuentro y el dialogo, permitiendo estar en contacto permanente con el paisaje y la ciudad en cada una de las estancias y recorridos del edificio”.



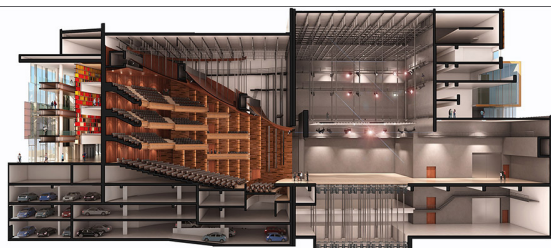
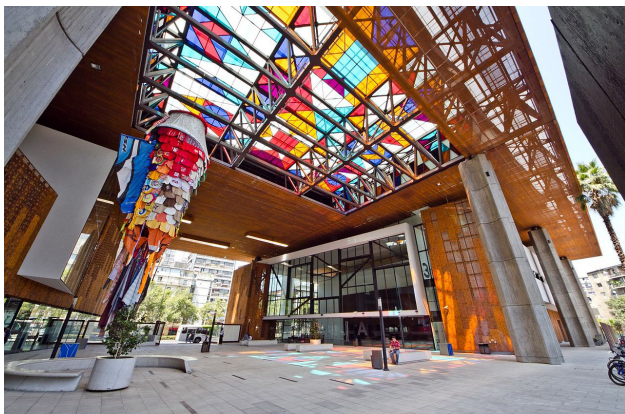
CENTRO CULTURAL GABRIELA MISTRAL.

ARQUITECTOS CRISTIÁN FERNÁNDEZ + LATERAL
ARQUITECTURA & DISEÑO.
Santiago, Chile.

El edificio se hace un actor relevante en la promoción y difusión de lo que sucede en su interior y además desde el punto de vista urbano es un regalo a la ciudad a la cual provee de nuevos espacios públicos de calidad, cubiertos y equipados. Un edificio destinado a las artes y la cultura debe siempre tener diversos grados de transparencia y compartir y hacer partícipe no sólo a sus usuarios directos sino que también a la comunidad en su conjunto representados en los ciudadanos que utilizan nuestra ciudad y su espacio público todos los días.

Estas salas destinadas a las artes escénicas se visualizan en el proyecto como “cajas o recipientes” donde en su interior se despliegan la música, la danza y el teatro. Desde fuera no vemos que pasa en su interior, pero imaginamos, presentimos que sucede algo importante. La esencia de una sala de artes escénicas es que debe estar absolutamente desvinculada de la realidad exterior para poder crear una realidad propia. Se apagan las luces, se hace la obscuridad, se hace el silencio y sólo en ese momento se puede comenzar a desplegar la fantasía, una nueva realidad. La obra ha comenzado.

Los principales materiales que conforman el edificio son todos posibles de encontrar en el edificio original y pensamos que hay cinco elementos de diseño que vale la pena resaltar: El uso del acero corten, el hormigón armado a la vista, el cristal, el acero y la madera. Todos no sólo pensados como materiales a usar como extraídos desde un catálogo sino que siempre llevados al límite de su expresividad.



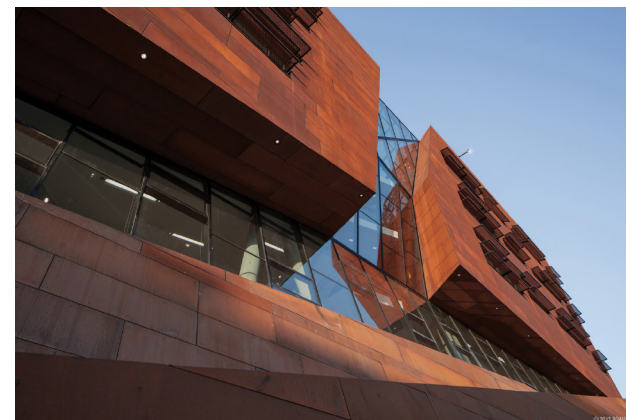
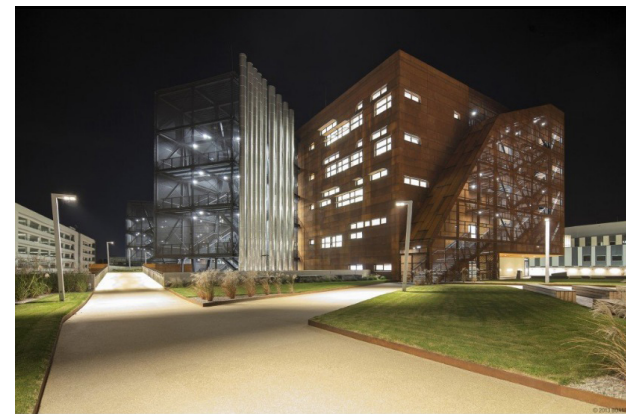
CENTRO DE AUDITORIOS EN EL CAMPUS WU.

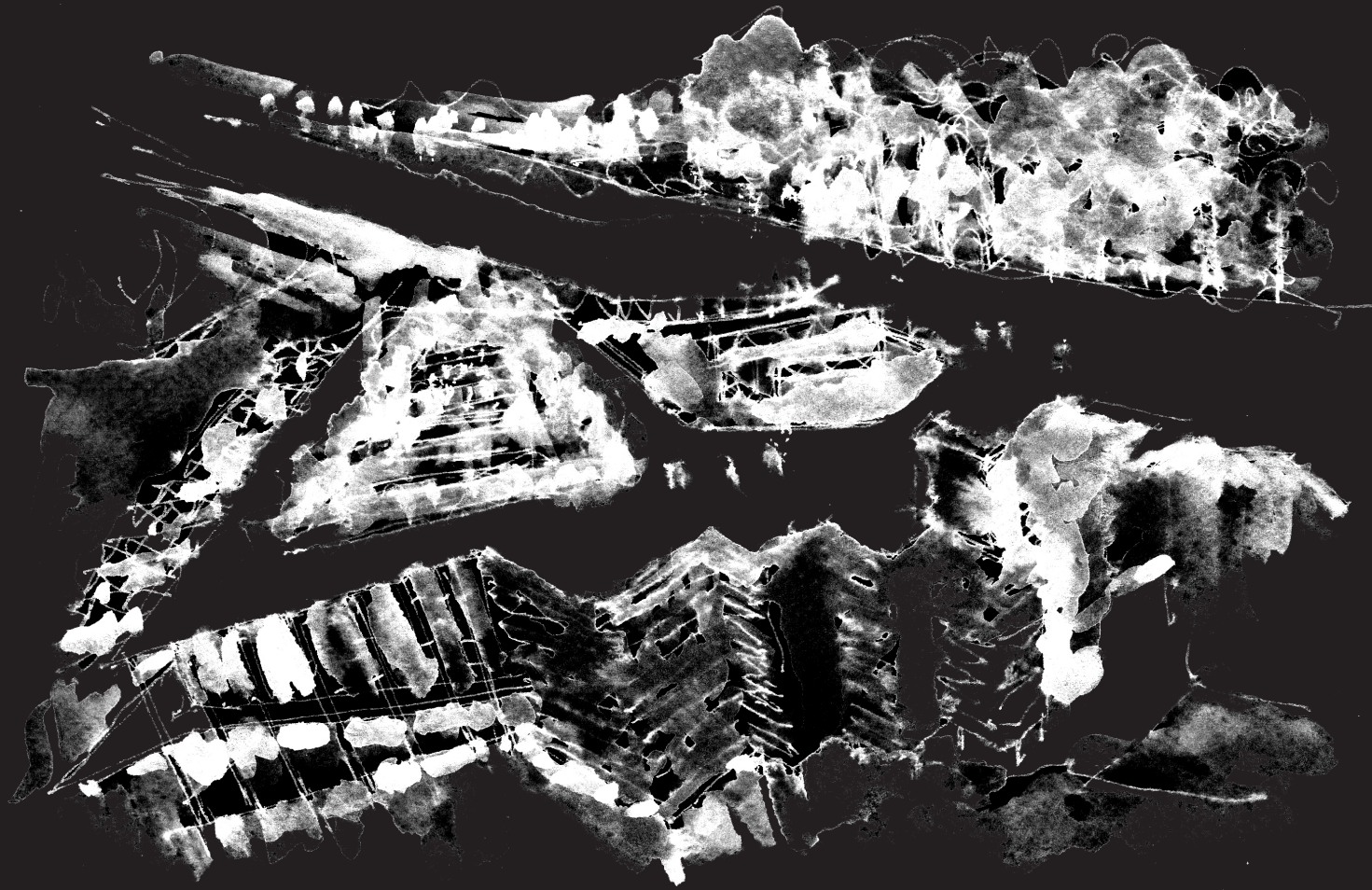
ARQUITECTOS BUSARCHITEKTUR
Viena, Austria.

El Centro de Auditorios no es sólo un edificio, sino también una plataforma de aprendizaje que promueve la comunicación espontánea a la vez que permite el desarrollo de las clases y actividades que allí se generan. Esta búsqueda de la espontaneidad en el intercambio, tiene diversos niveles y escalas que cuentan con un denominador común: el camino es la meta. Un Centro de Auditorios contemporáneo para fomentar la curiosidad en el día a día tanto para los que enseñan como para los que aprenden, convirtiéndose así en un lugar donde el moverse y el ponerse en escena no experimentan límites espaciales, sino mucho más permiten dar rienda suelta a la fantasía.

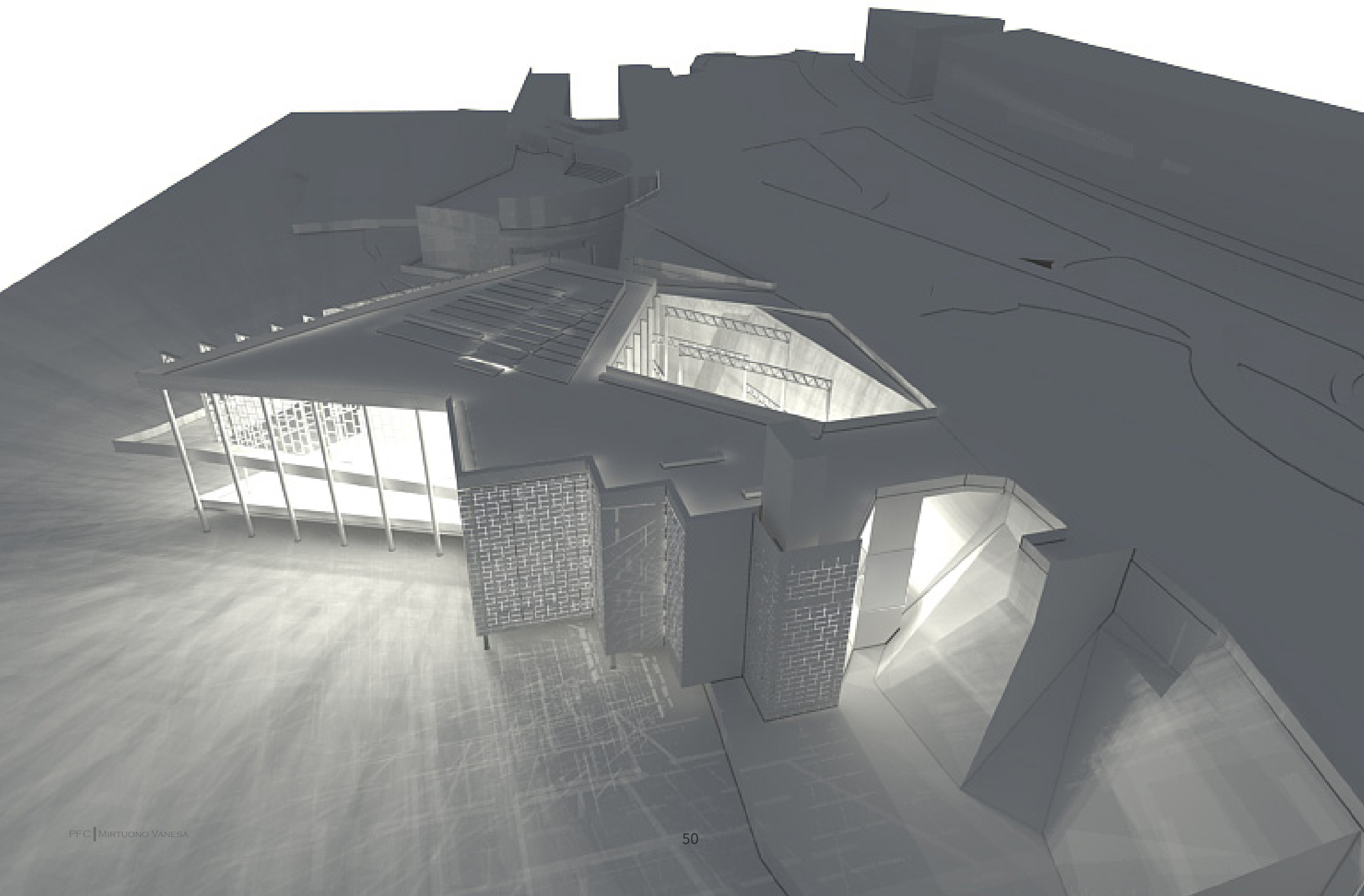
A través de un lenguaje simple y de secuencias espaciales complejas, el Centro de Auditorios en el Campus WU de la Universidad de Ciencia Económicas de Viena permite reconocer señales que motivan el proceso de formación de sociedad a través de la arquitectura. Se producen lugares para el ocio y el tiempo libre, plazas en las que se crean interacciones entre movimientos, acontecimientos y espacios, o, dicho en otras palabras, se gestan vínculos entre las personas, las actividades y la arquitectura.

La cultura vienesa del café se observa, se huele, se mira, se disfruta y se vivencia en la urbanidad del área gastronómica multitudinaria entre los flujos de las diversas plazas en una panorámica de 360°. Las cuatro estaciones como así también el día y la noche pueden ser integrados activamente mediante estas visuales en todas las direcciones al exterior permitiendo que los estímulos se multipliquen.





PROYECTO COMPLEJO MUSICAL Y CULTURAL



HABITAR EL ACUÍFERO GUARANÍ.

El Complejo Musical y Cultural se implanta en el lugar, como naturaleza viva, donde objetos y personas interactúan con la tierra, el agua y la vegetación existente. En donde la música, la cultura, la construcción y la invención colectiva no dividan recursos y se multipliquen en experiencias múltiples.

Habiendo ganado altura en la barranca del parque España, en la costa central de la ciudad de Rosario, las visuales hacia ambos lados revelan que ya existía un lugar desde el cual la integración era posible. El proyecto propone urbanísticamente, una extensión de la barranca en la cual predomine la continuidad espacial a través de la terraza accesible.

En descenso por la rampa del ingreso principal, se observa un lomo de tierra que emerge del suelo natural, contenido por muros de hormigón a la vista.

Tensiones lineales que te llevan por el edificio.

Hacer más lenta la llegada, alargar el recorrido, complejizar la llegada de una manera armoniosa.

Espacio de actividades múltiples, factoría de objetos que serán expuestos a cielo abierto. Un proyecto de superficie, prado verde destinado a recorridos diversos sobre el cual se dispondrán instalaciones que responderán a las poéticas que sustancian el programa.

Como objetivo principal, propongo conectar la naturaleza propia del lugar, entre los espacios educativos del edificio y los espacios colectivos que el programa propone.

En el edificio conviven diversas actividades, el cual se dispone en 3 niveles.

En el primer nivel, siendo más bien privado, se encuentra un espacio para el uso del personal directivo y técnico, con ingresos secundarios.

En el segundo nivel, se plantean espacios para el público y los estudiantes, en donde se ingresa por la rampa principal e ingresos secundarios. Este espacio propone un hall, la boletería, la administración, el ingreso al auditorio con una capacidad de 420 espectadores, además un recorrido que balconea la sala de ensayo principal de los músicos y un patio a cielo abierto, con una estructura adecuada, para las actividades de la escuela de circo, en donde se harán principalmente, danzas en telas.

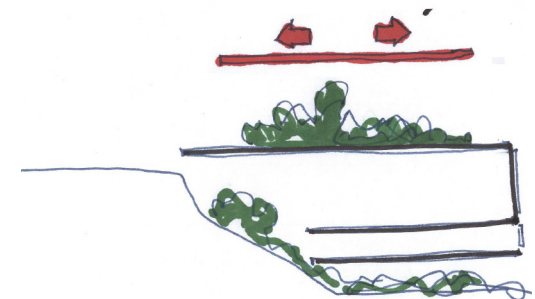
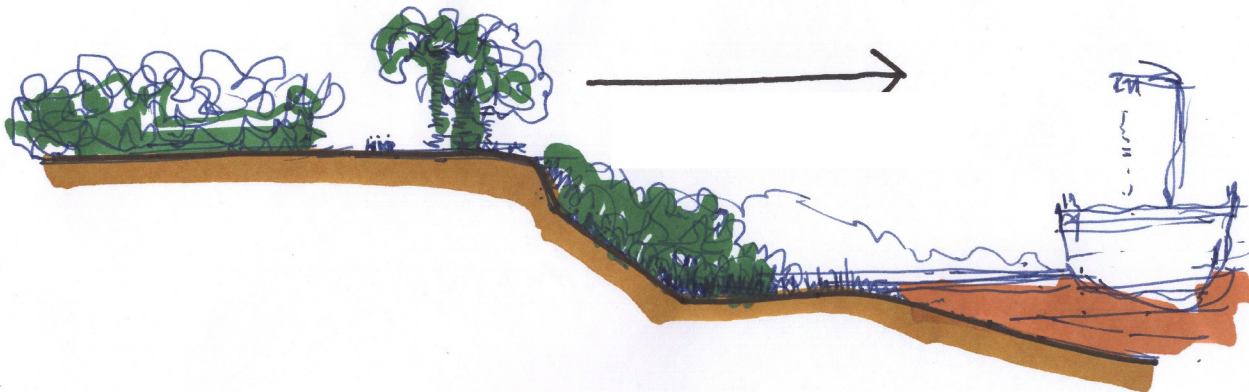
En el tercer y último nivel, se dispone de un espacio más privado, con ingresos secundarios, talleres y salas de ensayo para los músicos, depósito de instrumentos, taller de luthería y reparación de instrumentos, camarines, depósito para el escenario y un patio semicubierto para los alumnos en su tiempo de descanso, el cual podrán disfrutar e interactuar con la naturaleza, con el río Paraná.

Apertura y Transparencia.

Opte por transparentar y proyectar parte de la diversa y nutrida vida interior del edificio hacia el exterior. De alguna forma mostrar las actividades y sus protagonistas hace participar también al resto que están en la ciudad.

El edificio se hace un actor relevante en la promoción y difusión de lo que sucede en su interior y además desde el punto de vista urbano es un regalo a la ciudad a la cual provee de nuevos espacios públicos de calidad, cubiertos y equipados. Un edificio destinado a las artes y la cultura deben siempre tener diversos grados de transparencia y compartir y hacer partícipe no sólo a sus usuarios directos sino que también a la comunidad en su conjunto representados en los ciudadanos que utilizan nuestra ciudad y su espacio público todos los días.

En un contexto donde no es posible mostrarlo todo (ya que dentro del edificio existen un número importante de salas destinadas a diversas actividades) el desafío es saber que mostrar y de qué manera. En este sentido los diversos grados de transparencia se concretan a través de un sistema de fachadas que van gradualmente desde lo totalmente abierto y transparente a lo totalmente opaco y cerrado.

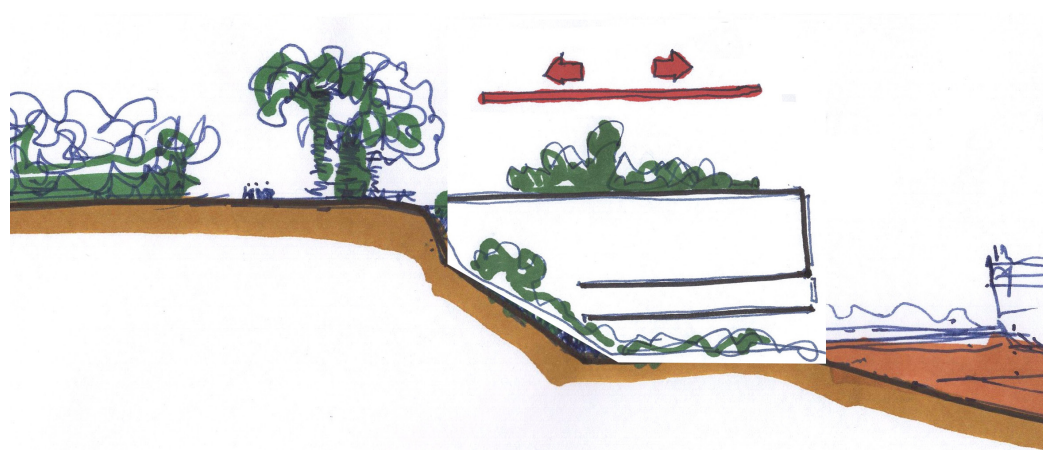




Estas salas destinadas al arte se visualizan en el proyecto como "cajas o recipientes" donde en su interior se despliegan la música y la danza. Desde fuera no vemos que pasa en su interior, pero imaginamos, presentimos que sucede algo importante. La esencia del auditorio, es que debe estar absolutamente desvinculada de la realidad exterior para poder crear una realidad propia. Se apagan las luces, se hace la obscuridad, se hace el silencio y sólo en ese momento se puede comenzar a desplegar la fantasía, una nueva realidad. La obra ha comenzado.

La materialidad.

La materialidad de la obra es una voluntad de mostrarse simple con un acotado número de materiales y se muestran tal cual son. El uso del acero corten, el hormigón armado a la vista, el cristal, el acero y la madera, que se conectan con el sitio, con los muelles del viejo puerto, con la madera y el acero oxidado que reflejan el tiempo pasado, el objetivo es ser parte del lugar.



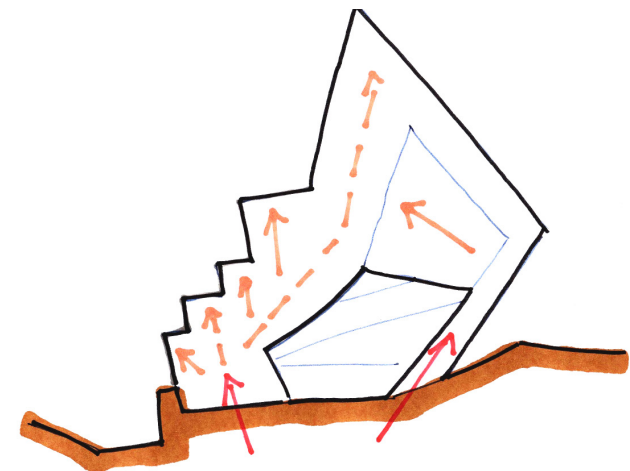
El uso de acero corten fue el nexo perfecto entre pasado, presente y futuro. Siendo un material noble, alejado de las soluciones "pre-pintadas" y de las imitaciones. Está presente en el edificio y tratando de llevarlo al límite, usándolo como revestimiento de fachada. Se ha aplicado perforado, liso, plegado y natural, explorando sus posibilidades como material y maravillándonos con su nobleza y cualidades sobre todo en el tiempo.

Acústica y Escenotécnica.

Dado lo específico del programa, el edificio cuenta con un sofisticado equipamiento Acústico y Escenotécnico necesario para el funcionamiento de las principales actividades.

»En una disertación en Nueva Orleans, en 1982, Jorge Luis Borges, hablando sobre el valor de la metáfora, rememoró que los chinos en vez de hablar del «universo» hablan de «Los Diez Mil Seres», tal vez los diez mil arquitectos, porque serían ellos los que lo construirían y que habrían permitido a los que los sucedieron gozar y perfeccionar su creación. Llega en dicha reunión a reflexionar que sobre todo habría cuatro o cinco metáforas esenciales y una de ellas es la que asocia la vida al río. «El tiempo y el fluir del agua, desde Heráclito que no se baja al mismo río, ni yo ni el río somos aquéllos, uno es el río».

JORGE LUIS BORGES
La nacion Cultura "Magia pura",
Buenos Aires 13 de mayo de 2001.

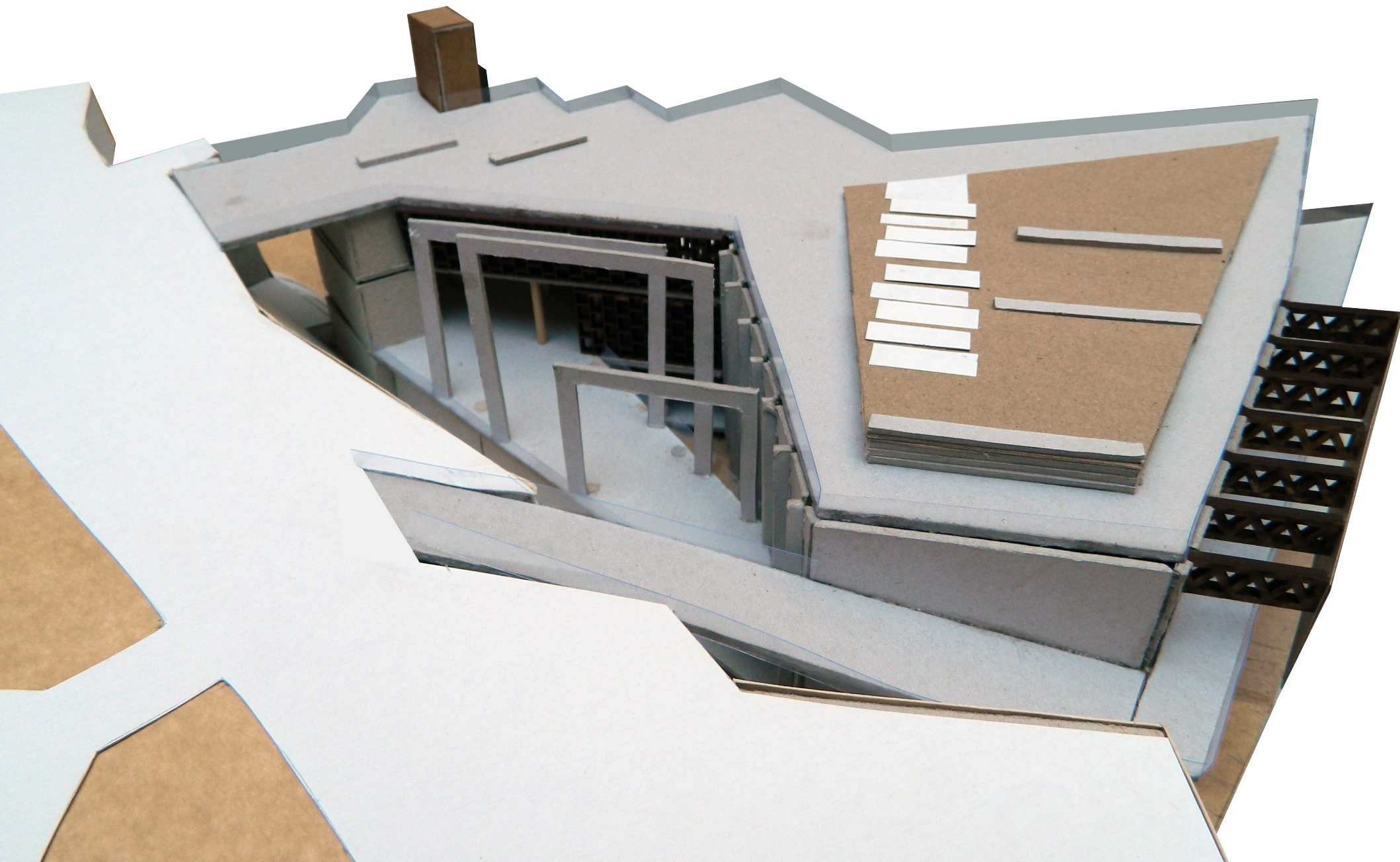






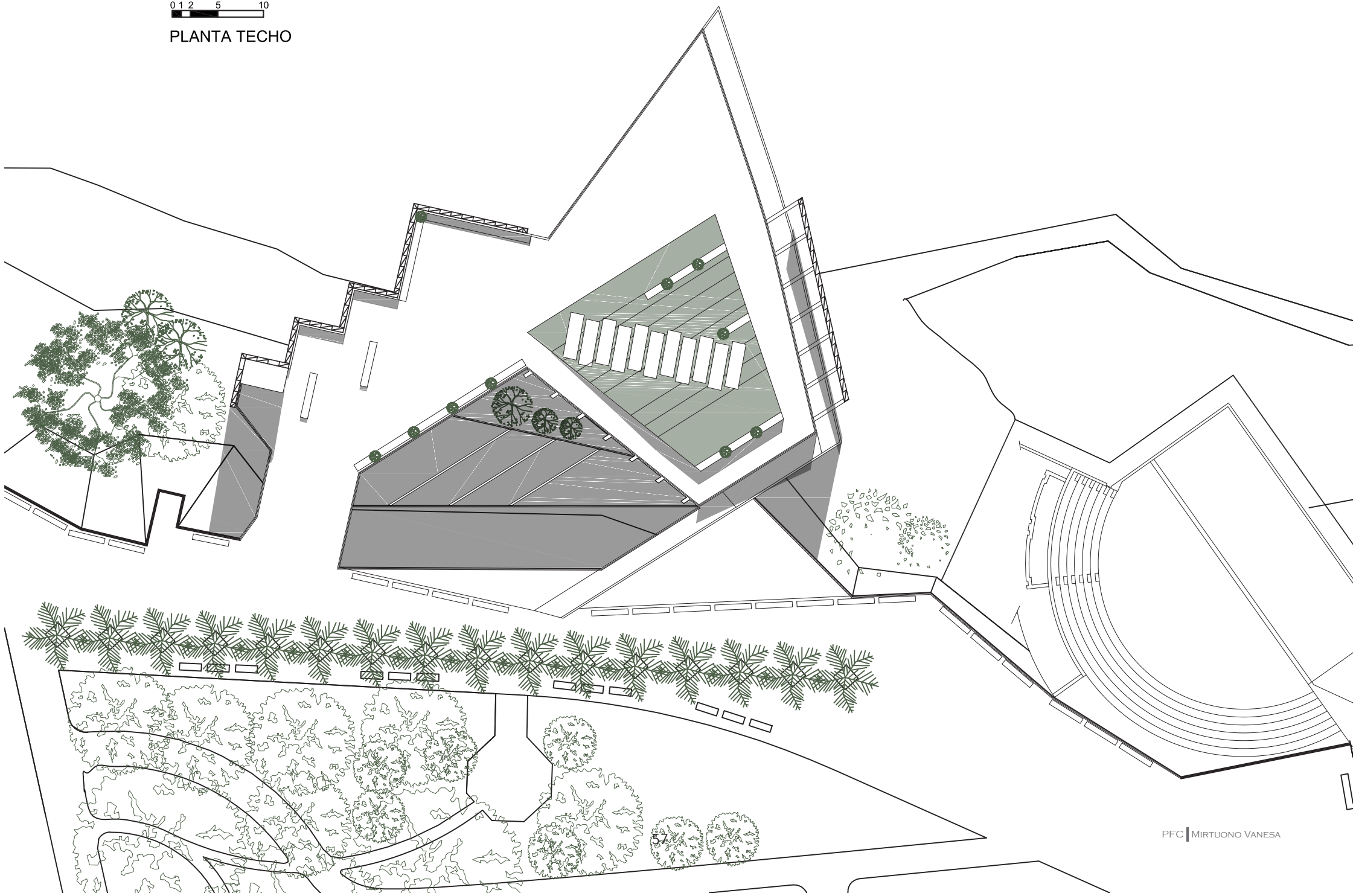
"LA OBSERVACIÓN" Surgida del croquis y la palabra, intenta dar a la obra un fundamento trascendente, arrancando "la disputa de la forma" del ámbito de la mera combinatoria funcional, apoyada en un cierto manejo plástico.

FABIO CRUZ PRIETO
Arquitecto chileno y
teórico de la arquitectura.



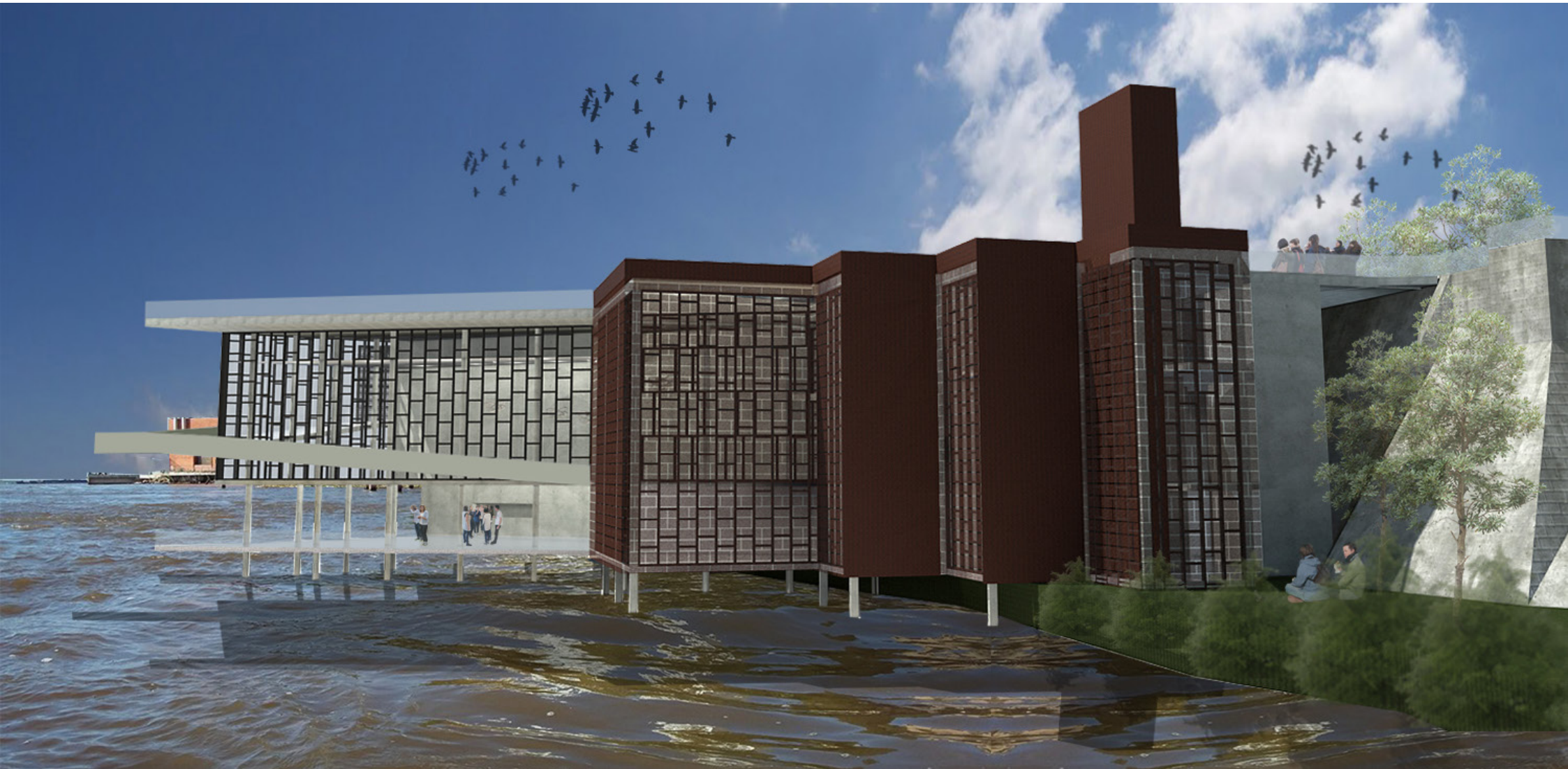
0 1 2 5 10

PLANTA TECHO



"Cada edificio tiene su lugar, que en ocasiones es un "sinlugar" como la Expo de Hannover, entonces tiene uno que reflexionar para un "sinlugar" Yo he dado mi respuesta, mi interpretación de algo temporal pues la arquitectura es normalmente intemporal. Construyo en ese lugar pero me abro al mundo. Esto es importante pues cada edificio debería hablar de su lugar y del mundo entero. Y como mundo entiendo lo que yo se de él. Si un edificio se desarrolla sólo desde el lugar no puede elevarse, provocar tensión, permanece extrañamente flojo y apegado al suelo. Un edificio necesita siempre algo que irradie de afuera a dentro y viceversa. Si se construye en cualquier lugar de cara al mundo sucede que el edificio no echa raíces, no se integra. Es muy importante sentir el diálogo entre lo propio y lo ajeno, el lugar y el mundo".

PETER ZUMTHOR. Arquitecto Suizo. Entrevista "Construyo desde la experiencia del mundo". Año 2001.



0 1 2 5 10

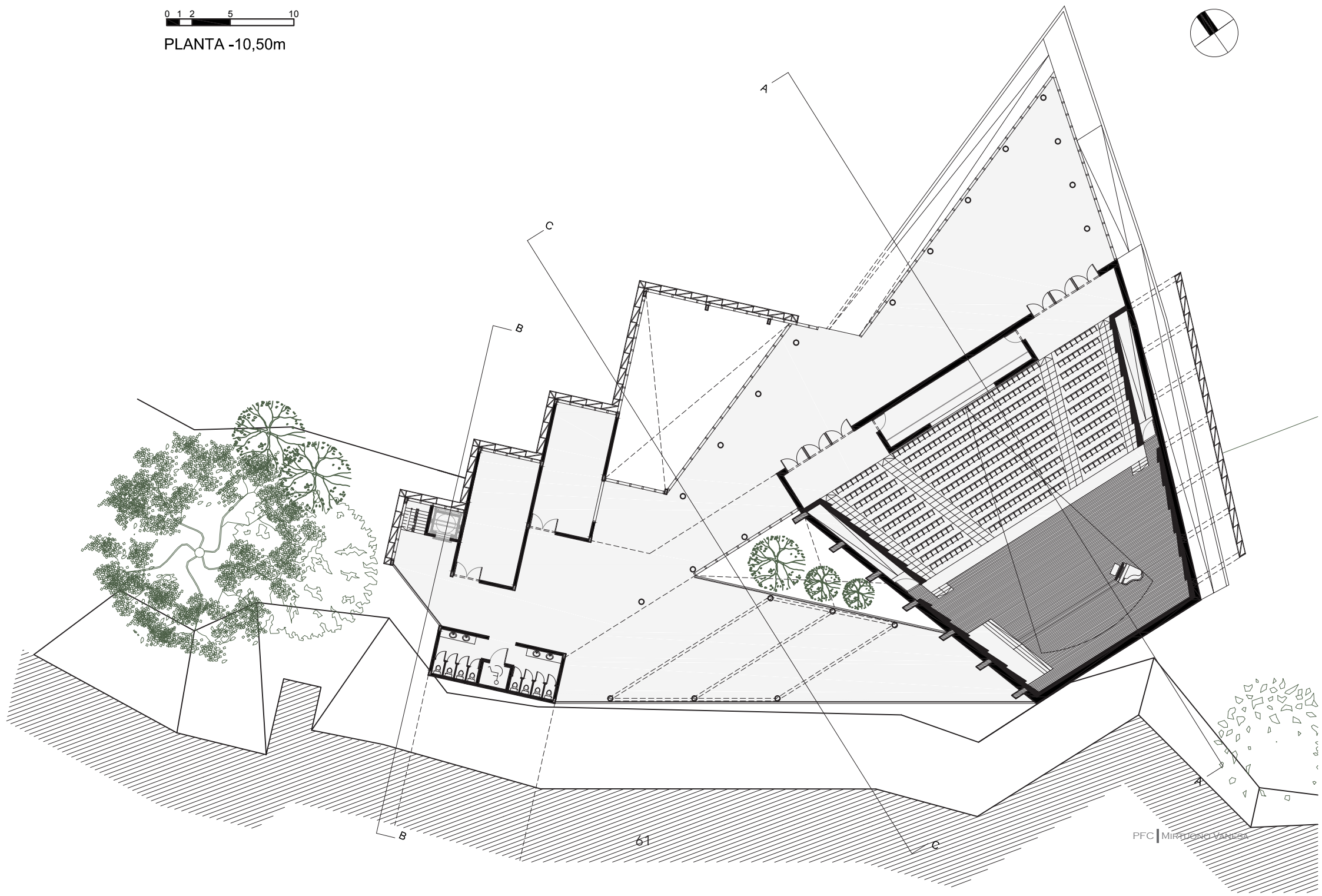
PLANTA -5,10m





0 1 2 5 10

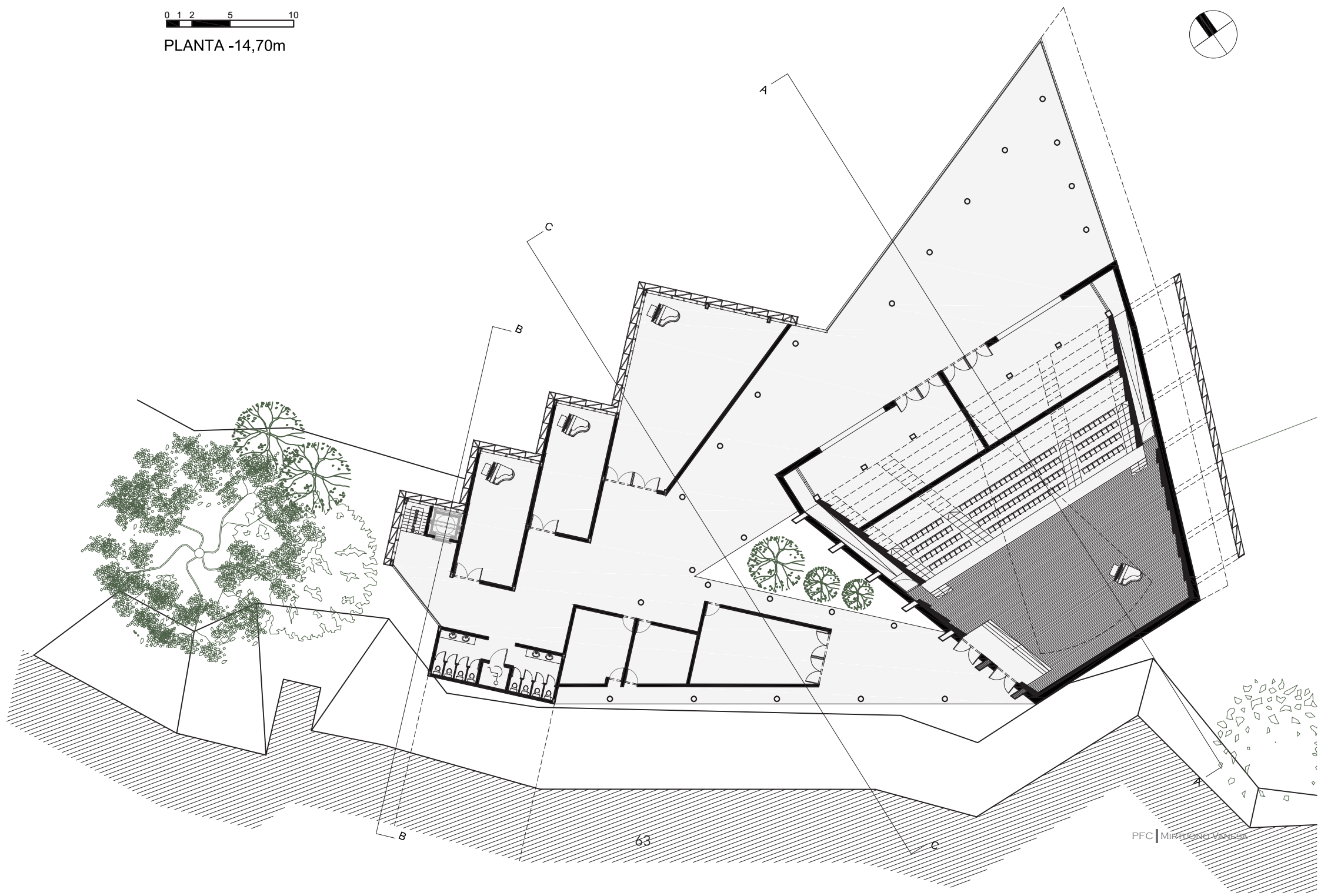
PLANTA -10,50m





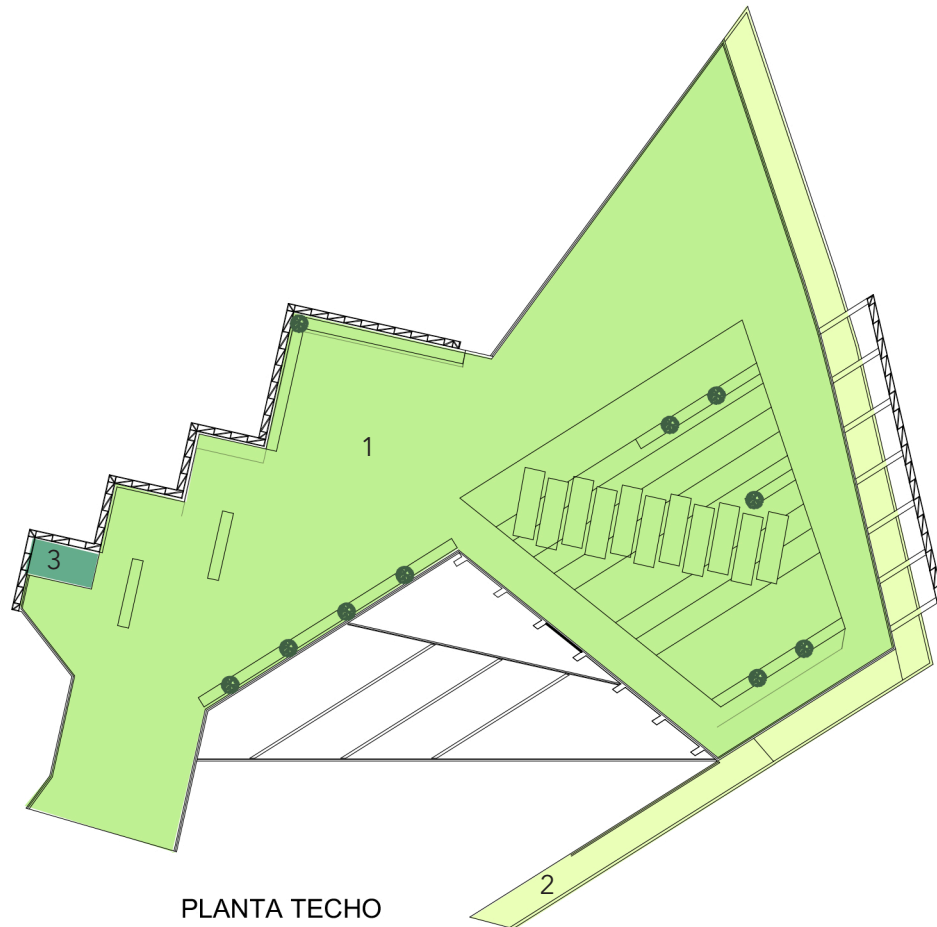
0 1 2 5 10

PLANTA -14,70m

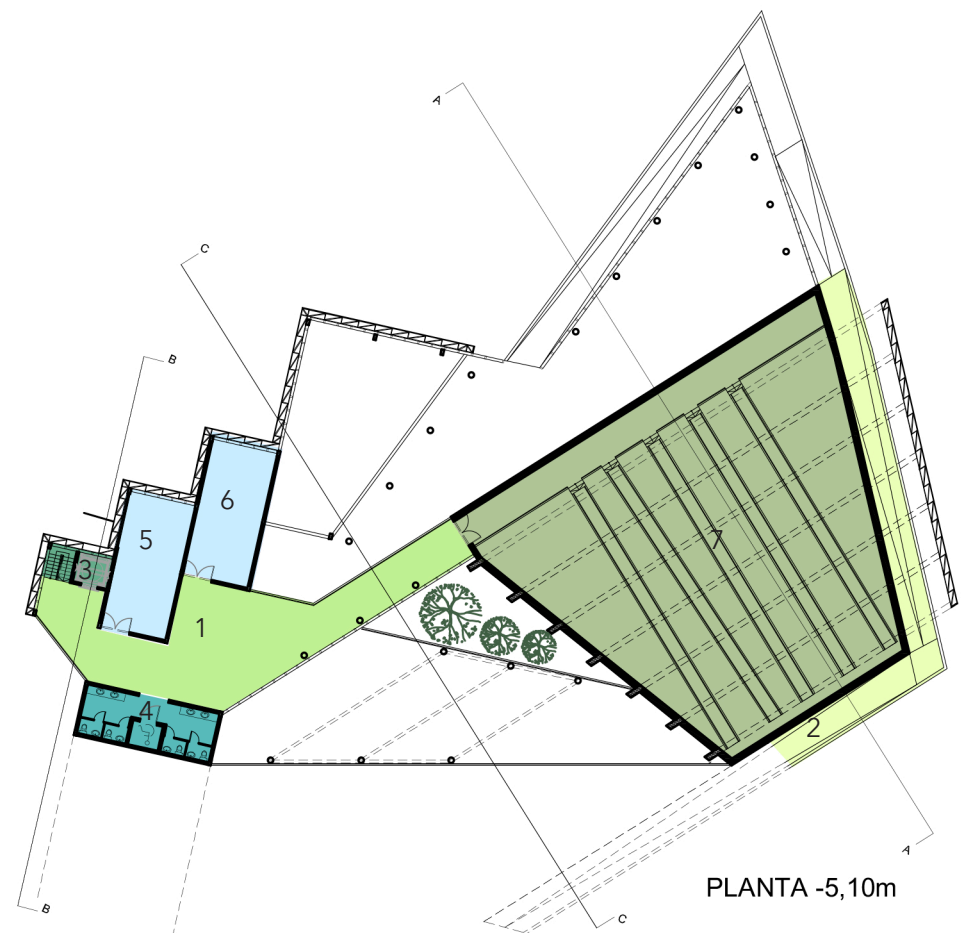


ESQUEMAS FUNCIONALES:

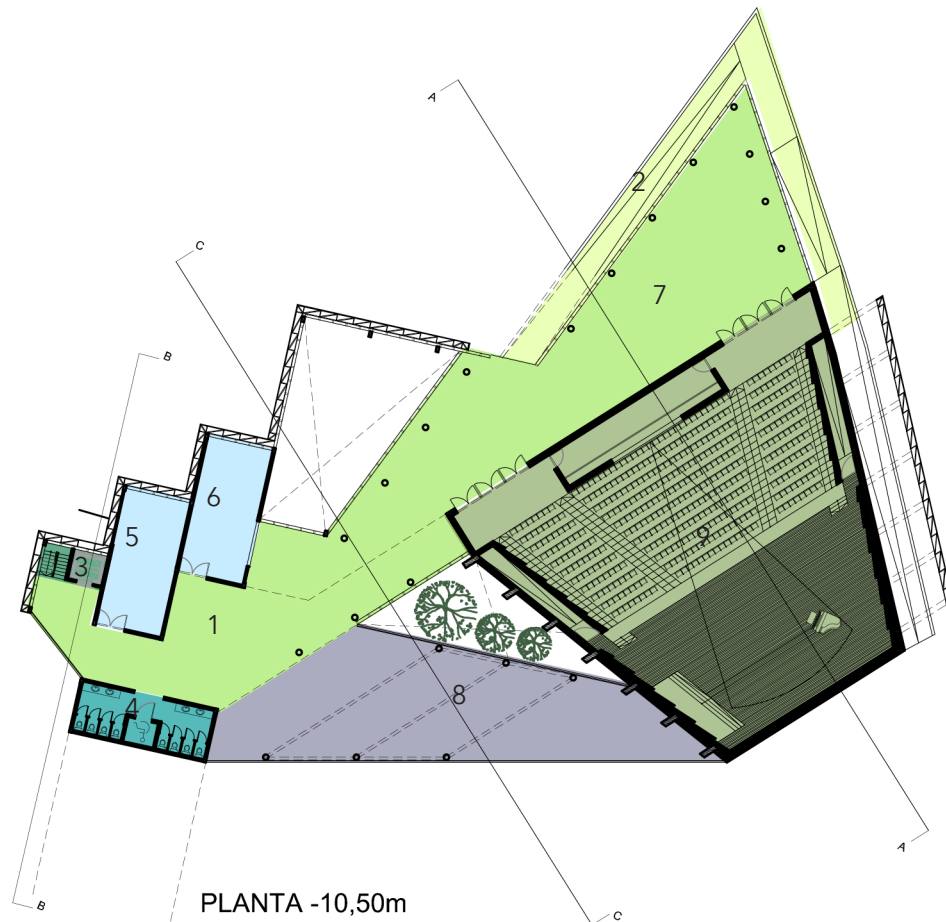
- 1. Terraza accesible-Circulación-Mirador.
- 2. Rampa ingreso principal-Circulación.
- 3. Ascensor ingreso secundario-Circulación vertical.



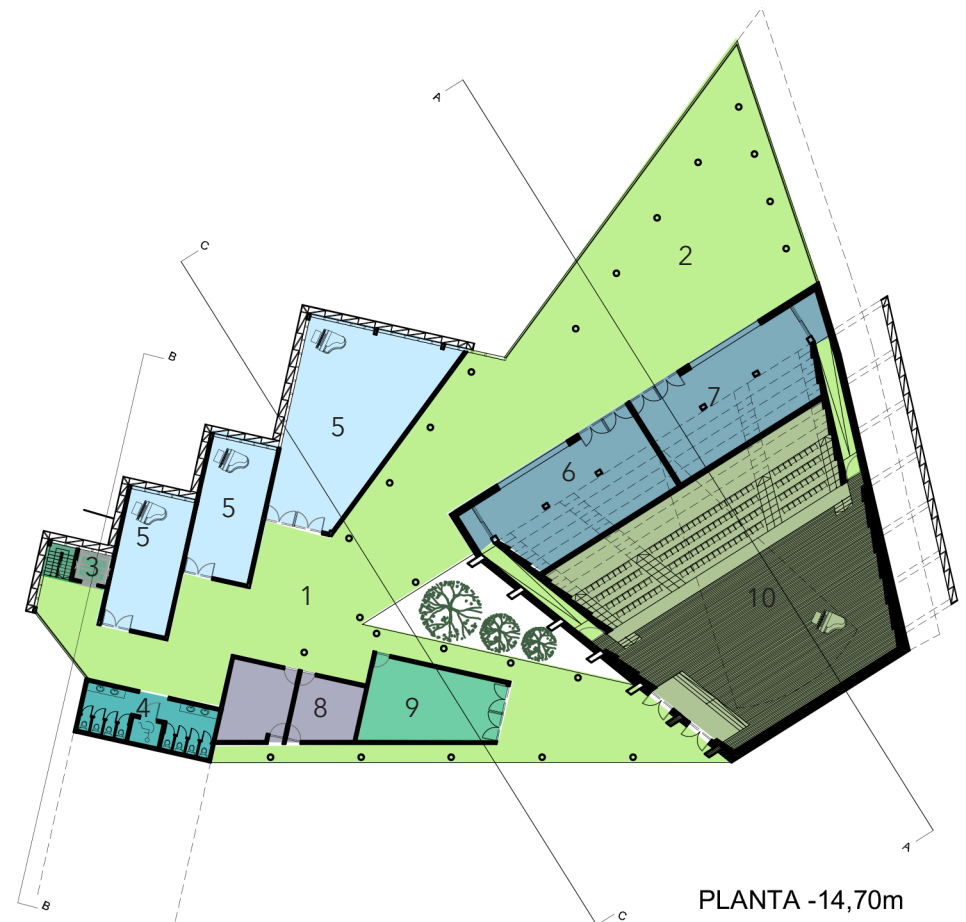
- 1. Circulación.
- 2. Rampa ingreso principal-Circulación.
- 3. Ascensor ingreso secundario-Circulación vertical.
- 4. Sanitarios.
- 5. Oficina técnica.
- 6. Oficina Director.
- 7. Espacio técnico-pasarelas técnicas.

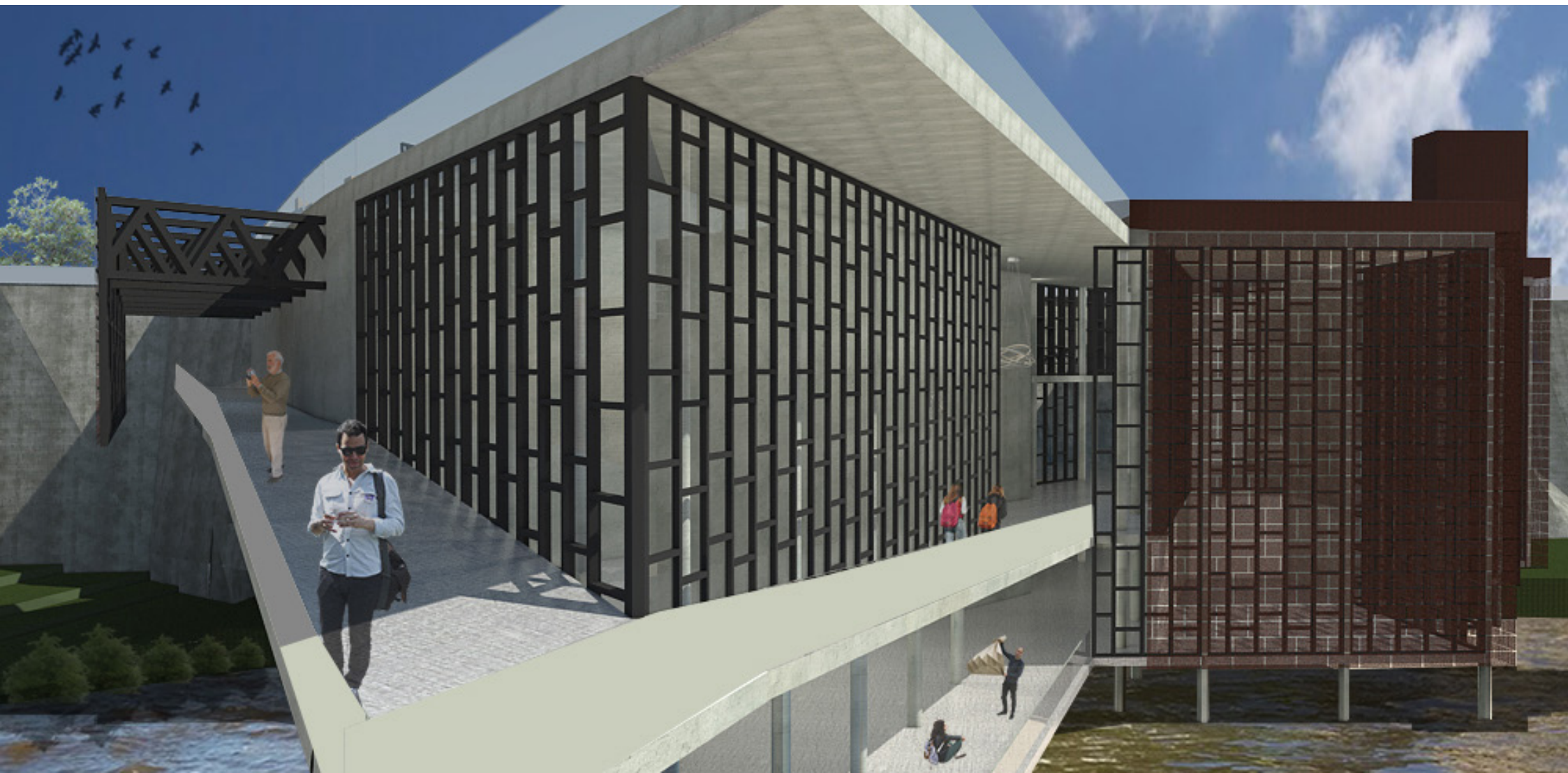


- 1. Circulación.
- 2. Rampa ingreso principal-Circulación.
- 3. Ascensor ingreso secundario-Circulación vertical.
- 4. Sanitarios.
- 5. Administración.
- 6. Boletería.
- 7. Hall - Ingreso Autorio.
- 8. Patio recreativo - Danza en tela.
- 9. Auditorio 420 butacas - Sala técnica - Escenario.



- 1. Circulación.
- 2. Patio Semicubierto.
- 3. Ascensor ingreso secundario-Circulación vertical.
- 4. Sanitarios.
- 5. Aulas Talleres.
- 6. Depósito Instrumentos.
- 7. Taller de Luthería y reparación de instrumentos.
- 8. Camarines.
- 9. Depósito.
- 10. Escenario.







"El detalle sale en el todo. Actualmente se construye con frecuencia edificios en los que el arquitecto es responsable de un 5% de presupuesto. ¿Qué pueden proyectar entonces? Fachadas, vestíbulos y baradillas. Como arquitecto quiero intervenir en la globalidad y el detalle es una parte del todo y no lo más importante".

PETER ZUMTHOR. Arquitecto Suizo. Entrevista "Construyo desde la experiencia del mundo". Año 2001.



0 1 2 5 10

CORTE A-A





0 1 2 5 10

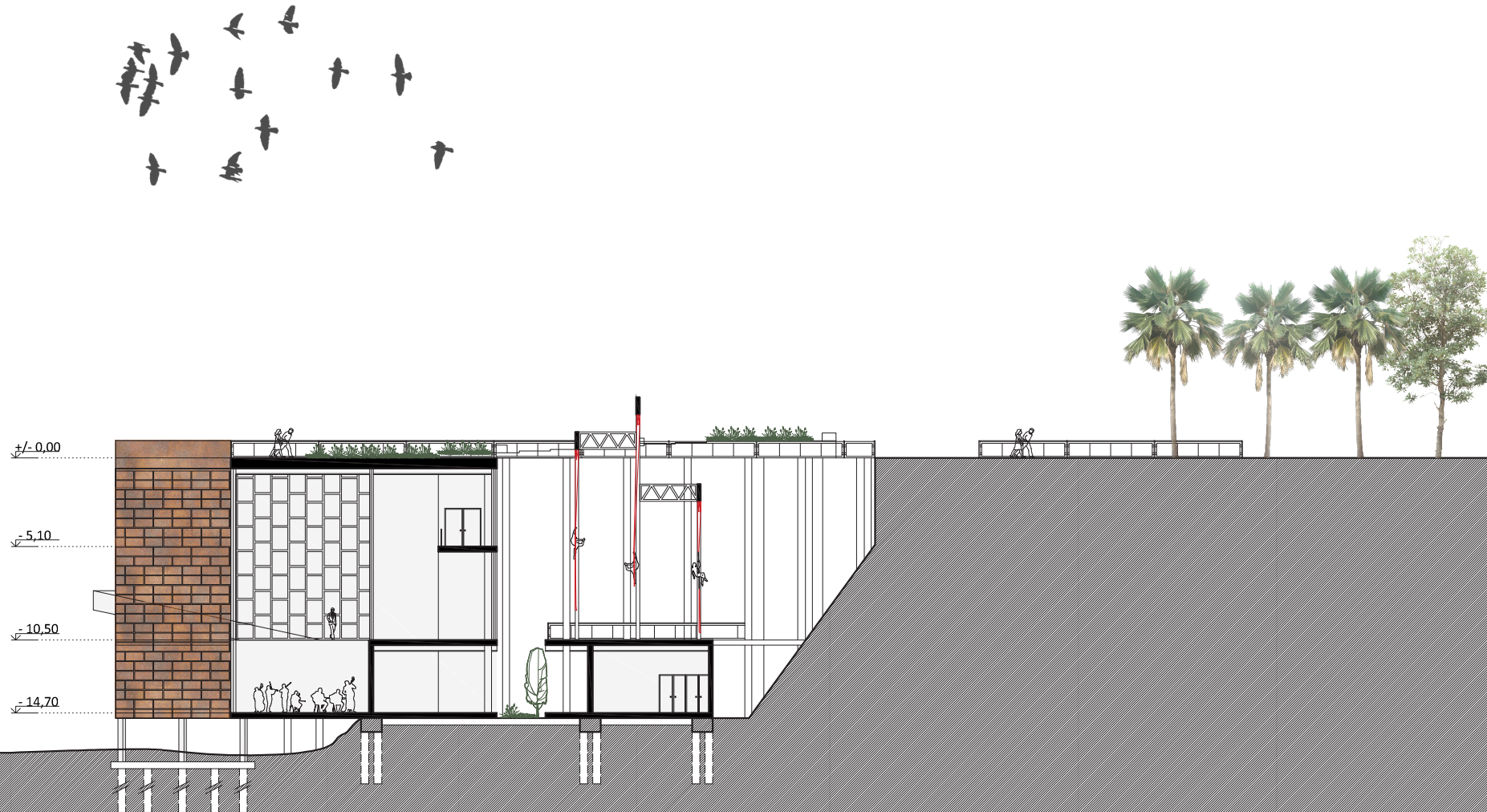
CORTE B-B



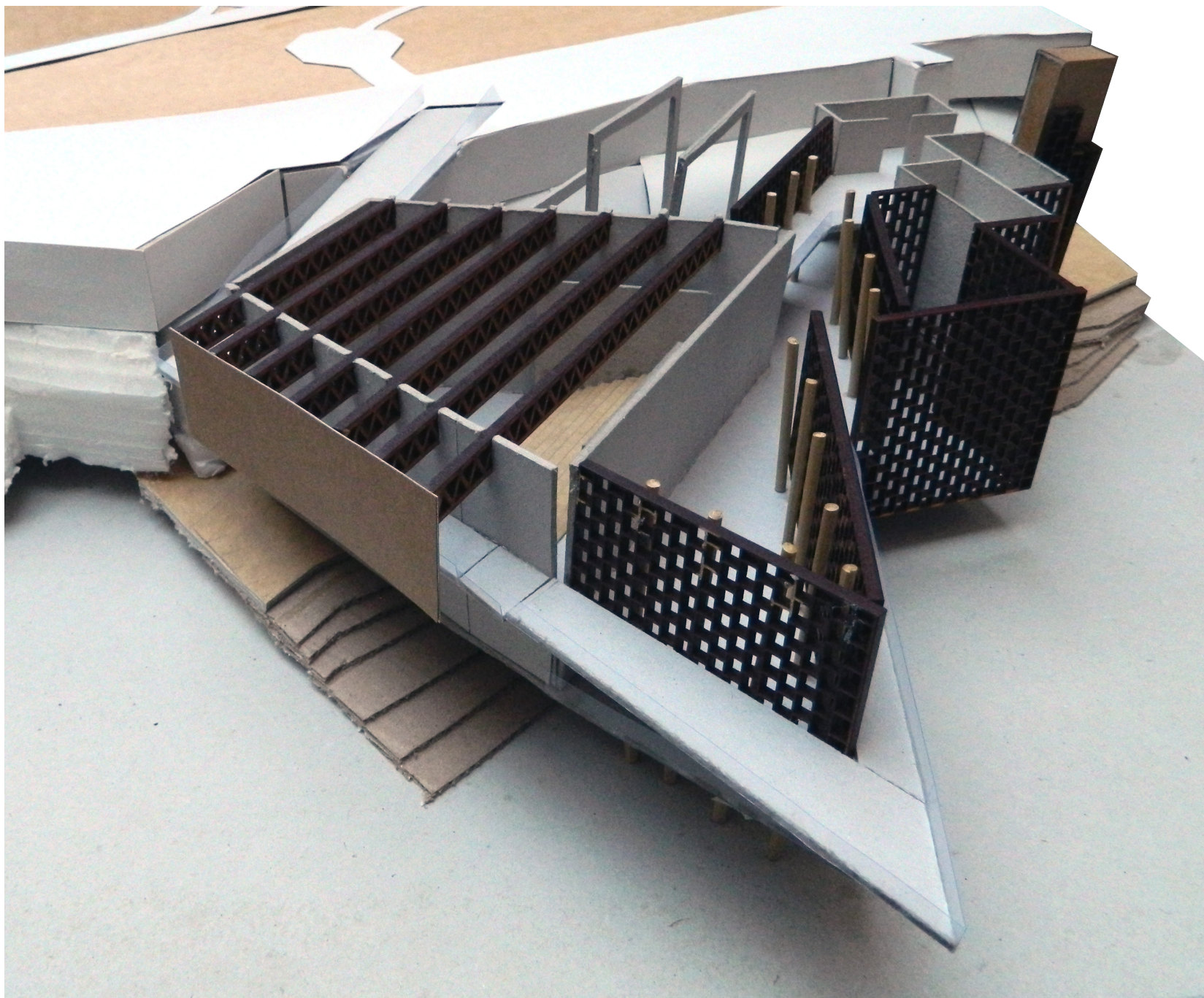


0 1 2 5 10

CORTE C-C

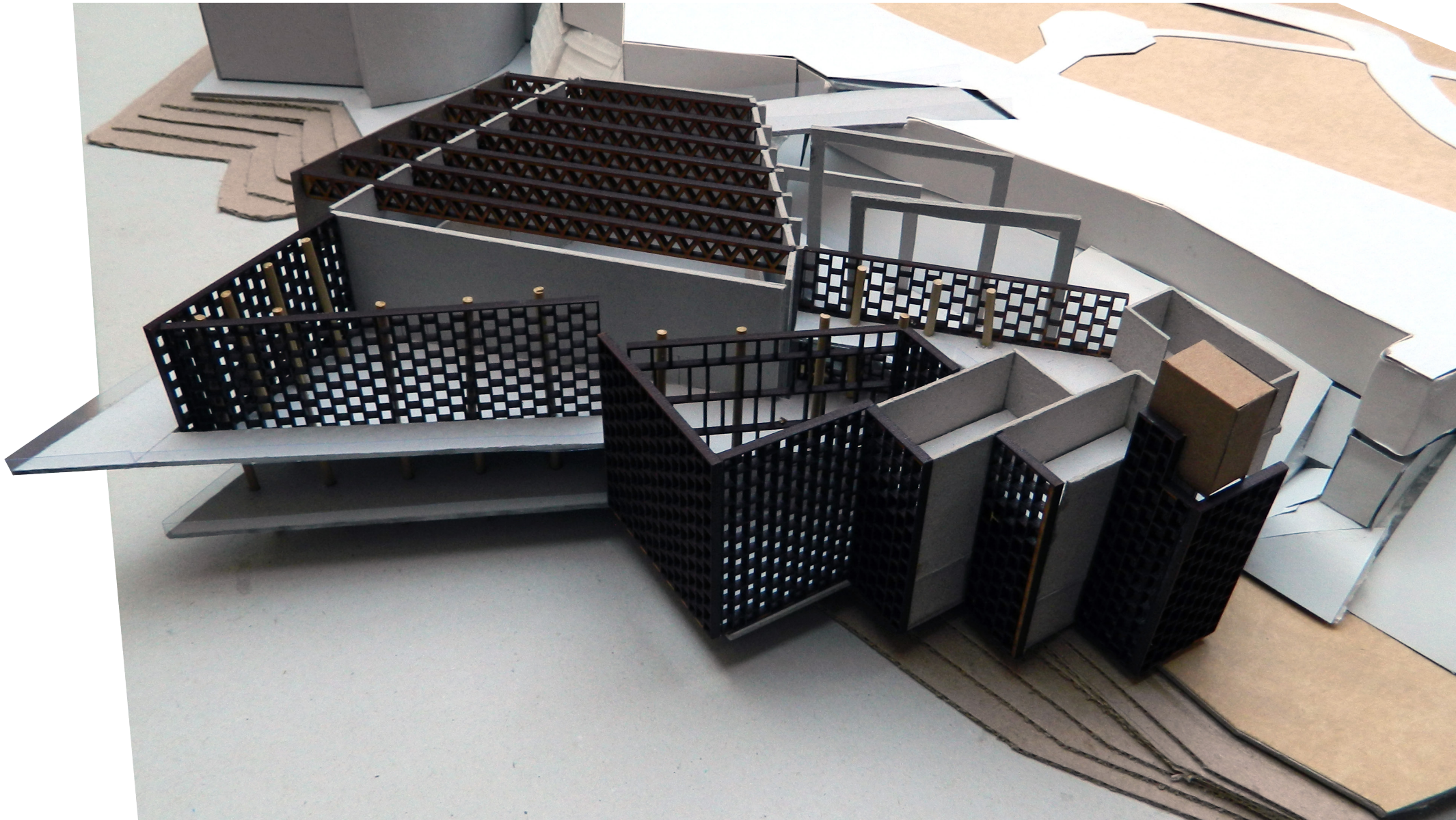






"El hormigón es un material extremadamente sofisticado, ...La belleza de lo que creas existe si haces honor al material por lo que realmente es. Nunca lo emplees de forma secundaria haciéndole (dejándole) esperar al próximo autor para que se imponga y honra su carácter".

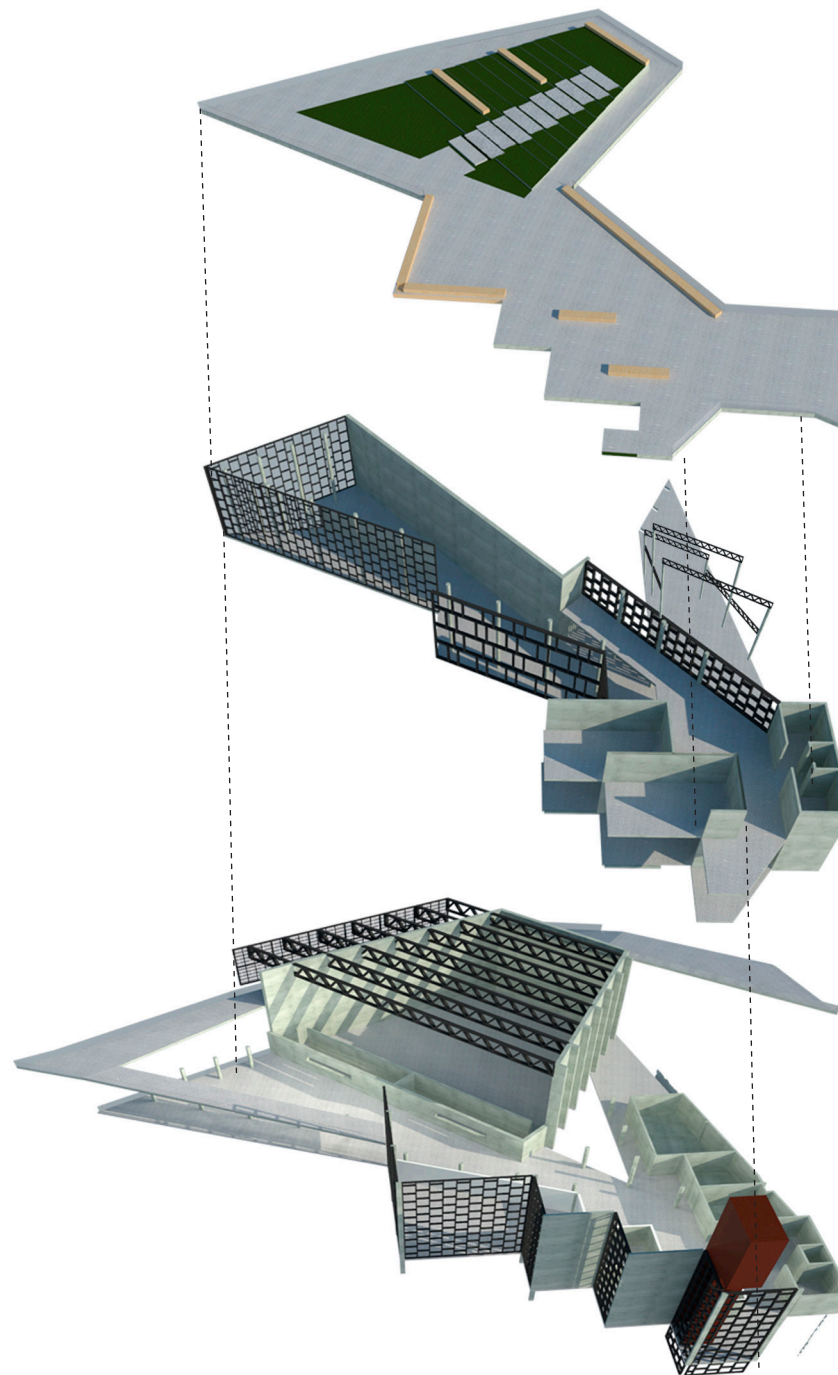
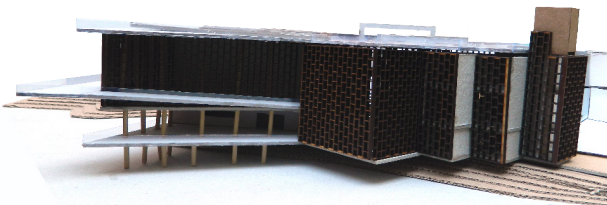
LOUIS KAHN. Arquitecto.

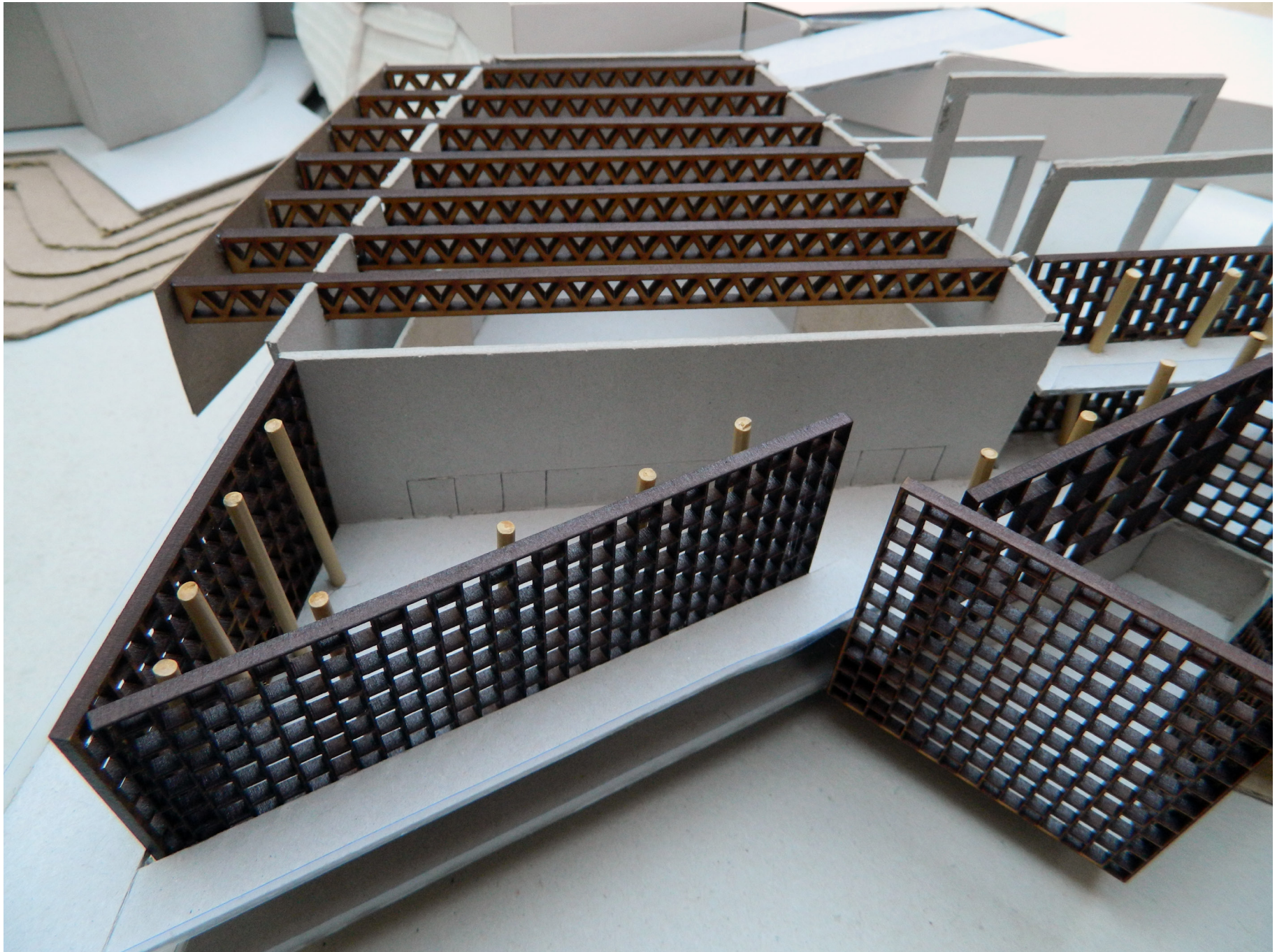


MATERIALIDAD.

La materialidad de la obra es una voluntad de mostrarse simple con un acotado número de materiales y se muestran tal cual son. El uso del acero corten, el hormigón armado a la vista, el cristal, el acero y la madera., conectándose con el sitio, con los muelles del viejo puerto, con la madera y el acero oxidado que reflejan el tiempo pasado, ser parte del lugar.

El uso de acero corten fue el nexo perfecto entre pasado, presente y futuro. Siendo un material noble, alejado de las soluciones “pre-pintadas” y de las imitaciones, está presente en el edificio original y tratando de llevarlo al límite, usándolo como revestimiento de fachada. Se ha aplicado perforado, liso, plegado y natural, explorando sus posibilidades como material y maravillándonos con su nobleza y cualidades sobre todo en el tiempo.





ESTRUCTURA.

La estructura es independiente, con una losa alivianada en la terraza accesible, por su superficie. Vigas reticuladas de 2 metro de alto en la cubierta del auditorio para cubrir la luz del mismo sin columnas dentro de la sala. Muros portantes, columnas redondas y rectangulares, vigas de hormigón. Losas derechas y cruzadas.

Las columnas redondas se plantean en lugares en donde habra espacios de circulacion cerca de las mismas, para generar espacios mas dinámicos. las columnas rectangulares se plantean dentro de los muros.

Hay dos tipos de vigas, las vigas reticuladas se encuentran en en auditorio, y es parte ademas, del sosten de la rampa de ingreso principal, en donde se colgara con tensores estructurales. La rampa ademas se colgara de la losa accesible de la terraza, con tensores.

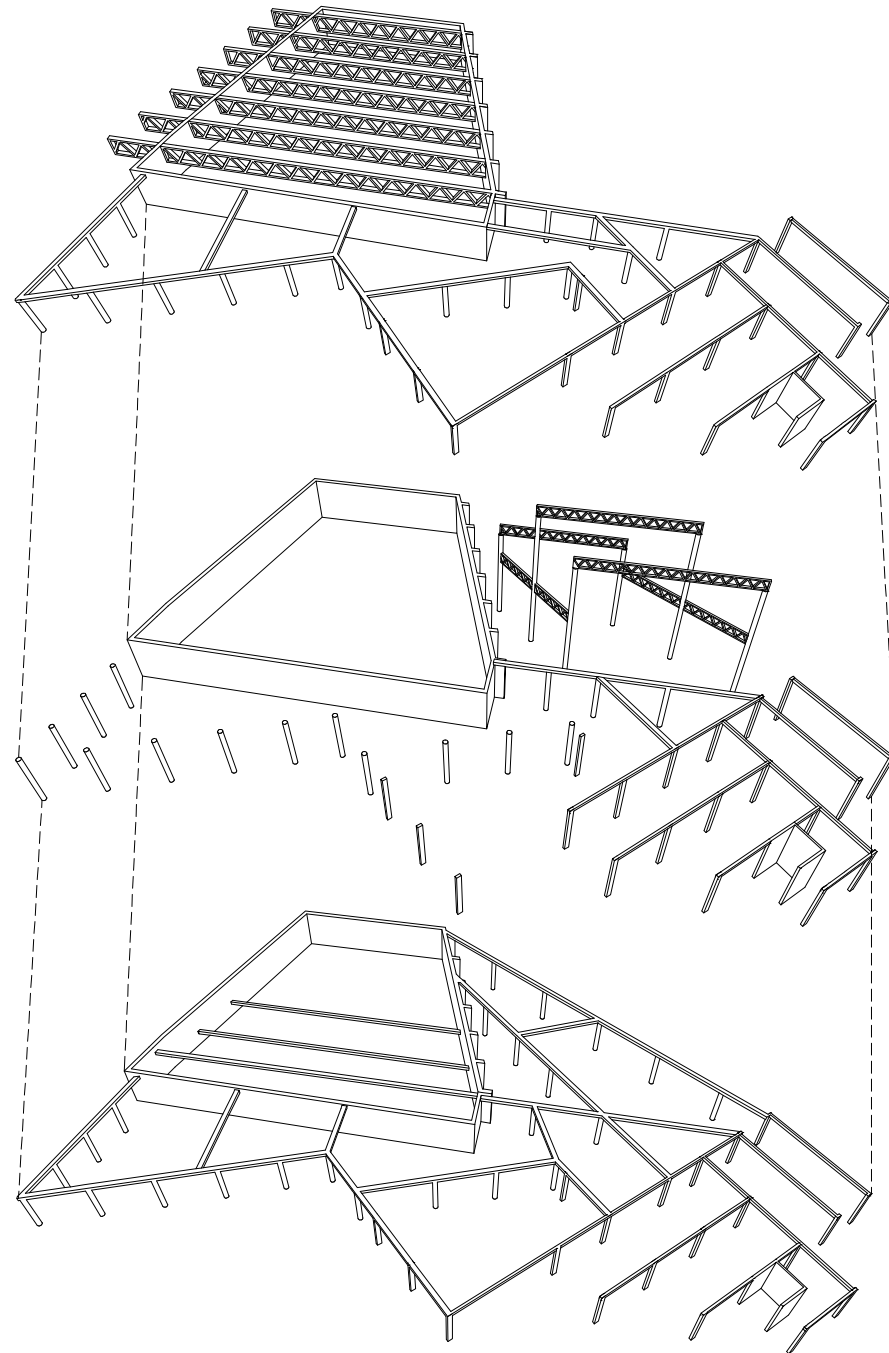
Tambien hay vigas reticuladas, en el patio abierto de la escuela de circo, para poder facilitar el agarre de las telas para hacer acrobacias y danzas aéreas. El resto de las vigas del proyecto, son de hormigon.

La rampa ademas de los tensores, tendra una viga de borde, de cada lado, haciendo un "encajonado" para una mejor estructura

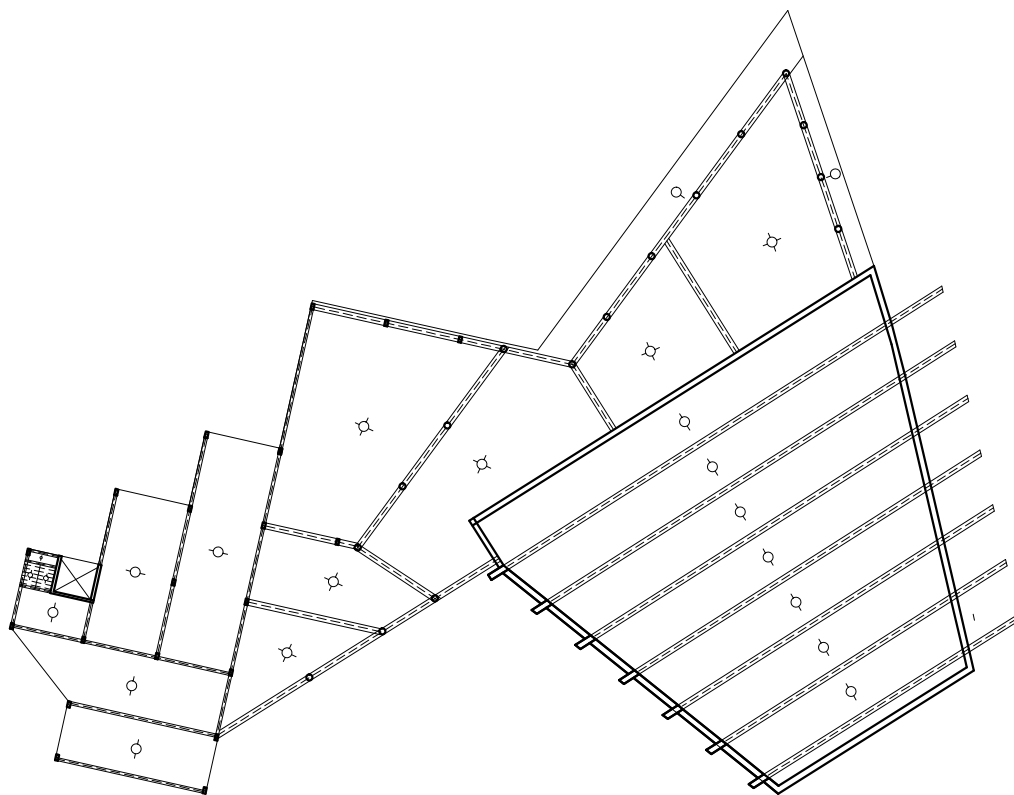
Hay dos tipos de fundaciones, una esta sobre tierra firme, y la otra sobre el río.

Las fundaciones sobre tierra firme en la barranca, estan planteadas sobre pilotes con cabezales, el cual los mismos estaran uniendose a traves de una viga.

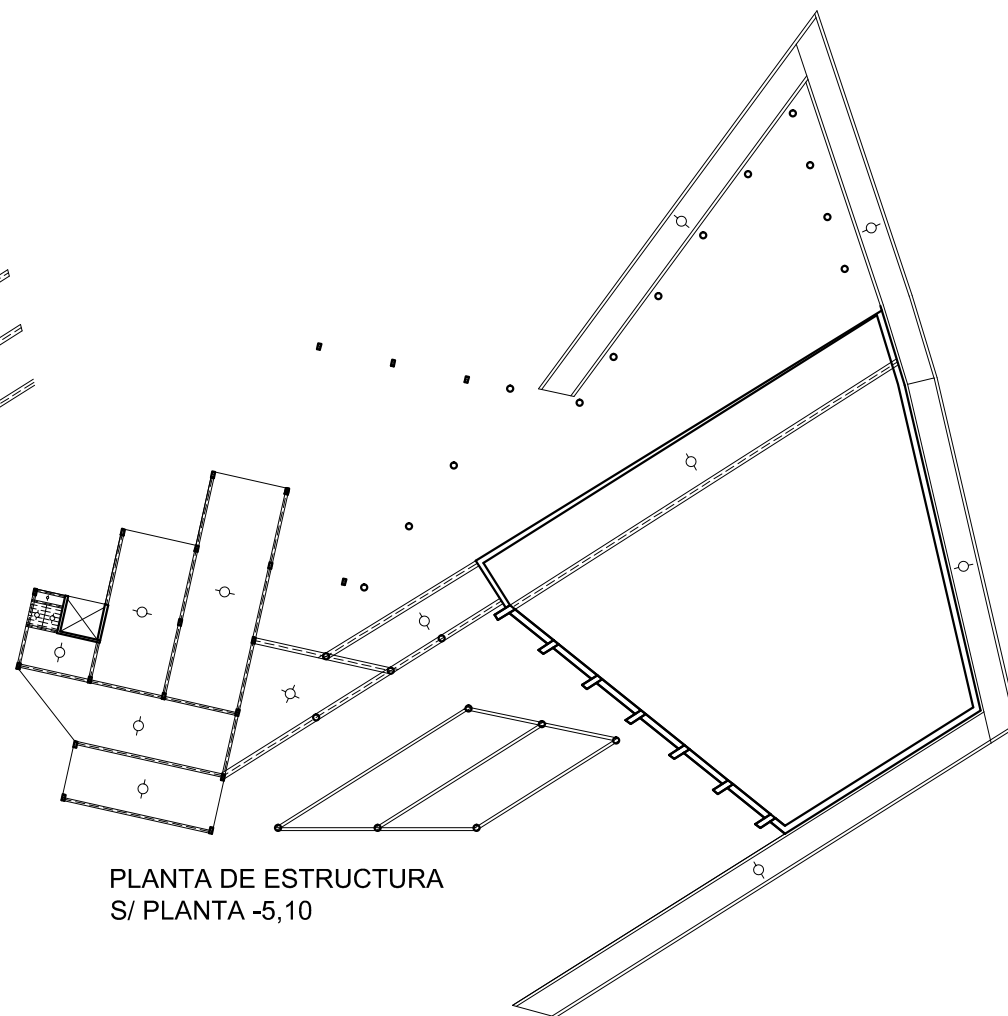
Las fundaciones sobre el río, tienen pilotes incados, hasta tocar suelo firme, tambien unidos con una viga.



0 1 2 5 10

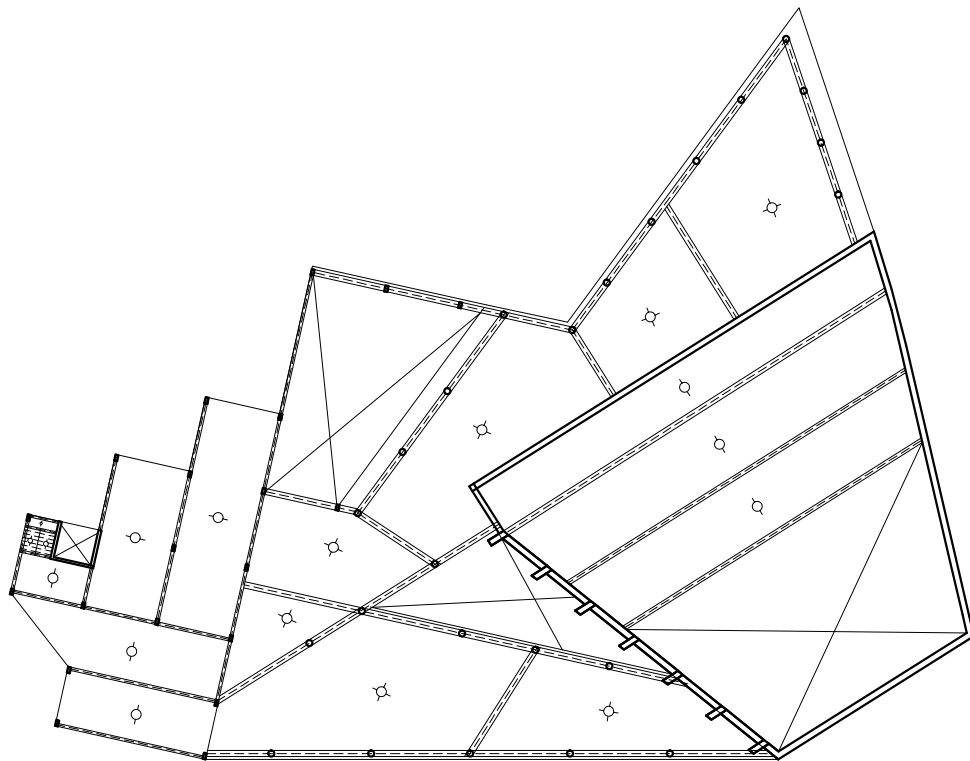


PLANTA DE ESTRUCTURA
S/ PLANTA TECHO

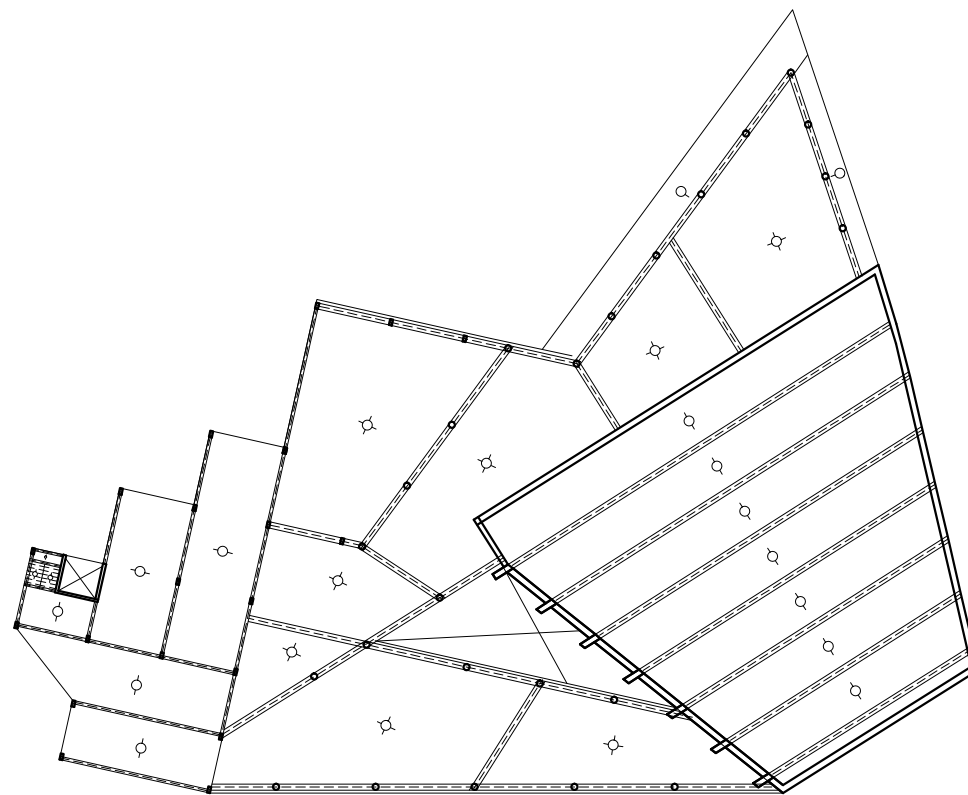


PLANTA DE ESTRUCTURA
S/ PLANTA -5,10

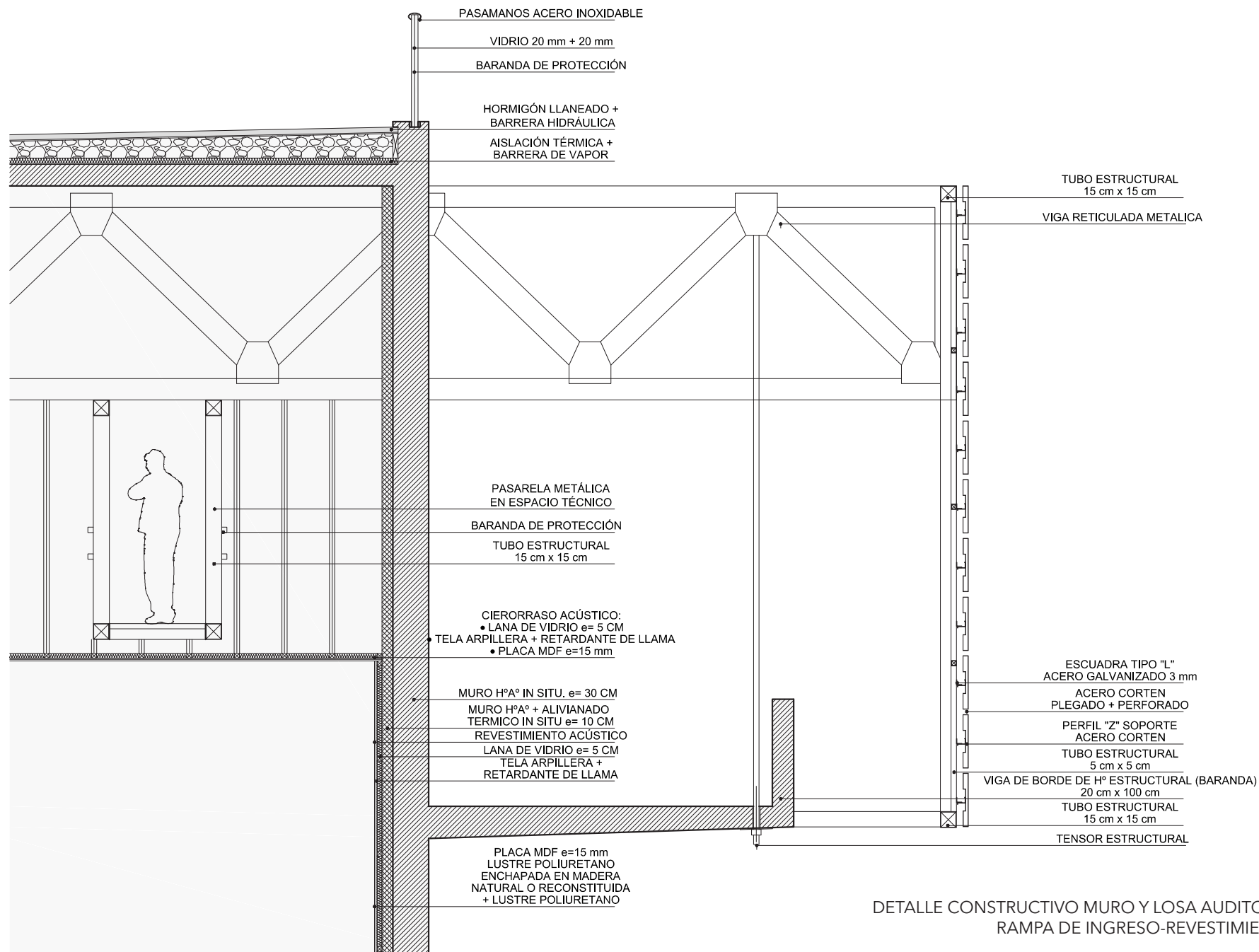
0 1 2 5 10



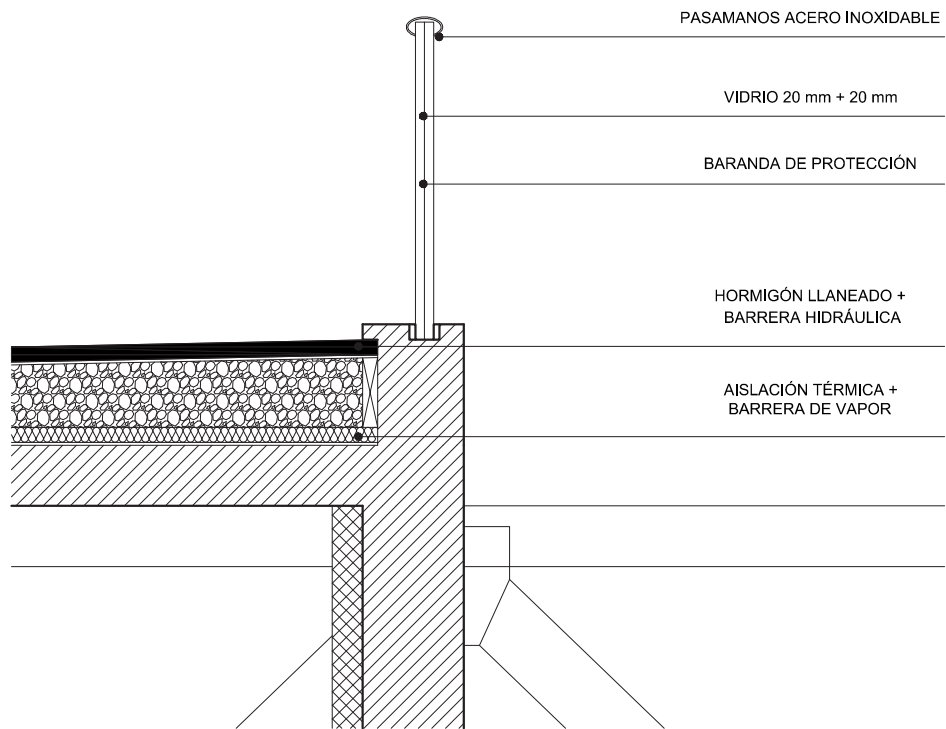
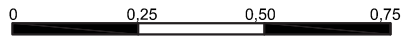
PLANTA DE ESTRUCTURA
S/ PLANTA -10,50



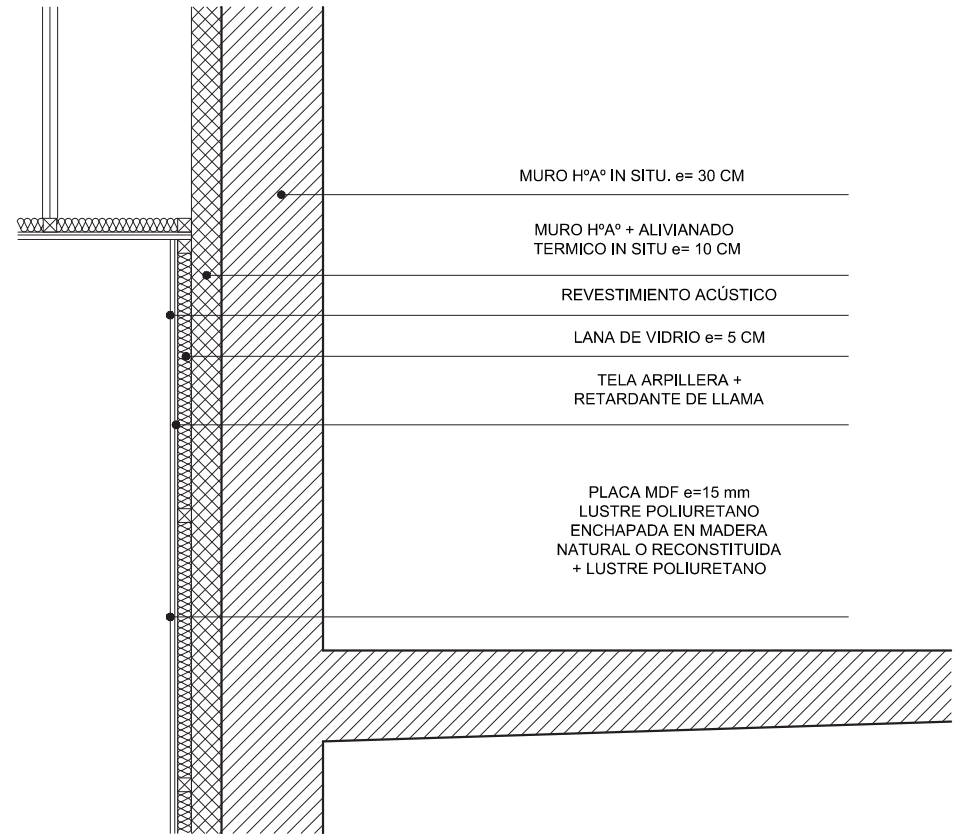
PLANTA DE ESTRUCTURA
S/ PLANTA -14,70



DETALLE CONSTRUCTIVO MURO Y LOSA AUDITORIO-
RAMPA DE INGRESO-REVESTIMIENTO.

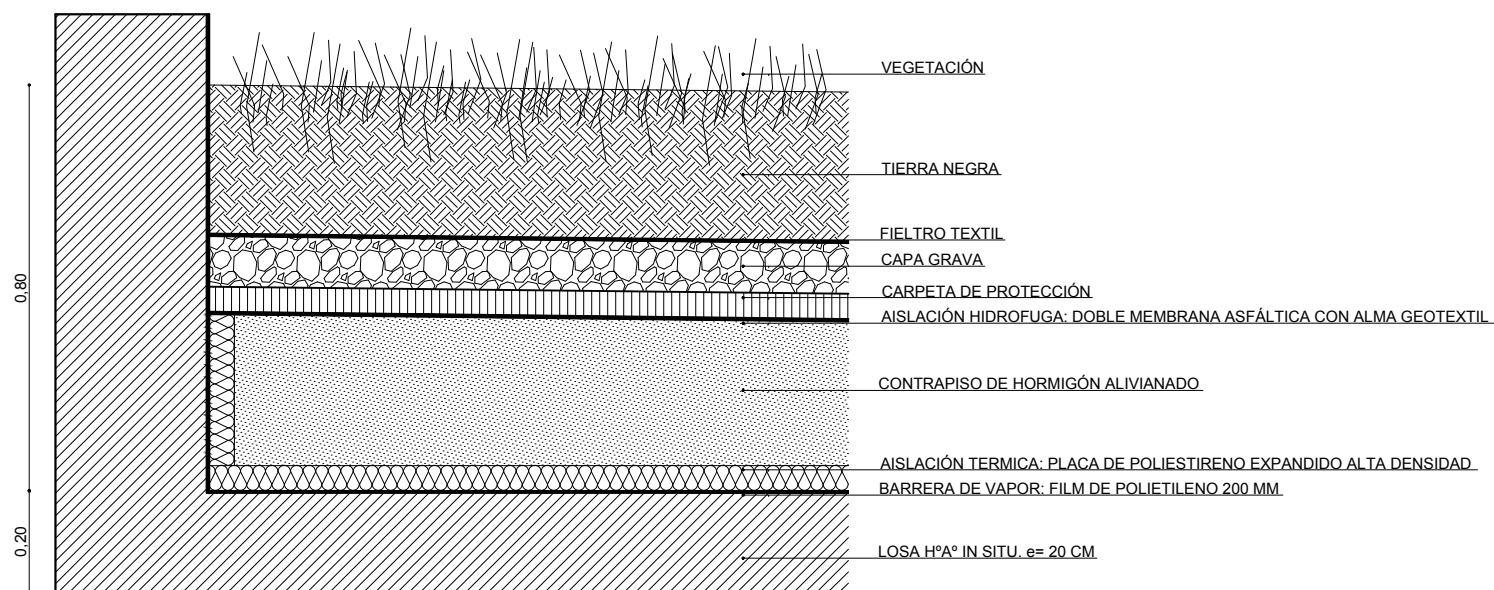


DETALLE CONSTRUCTIVO LOSA AUDITORIO.



DETALLE CONSTRUCTIVO MURO AUDITORIO.





TERRAZA VERDE.

En la terraza accesible, que se vincula con el parque España, se plantean unas gradas con vegetación, asientos de madera, y circulaciones escalonadas.

Este espacio genera diversas visuales en distintos niveles, y lugares de descanso para el uso público.

Los Techos Verdes contribuyen a que las ciudades estén más saludables y son una verdadera y lógica opción al momento de considerar el diseño de edificios verdes en zonas urbanas.

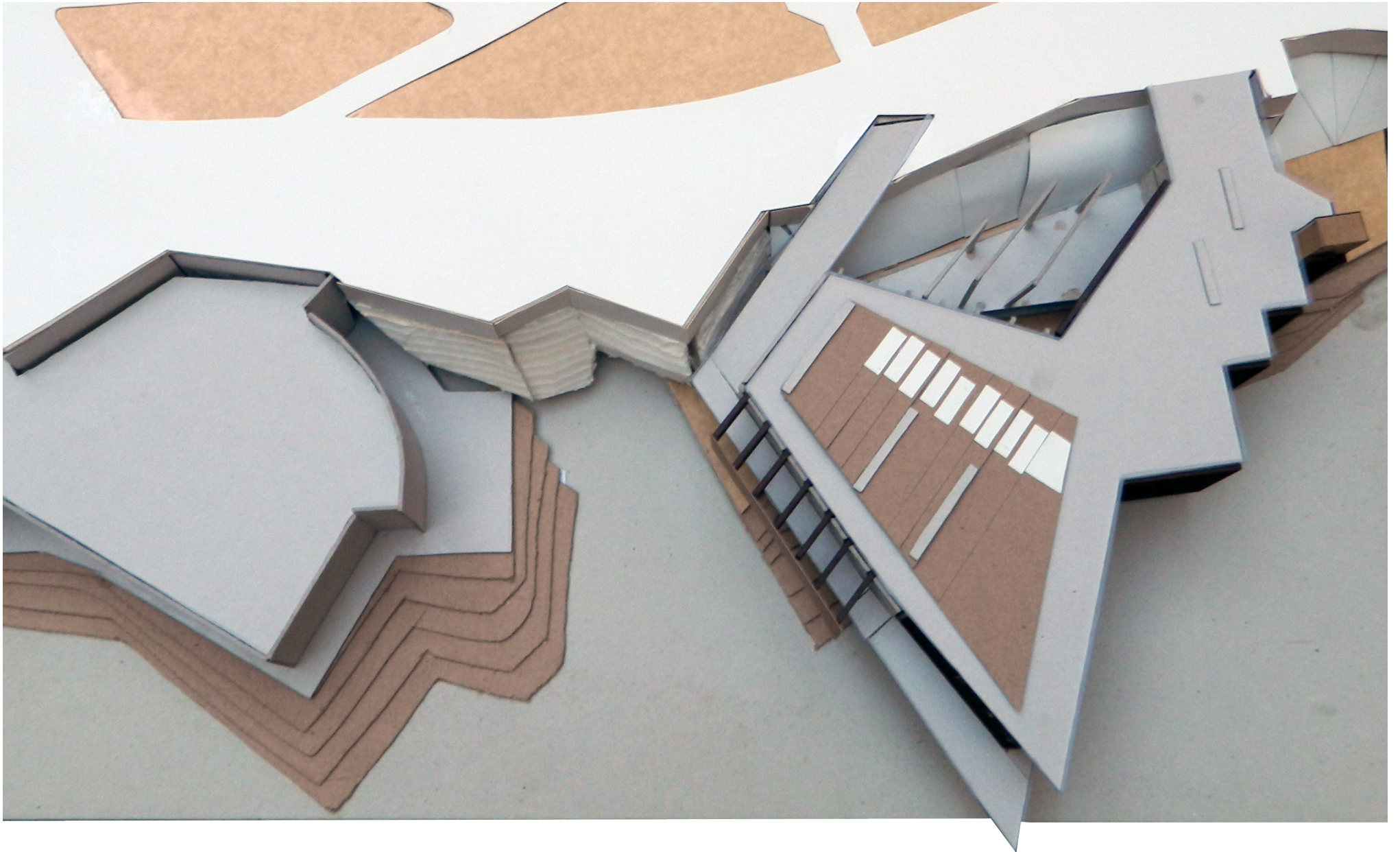
Se trata de un sistema de capas que incorpora el uso de vegetación sobre cubiertas de techos, proporcionando beneficios sociales, económicos y para el medio ambiente, especialmente en áreas urbanas.

Las características principales son:

- _Logran reducir el CO2 del aire y liberan oxígeno.
- _Reducen la cantidad de calor absorbido del sol que luego es liberado por los edificios al medio ambiente. ("efecto de isla de calor urbano").
- _Aislan los edificios, manteniendo el calor durante el invierno y el frío durante el verano, lo que permite un ahorro energético.
- _Regulan el escurrimiento del agua ya que retienen las aguas pluviales.
- _Permite mejorar el paisaje.
- _Favorecen la biodiversidad en el medio ambiente urbano.
- _Aislan el ruido exterior.

El techo verde busca devolver a los habitantes lo que se perdió en el desarrollo humano, para lograr un mejor uso de la ciudad, edificios más eficientes y considerar los ecosistemas como parte valiosa para nuestras comunidades.

En el detalle constructivo que figura en esta página, se podrá observar las distintas capas de la losa verde del proyecto.







ACÚSTICA E ISÓPTICA EN EL AUDITORIO



ACÚSTICA DEL AUDITORIO.

El funcionamiento acústico es un requerimiento fundamental en su diseño y debe estar considerado dentro del pliego de condiciones inicial. Afecta a la calidad del sonido oído por cada miembro del público, y también por los actores en escena.

Cuando el sonido no está amplificado, las consideraciones acústicas de un auditorio incluyen:

-Tipo de producción, con diferentes características para música o palabra.

-Tamaño y forma del auditorio: disposición del público en torno al escenario, aforo, número y profundidad de los palcos, pendiente de los asientos, proporciones del volumen del auditorio, existencia o no de foso para orquesta, situación de los equipos de luz y sonido.

-Disposición de la escena: escenografía permanente o no, proscenio, etc.

Volumen del auditorio, entre 3,4 y 9m³ por persona para palabra hablada, entre 7 y 8 m³ por persona para ópera.

-Tiempo de reverberación, o diferencia de tiempo entre la llegada del sonido directo y el reflejado por las superficies del auditorio. Debe ser más corto para palabra hablada que para música, y evitarse distorsiones en todo caso. En música clásica se admiten tiempos de reverberación entre 1,5 y 2,2 segundos.

-Acabados, considerados en cuanto a reflexión, absorción o difusión del sonido en paredes, techos, suelos y asientos.

AISLAMIENTO ACÚSTICO.

El auditorio debe ser aislado de las fuentes de ruido exterior, con un ruido de fondo aceptable dentro de la sala de NR20 para música clásica, ópera y danza, y NR25 para teatro y musicales. Si la representación debe ser grabada, este nivel de ruido no debería superar el NR15.

Generalmente esto implica aislar estructuralmente el auditorio de los espacios adyacentes mediante una doble pared, doble cubierta en el caso de sonido aéreo. También son necesarios cierres acústicos en todas las puertas de entrada al auditorio.

Todo teatro debe protegerse del ruido exterior, de manera que el ruido de fondo no exceda los siguientes niveles:

-Niveles inferiores: Toda conexión entre los salones de descanso y la sala deben recibir tratamiento acústico en forma de vestíbulo con puertas provistas de cierre acústico en cada extremo.

- Las superficies curvas deben tener sus focos lejos del público, para una fuente de sonido situada en la escena. Los posibles puntos focales deben encontrarse en el aire o fuera de la sala.

_La pendiente de la platea tiene gran importancia sonora, ya que el sonido, según su ángulo de incidencia en el público, se atenúa enormemente por sus propiedades absorbentes. Para reforzar el sonido se aprovechan las reflexiones desde el techo, lo que permite pendientes más bajas del patio de butacas.

_Siempre debe respetarse una visión libre por encima de cada fila de al menos 75 mm, y 100 mm en teatros grandes. Si los asientos están dispuestos de manera circular, existe el peligro de focalización del sonido, por lo que tanto butacas como superficies de la sala deben ser tratadas con materiales altamente absorbentes acústicamente.

_Cuanto menor sea la distancia entre el público y la escena, mejor será el funcionamiento acústico en caso de representaciones teatrales.

_Los teatros con disposición circular del público sitúan a éste más cerca de la escena, pero el hecho de que la voz sea direccional produce el efecto de que el público detrás del actor está hasta tres veces más lejos de él que el situado delante, ya que el sonido será al menos 10 dB menor.

_Deben evitarse los palcos con profundidad superior a dos veces la distancia desde la altura de la cabeza del público al piso del palco superior, en la fila delantera, medida dicha profundidad hasta la última fila de asientos.

CALIDAD DEL SONIDO.

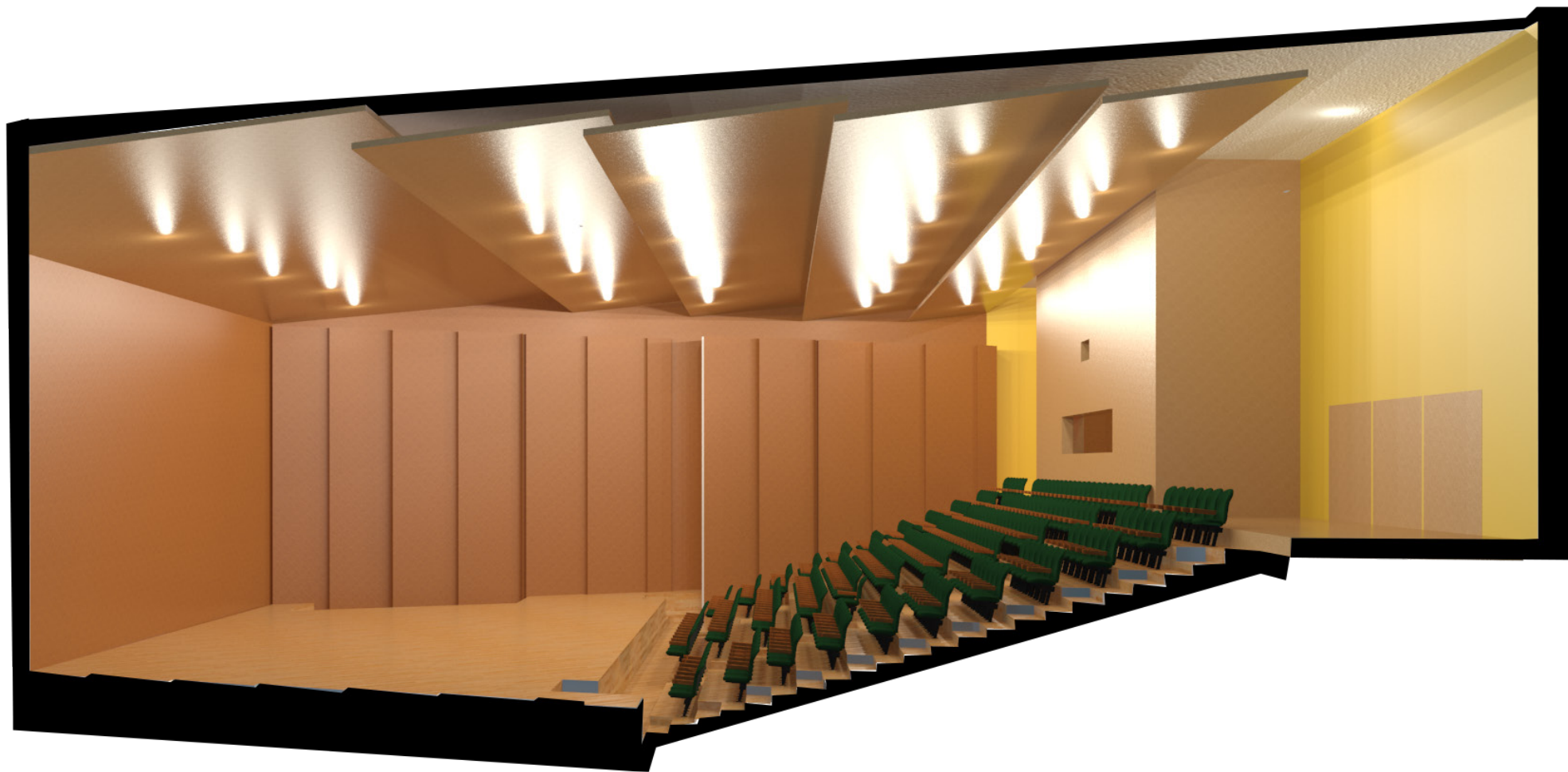
En edificios con elevadas exigencias acústicas, como los destinados a ópera o música clásica, es necesaria una simulación por ordenador del diseño acústico. Estos edificios pueden incorporar sistemas de ajuste de sus características acústicas., como los siguientes:

_Incrementar el volumen con el uso de cámaras en paredes y laterales, mediante la apertura de paneles o puertas.

_Ajuste de las características del techo y paredes mediante paneles orientables, con absorción acústica, etc.

_Cambio del volumen y aforo mediante adaptaciones físicas como la reducción de la altura del techo o el cierre de una parte de la zona de butacas.

_En el caso de sonido amplificado, estas exigencias son menores, aunque en algunos casos sería necesaria una acústica sorda del auditorio para combinaciones de sonido directo sin reflexión y sonido amplificado.



TIEMPO DE REVERBERACIÓN.

La reverberación controlada mejora las condiciones acústicas. Para auditorios destinados a palabra hablada con volúmenes entre 300 y 12 000 m³, los tiempos medios de reverberación deben encontrarse entre 0,7 y 1,2 segundos. Para música, los valores son mayores y oscilan entre 1 y 2 segundos, aunque deben ser mayores para música coral.

La reverberación es directamente proporcional al volumen del auditorio e inversamente proporcional a la cantidad de absorción que haya en él. Para salas hasta 300 espectadores, un volumen de 3 a 5 m³ por asiento suele proporcionar un nivel de reverberación adecuado para la palabra hablada, con el uso de materiales habituales como la madera o el revoco. Se considera 0,6 m² la superficie de suelo ocupada por una persona, más unos 3 m³ de circulación por persona, lo que resulta en una altura de unos 5 m. En auditorios con mayores aforos esta altura es insuficiente, por lo que habrá de recurrirse a materiales absorbentes acústicos.

En auditorios para uso musical el volumen por asiento será de unos 8 m³ para conseguir tiempos de reverberación suficientes.. Cuanto más cerca esté el público de la escena y entre sí más se podrá reducir el volumen por asiento, aunque esto va en contra del confort de cada espectador.

Cuando el auditorio es grande y la máxima distancia a un asiento supera los 18 m son necesarios los reflectores situados en el techo, orientados a los asientos más lejanos. El material de los reflectores debe ser suave y sin poros, con un peso entre 5 kg/m², para palabra hablada, y 40 kg/m² para música.

REGULACIÓN DE LA ACÚSTICA

Puede ajustarse la acústica de la sala principalmente mediante métodos físicos o electrónicos, para adecuarla a los distintos tipos de representaciones. Los métodos físicos implican movimientos de techos y paredes o la modificación de la absorción de la sala mediante paneles.

Otro sistema es habilitar cortinas que generan una superficie más absorbente cuando están extendidas, apta para el teatro, y más dura, para música, si están recogidas. Estos ajustes pueden afectar al tiempo de reverberación hasta en un 40%, mientras que el 60% restante depende del público y los asientos.

Los sistemas electrónicos se basan en el uso de micrófonos y altavoces que emiten en múltiples canales sonoros.

SEPARACIONES ACÚSTICAS.

En el diseño del edificio se han de considerar las siguientes consideraciones entre espacios:

Si existe más de un auditorio, deben estar separados entre ellos tanto en planta como en sección, sin compartir paredes.

Las salas de ensayo y talleres deben estar separados entre ellos y de la escena.

El auditorio y escena deben contar con vestíbulos acústicos en sus puntos de entrada.

Las salas de instalaciones deben estar situadas lejos de las zonas de representación, para evitar la transmisión de ruidos y vibraciones.





FORMA Y VOLUMEN DEL AUDITORIO.

Factores que influyen en la correcta audición de la representación por parte del espectador:

Proximidad al escenario: cuanto más cercano esté el espectador, escuchará una mayor parte de sonido directo, mientras que en posiciones lejanas recibirá una combinación de sonido directo y reflejado espaciado en el tiempo. El volumen de la sala tiene una relación directa con su tiempo de reverberación y es necesario determinar el volumen correcto para cada tipo de representación.

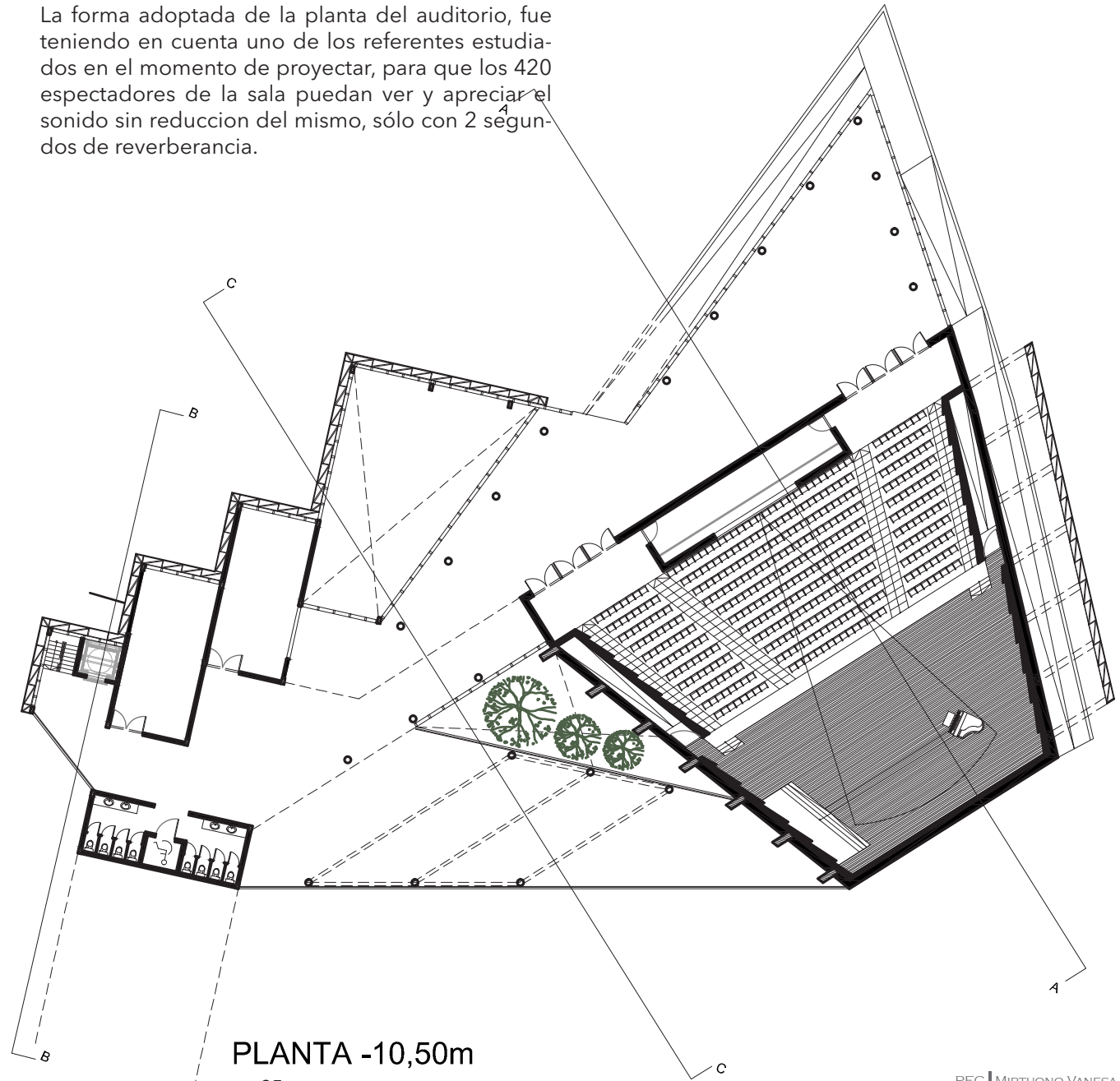
Para la palabra hablada, es suficiente con un volumen de 5 m³ por persona. Los tiempos de reverberación serán próximos a 1 segundo para frecuencias medias. En teatros debe sentarse al público lo más cercano posible a la escena, en torno a ella tanto en el patio de butacas como en palcos. Las buenas visuales favorecen la buena acústica. A partir de un aforo de 1000 espectadores será necesario utilizar amplificación de sonido.

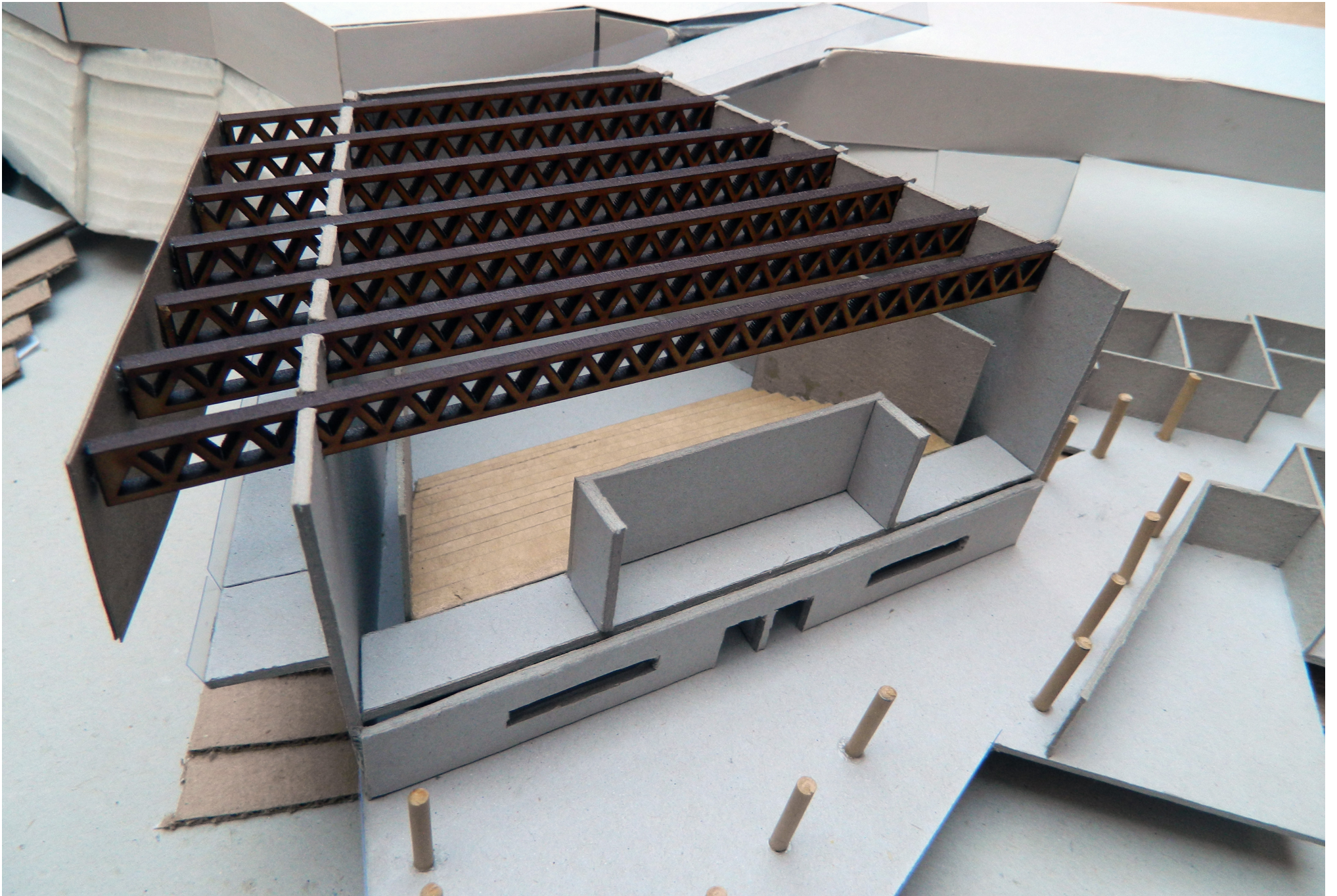
Para música, el tiempo de reverberación asciende a 2 segundos, mayor en los bajos, lo que implica como mínimo un volumen de 10 m³ por persona. Es habitual el formato en doble cubo, que permiten una audiencia de hasta 1800 personas con la mejora de acústica proporcionada por las reflexiones de paredes y reflectores en techos.

Los espacios multiuso tienden a ser espacios pequeños, para unos 200 espectadores y sistemas de modificación de la acústica como cortinas.

En general, además de la asesoría de un experto, se realiza una simulación acústica mediante modelos físicos a escala 1/20 o mediante ordenador para obtener un estudio más detallado del funcionamiento del edificio.

La forma adoptada de la planta del auditorio, fue teniendo en cuenta uno de los referentes estudiados en el momento de proyectar, para que los 420 espectadores de la sala puedan ver y apreciar el sonido sin reducción del mismo, sólo con 2 segundos de reverberancia.

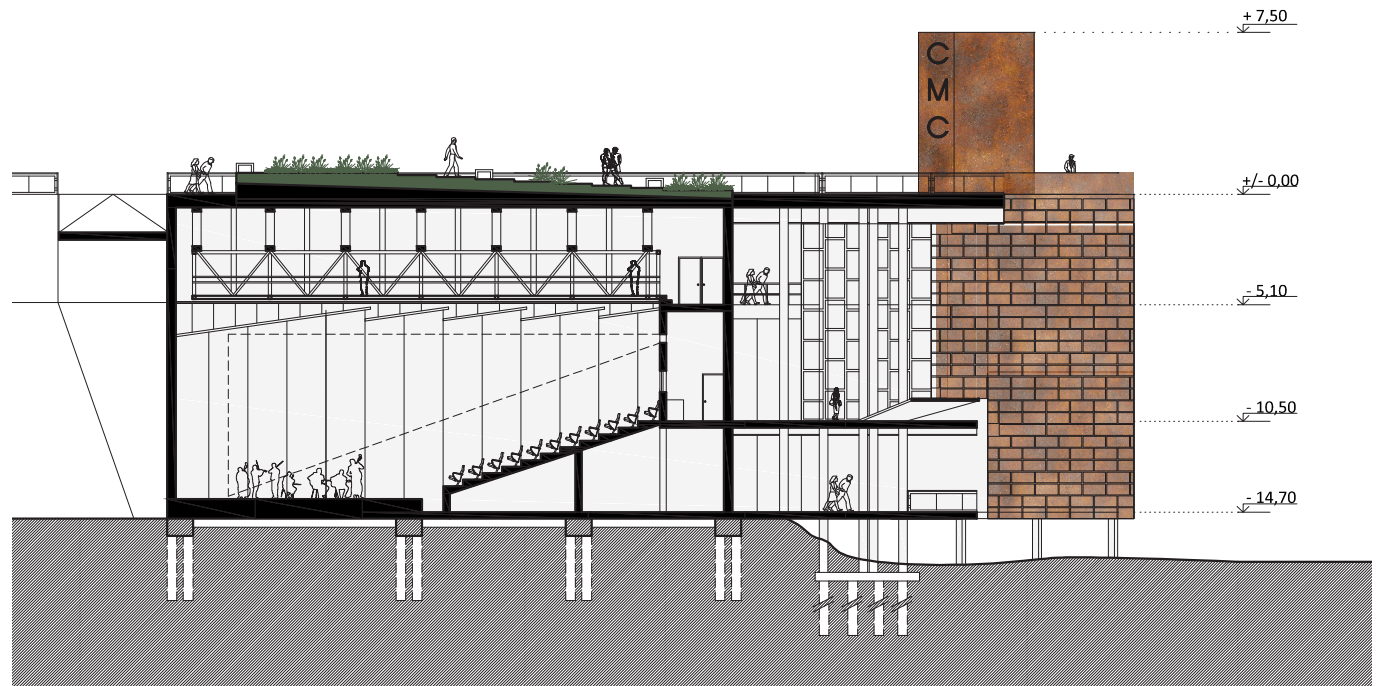
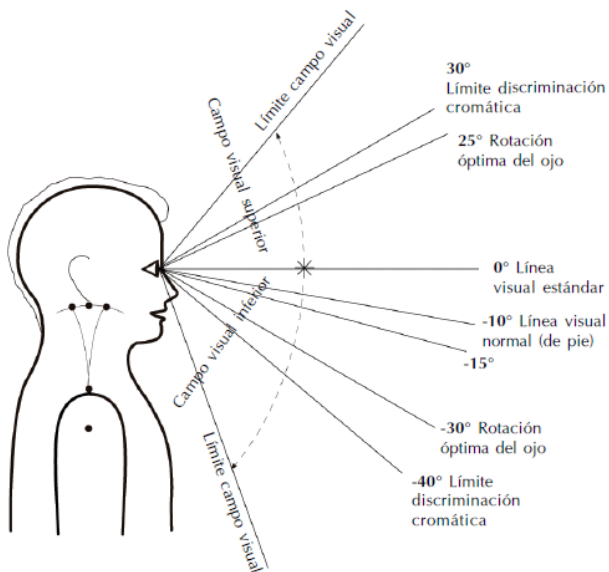
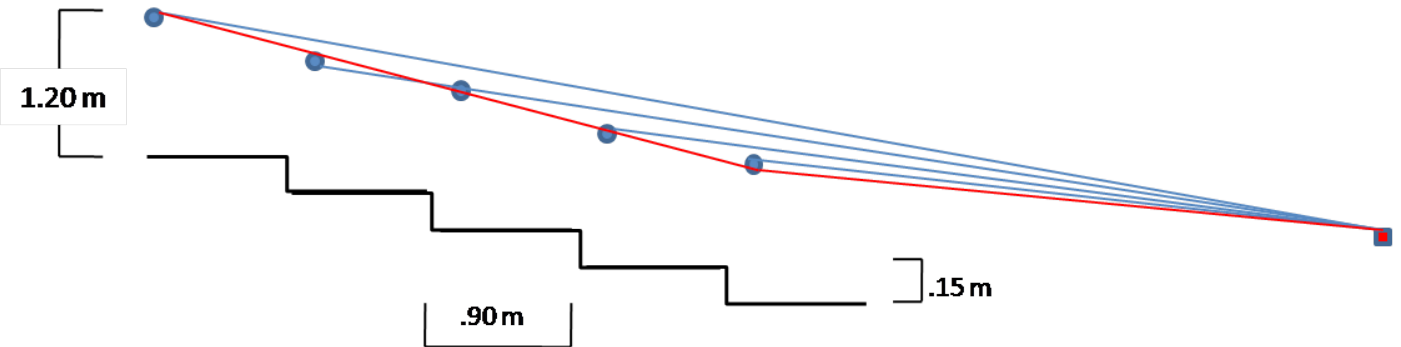




ESTUDIO DE ISÓPTICA.

Se puede deducir que el significado de isóptica es igual a visual. Desde el punto de vista técnico, también se puede definir como la curva trazada para lograr la total visibilidad de varios objetos y la cual está formada por el lugar o los lugares que ocupan los observadores. El trazo se realiza por medio de métodos gráficos en los cuales se determina la visibilidad del espectador.

El ojo cuenta con un campo limitado visual el cual está considerado en 180° , dato que se debe tomar en cuenta ya que la mayor o menor cantidad de los aparatos inventados por el hombre pueden tener mayor o menor campo de acción ya sea para captar o proyectar imágenes de acuerdo a la composición de lentes que éstos tengan.



EQUIPAMIENTO ACÚSTICO ADOPTADO EN EL AUDITORIO.

Se adoptaron paneles acústicos para las paredes y el cielorraso del auditorio, de la empresa de equipamientos Rassegna.

El modelo que propuse es el de Panel Fresado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

Paneles acústicos que combinan la belleza de la madera natural con el diseño de perforaciones determinadas por ingeniería acústica en una gama amplia de patrones clásicos. Se utilizan en paredes o cielorrasos, montados sobre bastidores de madera, con o sin relleno de material absorbente, según lo determinen los estudios acústicos previos.

Material: Las placas son de MDF de 9 / 12 / 15 mm de espesor dependiendo el destino de las mismas (paredes o cielorrasos), cortados mediante seccionadora horizontal de control numérico obteniendo placas de corte preciso y prolijo. Terminación lustre poliuretano mate Gloss 40, directo sobre el MDF o sobre láminas de madera natural enchapada, siendo éstas guatambú o madera reconstituida.

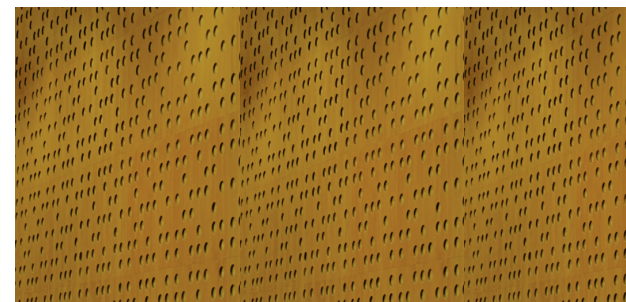
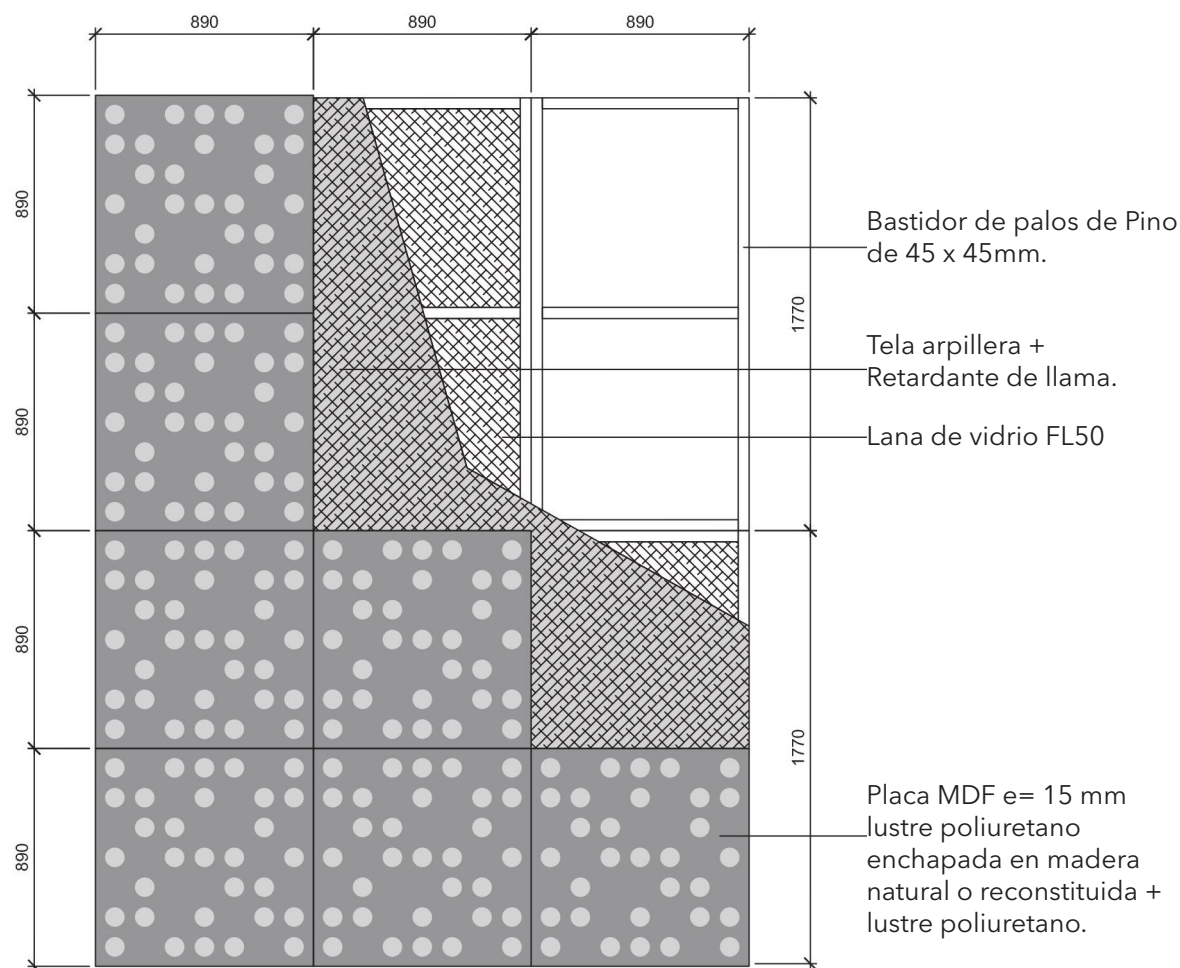
Perforaciones: Pasantes de fresa para diámetros variables de 50 a 80 mm distribuidos de acuerdo a un programa personalizado determinado en conjunto con los profesionales de la acústica. Realizado en máquinas programadas por control numérico, garantizando la perfección de sus terminaciones y el respeto a la distribución diseñada.

Estructura: Diseñada de acuerdo al tamaño y disposición de las placas, es un entramado de bastidores ejecutado en madera de pino elliotis de 2" x 2" con uniones engrampadas y encoladas. Brinda soporte a los 4 lados de las placas.

Relleno: Cada sector denido por los módulos de bastidor, se rellena con material absorbente (lana de vidrio FL 50 y/o el material requerido). Las zonas donde las placas estén perforadas se tapizan con arpillera ecológica, tela de algodón o textil equivalente que permita el pasaje de aire pero impida la dispersión de la lana de vidrio.

SUPERFICIE DE ABSORCIÓN: 20%

DETALLE PANEL:



EQUIPAMIENTO ACÚSTICO ADOPTADO EN EL AUDITORIO.

Se adoptaron butacas para auditorio de la empresa de equipamientos Rassegna.
El modelo que propuse es el de Zeta 2 Recta.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

La butaca para Auditorios, Cines y Teatros modelo Zeta 2 Recta se realiza con madera multilaminada enchapada en madera natural de guatambú lustre poliuretano, cantos vistos lustrados. También disponible en MDF lustre poliuretano natural.

Patas: Estructura en tubo de acero de 100 x 40 mm, con asentamiento inferior en planchuelas de 2" x 5/16". Patas intermedias vistas y extremos de la con terminación estética opcional con placa o cajón de bromadera pintado al poliuretano color negro o multilamina enchapada en guatambú lustre poliuretano natural.

Carcasa de respaldo: Pieza plana de 530 x 670 mm, construida en madera multilaminada, encolada con adhesivos catalizados por radiofrecuencia, conformando un espesor nal de 12 mm. También disponible en MDF de 15 mm.

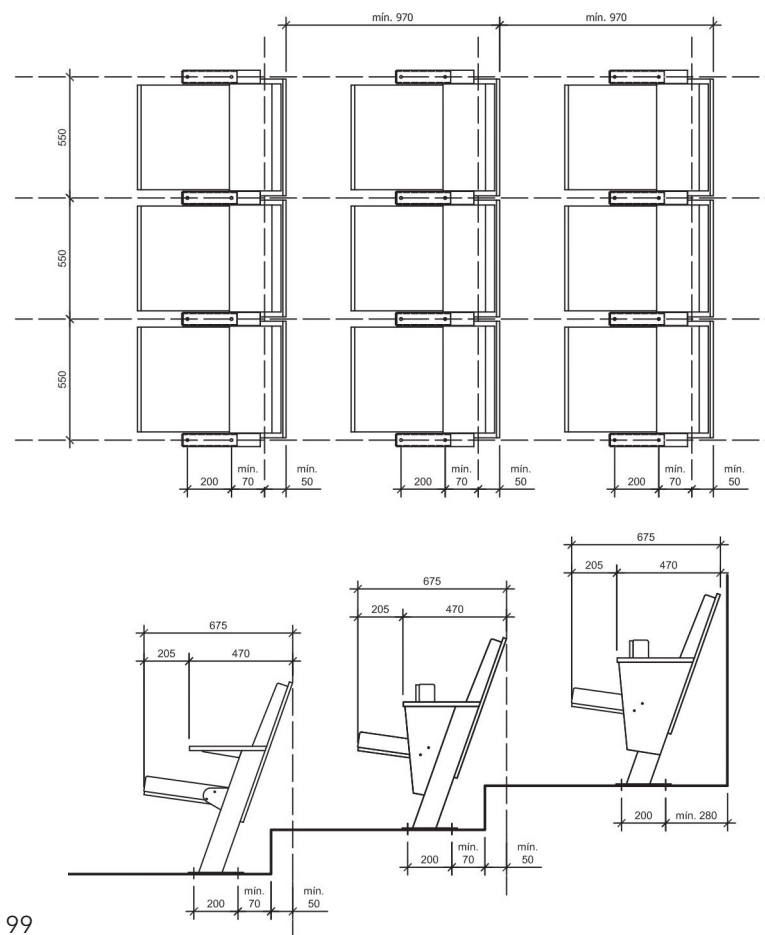
Carcasa de asiento: Pieza plana de 470 x 450 mm, construida en madera multilaminada, encolada con adhesivos catalizados por radiofrecuencia, conformando un espesor nal de 12 mm. También disponible en MDF de 15 mm.

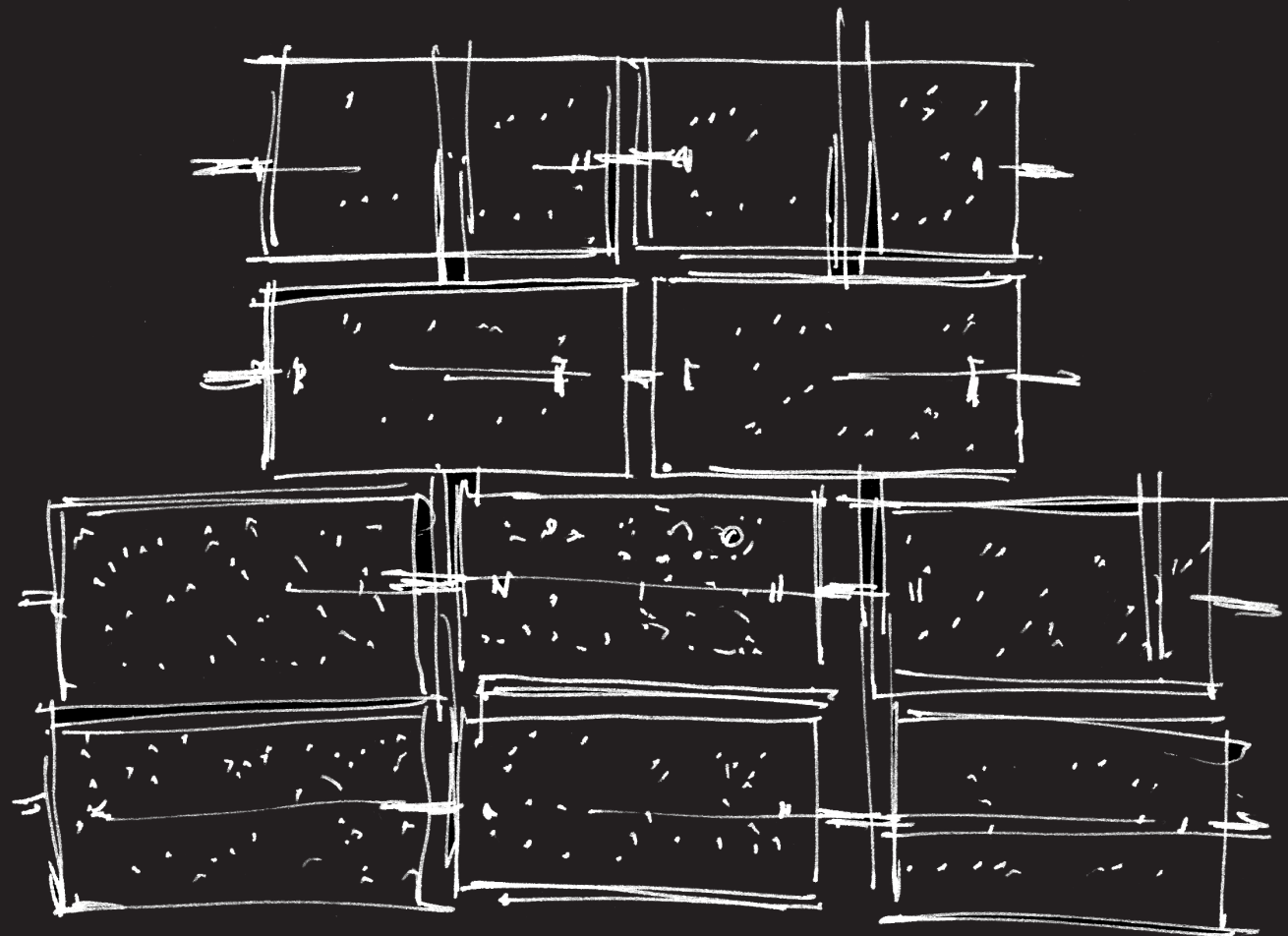
Rebatimiento mediante rótula ejecutada en poliamida reforzada con bra de vidrio accionada por resortes, u opcional con sistema de movimiento ralentizado.

Apoyabrazos: Inyectado en polipropileno graneado color negro u opcional en macizo de madera de 20 mm de espesor lustre poliuretano natural.

Almohadillas: Realizadas en espuma de poliuretano inyectada ignifuga, según normas nacionales e internacionales.

Tapizado: tela tramada de algodón / poliéster, con aplicación posterior de retardante de llama Inspec-ta Shield, o hilado Trevira ignífugo. Color verde.





REVESTIMIENTO APERTURA Y TRANSPARENCIA

Apertura y Transparencia.

Opte por transparentar y proyectar parte de la diversa y nutrida vida interior del edificio hacia el exterior. De alguna forma mostrar las actividades y sus protagonistas hace participar también al resto que están en la ciudad.

El edificio se hace un actor relevante en la promoción y difusión de lo que sucede en su interior y además desde el punto de vista urbano es un regalo a la ciudad a la cual provee de nuevos espacios públicos de calidad, cubiertos y equipados. Un edificio destinado a las artes y la cultura deben siempre tener diversos grados de transparencia y compartir y hacer partícipe no sólo a sus usuarios directos sino que también a la comunidad en su conjunto representados en los ciudadanos que utilizan nuestra ciudad y su espacio público todos los días.

En un contexto donde no es posible mostrarlo todo (ya que dentro del edificio existen un número importante de salas destinadas a diversas actividades) el desafío es saber que mostrar y de qué manera. En este sentido los diversos grados de transparencia se concretan a través de un sistema de fachadas que van gradualmente desde lo totalmente abierto y transparente a lo totalmente opaco y cerrado.

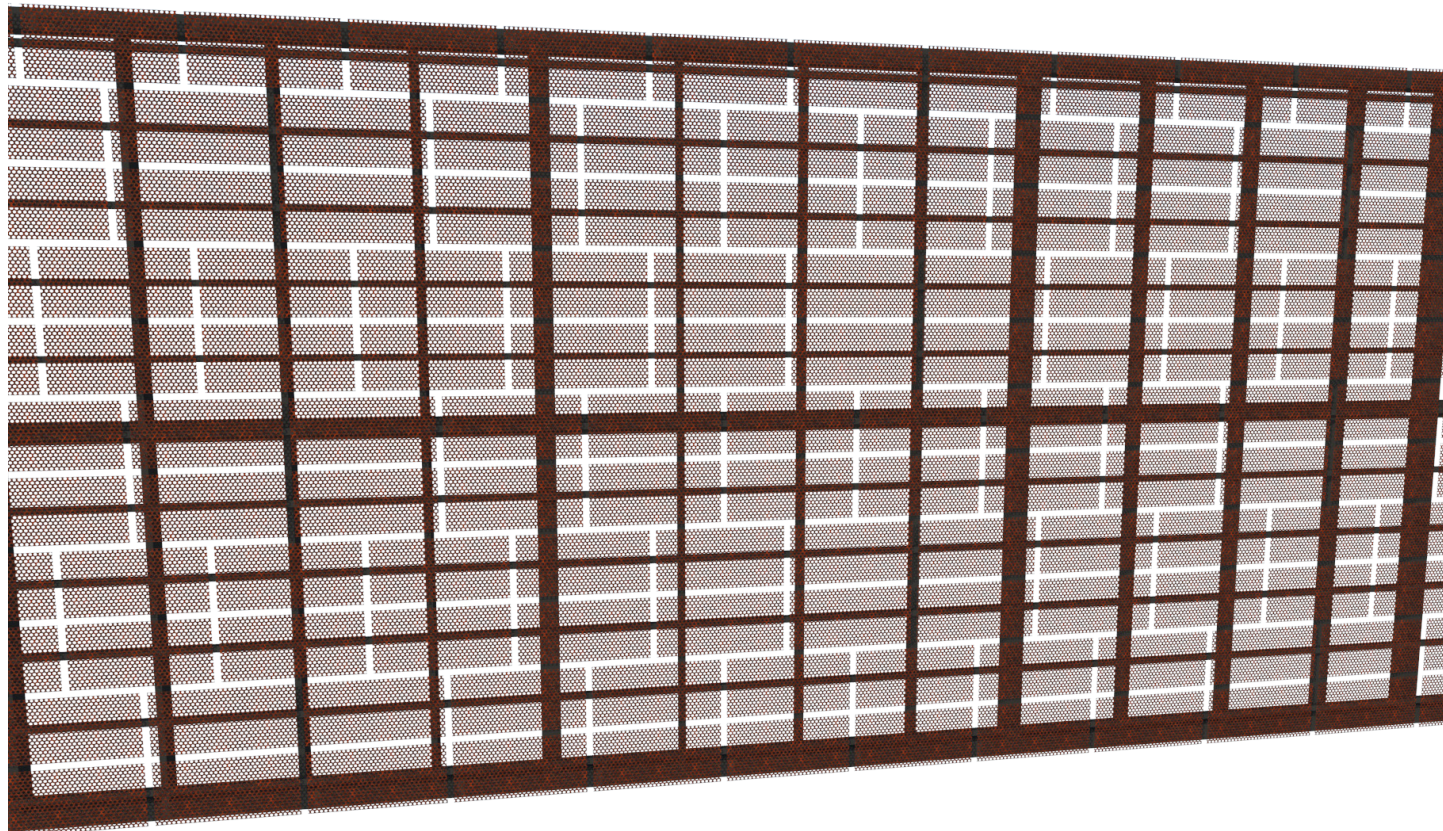
El uso de acero corten fue el nexo perfecto entre pasado, presente y futuro. Siendo un material noble, alejado de las soluciones "pre-pintadas" y de las imitaciones, está presente en el edificio original y tratando de llevarlo al límite, usándolo como revestimiento de fachada. Se ha aplicado perforado, liso, plegado y natural, explorando sus posibilidades como material y maravillándonos con su nobleza y cualidades sobre todo en el tiempo.

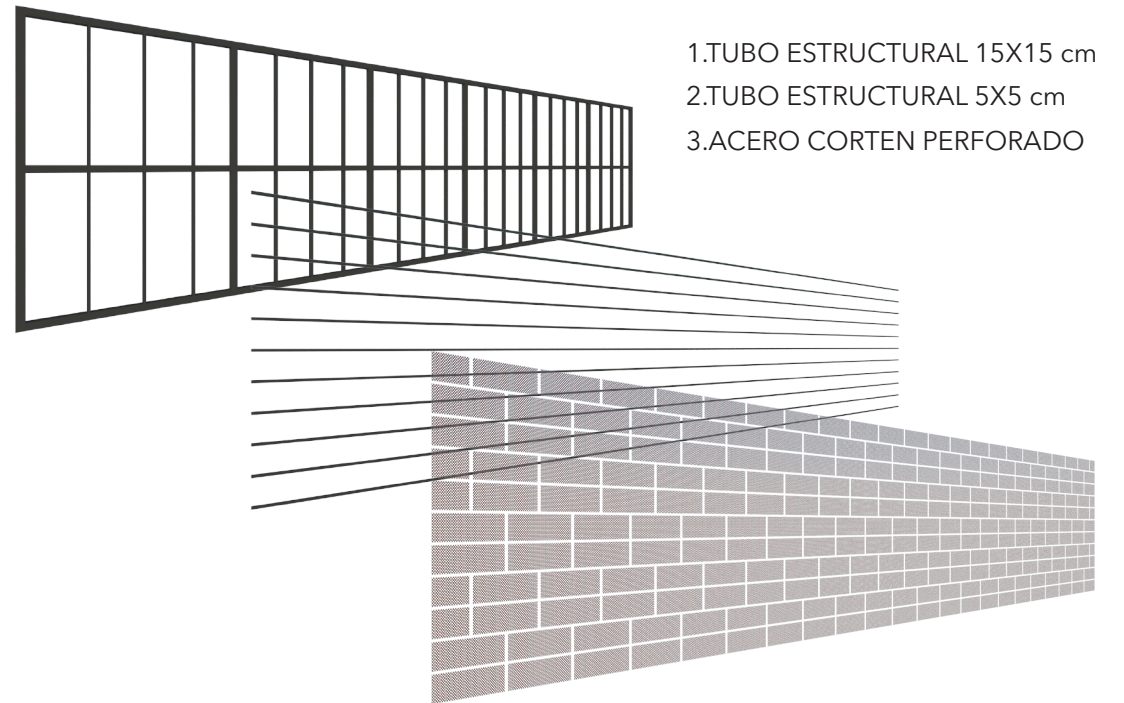
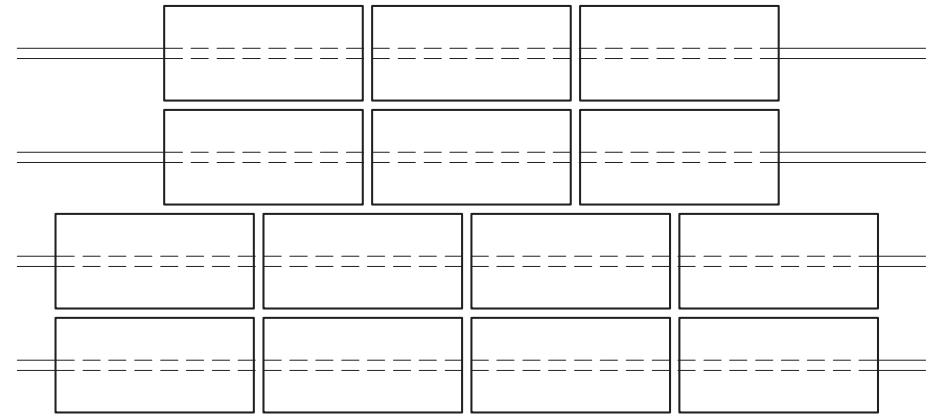
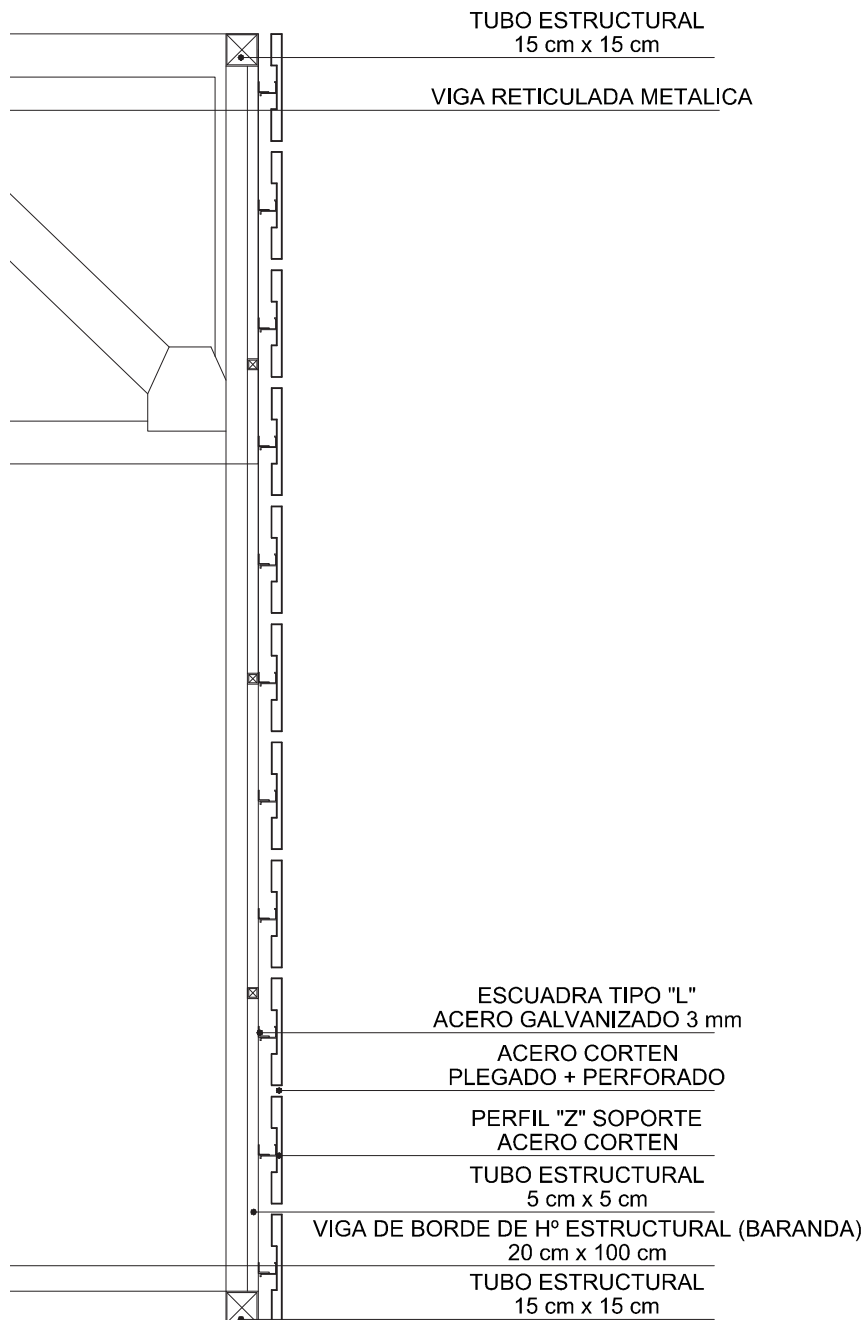
ACERO CORTEN



El acero corten es un acero común al que no le afecta la corrosión. Su composición química, aleación de acero con níquel, cromo, cobre y fósforo, hace que en la fase inicial de la corrosión se forme una capa de óxido que protege la pieza frente a la corrosión atmosférica, impermeable al agua y al vapor de agua, que impide que la oxidación del acero prosiga hacia el interior de la pieza.

ACERO CORTEN PERFORADO





REFLEXIONES FINALES

Este proyecto es el resultado de un proceso de aprendizaje individual y grupal que me impulsó a plantearme ¿qué tipo de arquitectura quiero hacer? ¿para qué? y ¿para quiénes? Entiendo que mi rol como arquitecta, es el de estar diciendo algo, transmitiendo un mensaje con mi proyecto, sobre el tipo de ciudad que estamos proyectando y el tipo de sociedad que queremos tener. Es por eso que quiero destacar que en la cátedra me inculcaron una perspectiva social, una mirada inclusiva y un rol activo desde nuestro hacer disciplinar.

Practique una resolución en conjunto de aspectos estructurales, proyectuales, urbanísticos, considerando la historia y demás herramientas que fui incorporando a lo largo de la carrera.

Vi como el proceso de proyectar consiste en un ida y vuelta constante, de nuevos interrogantes y nuevas respuestas, que a su vez generan la necesidad de nuevas resoluciones.

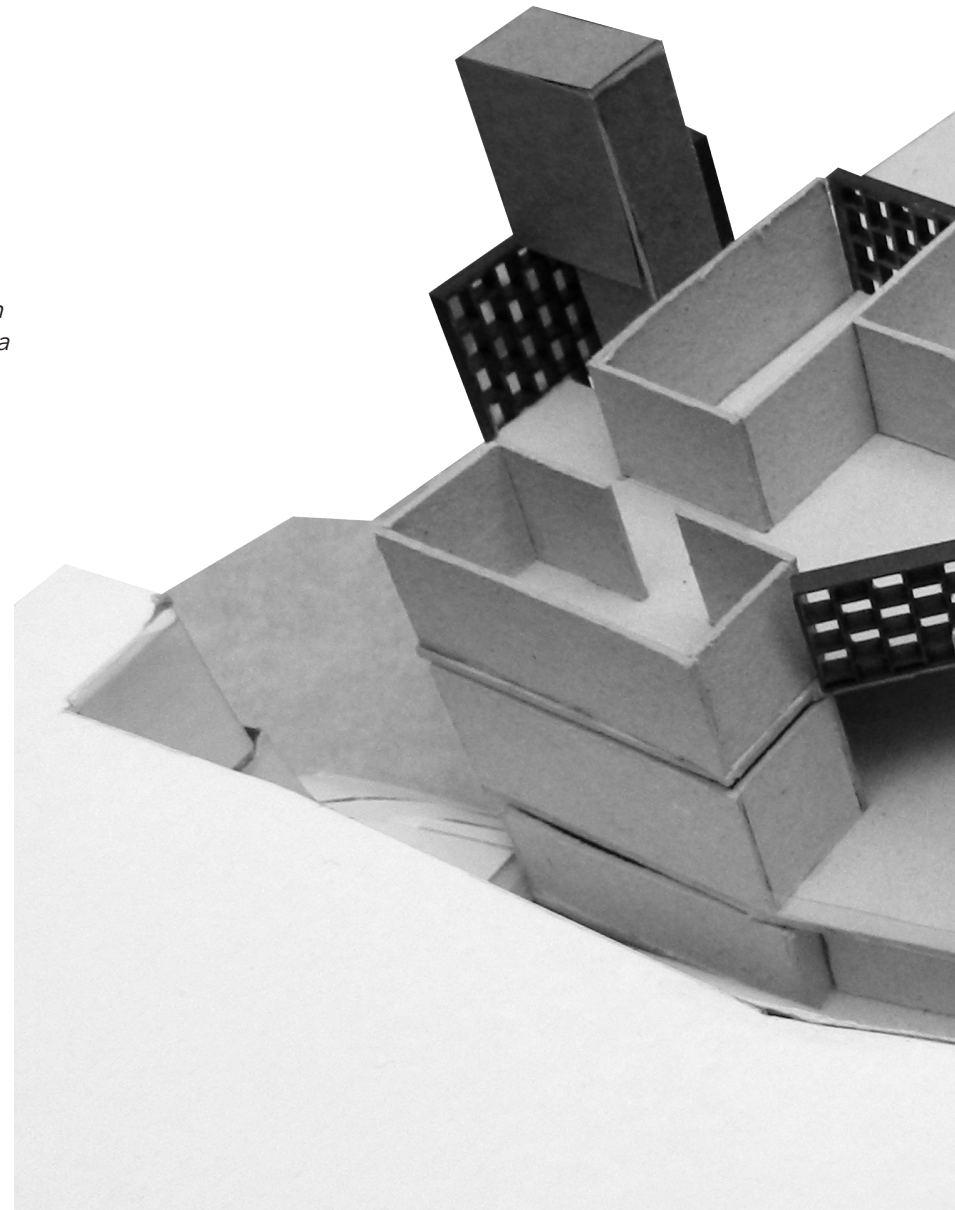
A partir de las respuestas que fui proporcionándole al programa, genere nuevos espacios complementarios al mismo, que me aportaron una serie de conexiones espaciales, que me permitieron incluir al niño, dentro de la dinámica del juego de la arquitectura. Además tuve en cuenta que un proyecto en relación a la barranca implica una responsabilidad estructural y también de integración con el río y sus variantes.

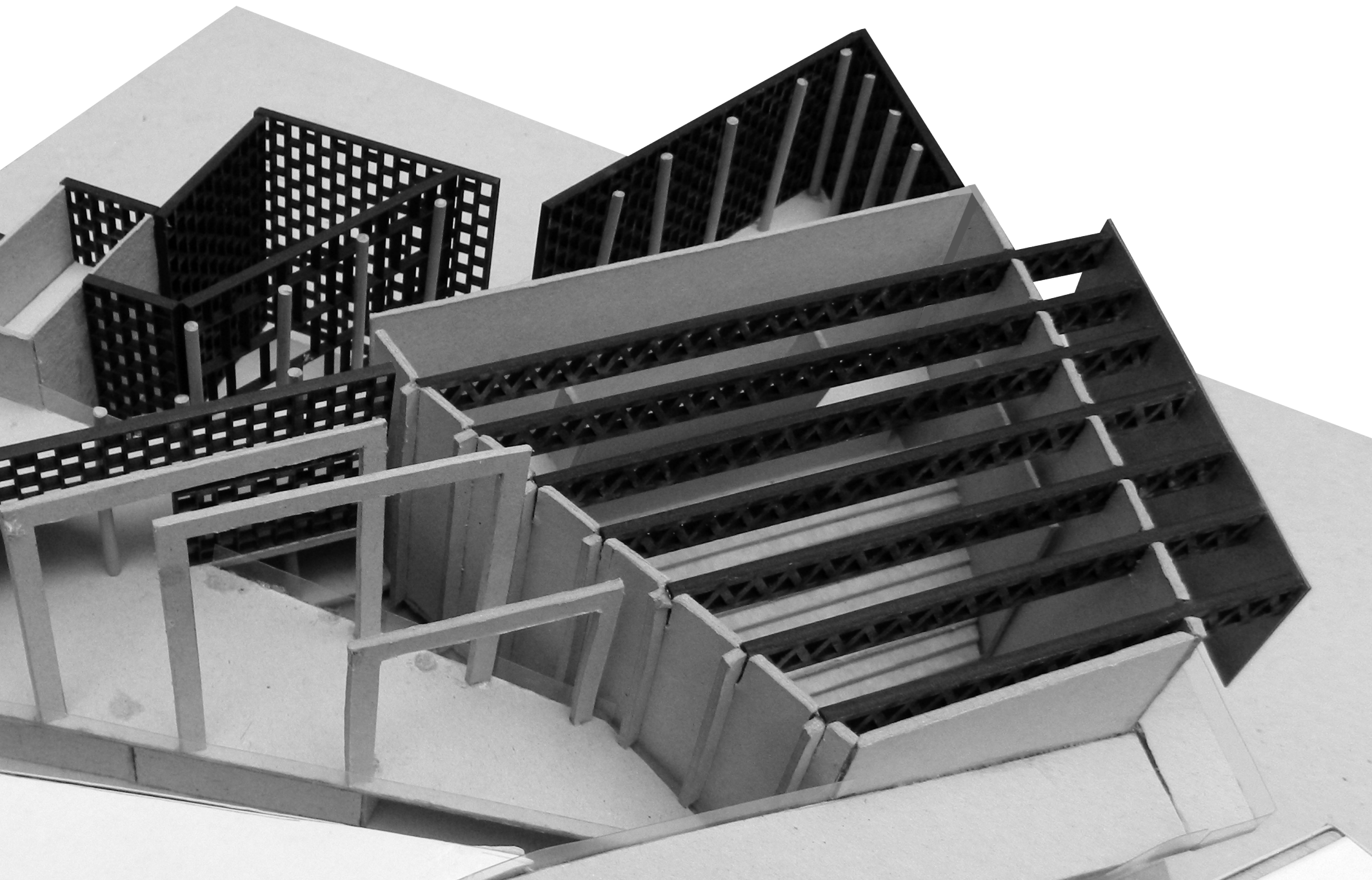
Gracias a la exploración del paisaje, conseguí que el proyecto se integre a la fachada fluvial a través de operaciones que permiten vincularlo con su entorno y al mismo tiempo potenciar y prolongar los espacios públicos.

Lograr un espacio abierto y flexible, gracias al estudio de la técnica constructiva, que ofrece una alternativa distinta en la ciudad, propiciando el encuentro de Orquestas, Coros y diferentes artes.

"Todo tiene un propósito, los relojes te dicen la hora, los trenes te llevan a algún lugar. Así que pensé que el mundo entero era una gran máquina. Tu sabes que las máquinas nunca vienen con piezas extra. Yo no podía ser una pieza extra. Tenía que estar aquí por alguna razón y eso significa que tu estas aquí por una razón también".

Película "LA INVENCION DE HUGO CABRET"





BIBLIOGRAFIA:

Revista Summa n°163. Espacio Público.
Revista Summa n°164. Grandes techos. Grandes contenedores.
Revista Summa n°167. Teatros. Despliegues formales.
Revista Summa n°169. No todo lo nuevo es nuevo.
Revista Summa n°170. Repensando el departamento urbano.
Ciudad de Rosario. Rigotti.
Guía de Arquitectura Rosario. Roberto De Gregorio, UNR, Fapyd.
Pensar con las manos. Alberto Campo Baeza.
Rosario Arquitectura pública (1990-1995) Biblioteca Fapyd.
Bio Boletín informativo de obras. Rosario, marzo 1988. N°145, Obras zona 1, paraje España. Biblioteca Fapyd.
0341 n°6 Semana del Patrimonio y patrimonio Santafesino.
041 n°7 Arquitecto Marcelo Perazzo.
La ciudad de puerto petrificado. El extraño caso de Pedro Orfaus de Onir Asor, de Ángel Guido. Editorial Litoral, Rosario, 1954.
Entrevista »Construyo desde la experiencia del mundo« Peter Zumtor. Detal 2001.
Entrevista »El diseño con hormigón visto después de 1969«. Walter Scholler. Detal 2001.
Proyectar es construir. Observación elemental sobre el construir, por Helio Piñón. Detal 2001.

Páginas web:

<https://emaurosario.gob.ar/>
https://es.wikipedia.org/wiki/Orquesta_sinf%C3%B3nica
<https://www.rosario.gob.ar/web/ciudad/educacion/escuelas-municipales/escuela-municipal-de-artes-urbanas>
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627793/colegio-antonio-derka-santo-domingo-savio-obranegra-arquitectos>
https://es.wikipedia.org/wiki/Teatro_Teresa_Carre%C3%B1o
<https://es.wikiarquitectura.com/edificio/filarmonica-de-berlin>
<https://docplayer.es/73951722-El-programa-de-desarrollo-de-la-costa-en-la-ciudad-de-rosario-una-vision-estrategica-vinculada-al-parque-nautico.html>
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/767232/auditorio-colegio-la-enseñanza-opus-plus-mejia-opus-plus-mejia>
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-335657/auditorio-princesa-alexandra-associated-architects-llp>
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-52707/centro-cultural-gabriela-mistral-cristian-fernandez-arquitectos-lateral-arquitectura-diseno>
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-307110/centro-de-auditorios-en-el-campus-wu-busarchitektur>
https://www.archdaily.pe/pe/908562/teraza-parque-sede-alcorta-rdr-arquitectos/5c256b9f08a5e5ce9e000208-teraza-parque-sede-alcorta-rdr-arquitectos-foto?next_project=no
<https://grupomsh.com.ar/presentacion/>
<https://www.rassegna.com.ar/>



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

FAPyD

Facultad de Arquitectura,
Planeamiento y Diseño.

PFC

PROYECTO
FINAL
DE CARRERA