



a Luis

PROYECTO FINAL DE CARRERA

CATEDRA

arq. Marcelo Barrale

TUTORES

arq. Luis Appiani

arq. Gustavo Cataldi

ALUMNOS

Gastón Molinuevo

Guido Bressan

2016 - 2018

INDICE

005

ALGUNAS REFLEXIONES	007	BUSQUEDA EN EL PROCESO PROYECTUAL	029	CONCLUSION	167
INTRODUCCION	009	Aproximaciones	031	BIBLIOGRAFIA	171
La Búsqueda como Concepto	011	Exploraciones	035		
La Búsqueda como Vocación	013				
La Búsqueda del Problema Arquitectónico	015	MARCO ARQUITECTONICO	037		
		Exfoliaciones	038		
		Memoria descriptiva	041		
MARCO TEORICO-CONCEPTUAL	017	Programa	064		
Tríada	019	Vinculación pública	090		
Paso intermedio	021				
		MARCO TECNICO - CONSTRUCTIVO	145		
APLICACION MARCO TEORICO - CONCEPTUAL	025	Estructura resistente	146		
Pensar como Problema	026	Instalación cloacal	152		
Separar el Programa	027	Instalación pluvial	154		
Buscar un Concepto	027	Instalación acondicionamiento térmico	156		
		Detalle auditorio	162		
		Detalle circulaciones	163		

ALGUNAS REFLEXIONES

por Gustavo Cataldi

007

*El arquitecto de esta época, [...] se niega a repetir lo que ya no tiene o nunca tuvo razón de ser, busca honradamente lo mejor en la construcción y lo más puro en belleza, hace arquitectura y algún día edificará su Partenón. **

Me gusta pensar que la energía puesta en la actividad docente que desarrollamos, que nos atrae y que ayuda a sostenernos (privilegio que no todos tenemos), suma datos y reflexiones que pueden aportar algo a quienes intentamos formar. Y que eso solo, supera, muchas veces, gran parte de las adversidades que esta práctica nos va presentando.

Y haber recibido a los alumnos de PFC que eran llevados por Luis como tutor, ha sumado una enorme responsabilidad: continuar la tarea realizada por alguien que ya no está entre nosotros, a quien he admirado y querido mucho en mi carrera docente y que, inevitablemente, ha dejado fuertes marcas a quienes han disfrutado su docencia.

Guido y Gastón han sido, quizás, quienes más han reflejado esto último. Y sumado al gran oficio que han demostrado en su valiosa producción, propiciaron que el esfuerzo pedagógico del primer párrafo, resultara, aún, más intenso y atractivo.

Al preciso y ordenado proyecto que fueron desarrollando, donde las decisiones técnicas y arquitectónicas alcanzaron altos niveles de definición, sumaron reflexiones y argumentos de mucha elaboración. Eso propició que las extensas consultas en el Taller, tornaran en interesantes charlas sobre el proyecto arquitectónico.

Las páginas que siguen cuentan, por sí solas,

la calidad de lo presentado en este proyecto. Mi interés en estas palabras, ha sido transmitir la grata experiencia de transcurrir este tiempo con dos ya arquitectos (cuya forma de trabajo ha denotado un notable complemento entre ambos), más que explayarme en las virtudes de este edificio que, con gran eficiencia, forma parte del espacio de la barranca y se hace nexo entre la ciudad y el río, proponiendo espacios de inclusión y formación pública.

Me llevo la agradable sensación de la tarea cumplida y de un gustoso transcurrir en este final de carrera.

Un placer. Hasta siempre...

* WILLIAMS, A. (1943). Amancio Williams: obras y textos. Transcripción parcial de una carta a su hermano Mario, p. 168. Buenos Aires: Summa+ Libros.

I . INTRODUCCION

LA BUSQUEDA DE UNA ARQUITECTURA

*También deseo que hayas comprendido nuestra posición en la vida y su desinterés. Está llena de dificultades y renunciamentos, pero estamos resignados de antemano, porque no hemos elegido el camino fácil del éxito sino el difícil camino de la búsqueda y la honestidad, y sabemos perfectamente a lo que vamos y los sacrificios de toda índole que siempre tendremos que hacer. **

* WILLIAMS, A. (1943). Amancio Williams: obras y textos. Transcripción parcial de una carta a su hermano Mario, p. 169. Buenos Aires: Summa+ Libros.

LA BUSQUEDA COMO CONCEPTO

(O la Búsqueda como Espíritu)

011

Es imprescindible, para justificar una actitud razonada y ser comprendido buenamente, mantener una claridad en el desarrollo de las ideas. Hablar sobre el léxico y los términos específicos utilizados. No solamente como repertorio de lo investigado, sino para ser didáctico en lo que se quiere expresar. Para argumentar las opiniones formadas y evidenciar el carácter subjetivo de lo redactado. De tal modo, quien se convierta en lector, tendrá la posibilidad de reflexionar y comprender la postura ideológica de quien escribe.

Coherente al preámbulo, es vital comenzar el escrito aprehendiendo la definición de Buscar. Según el diccionario, buscar es hacer lo necesario para llegar a conseguir algo o a hallarse en una determinada situación o estado. Buscar, también, significa una acción—y, por lo tanto, es Tiempo. Es distancia y camino. Es un método, una forma. Incuestionablemente—y, ante todo—es una decisión.

Elegir buscar. No siempre con certezas sobre qué se busca o con esperanzas de encontrar aquello que se está buscando. Hay búsquedas físicas, en las que interviene lo corporal y lo concreto, lo material; como las hay intelectuales, donde lo intangible y lo abstracto son protagonistas. Ya sea por una, por otra o ambos, la incertidumbre y el asombro merecen ser siempre parte del proceso.

Paradójicamente, la etimología de la palabra Buscar es incierta. Su origen se desconoce, es

poco claro y determinado: quiere decir que la etimología de la palabra Buscar se buscó, no se encontró y aún se sigue buscando. La raíz, en este caso, es también esencia.

Este hecho permite reflexionar sobre que la búsqueda no siempre apunta al fin, sino que fundamentalmente interesa como actitud y predisposición a interpretar los datos que se encuentran. Para aprender, crear, entender o así sea cuestionar: hay que buscar. Es importante comprender también que la mayoría de las respuestas sean aún más interrogantes y, en consecuencia, más búsquedas.

En las que son intelectuales se busca, invariablemente, arribar a Conceptos. Estas ideas justifican la acción y el proceso, le dan un sentido. Dan respuestas y re-preguntan. Constituyen el cúmulo de creencias y opiniones en torno a lo que se está indagando. Son las seguridades que permiten continuar. Concepto proviene del latín *conceptus*, que no es más que la acción de concebir. Cuando se concibe, se forma en la mente una idea, opinión o proyecto.

A saber, se busca para encontrar.

Encontrar para concebir.

Concebir para pensar.

Pensar para reflexionar.

Reflexionar para inventar.

Inventar para evolucionar.

Evolucionar para cambiar.

Cambiar: buscando.

La Búsqueda, entonces, se convierte en Círculo. Exponiendo su condición, tal vez, más intrínseca a su esencia.

La Búsqueda, entonces, es Una y Todas al mismo Tiempo.

Así, intentamos manifestarnos como estudiantes de Arquitectura.

Ese alejamiento de infinitas características en que las repúblicas viven, disfrutando de una soberanía nominal, resta todo interés humano al espectáculo, toda curiosidad. Guerras, revoluciones, epidemias, terremotos, apenas llaman nuestra atención. No nos conocemos, pero nos comprendemos. Producimos las mismas materias primas que los demás, cumplimos la misma función de fincas suburbanas de Europa, todos estamos defendiendo al amo sus posesiones y embriagándonos con los licores clandestinos que nos manda: oro, revistas, películas, armas. Nos interesa Europa y estamos copiando lo que ya es América allá. Un servicio telegráfico extenso vuelca todos los días en medio continente los residuos de una vida que palpita a otro ritmo y que funciona a otra temperatura.

Lo nuestro no nos interesa porque aún guardamos rencor a lo que somos de verdad. Lo que el telégrafo nos transmite es la superficie y la cáscara de los fenómenos sociales, políticos y artísticos de Europa; la vida intelectual de cada estado del archipiélago suramericano está en relación con la abundancia de noticias. Y en razón del consumo de cablegramas que cada nación hace, se juzga de su estado de cultura. El sentido de esas imágenes se nos escapa y toda incorporación de sus formas sin sustancia, desde el vestido y las leyes, hasta el flirt y el deporte, son remedios grotescos. Siete mil millas de agua refractan las figuras hasta darles la apariencia de que coinciden con las nuestras. Lo interior, que es lo que no quere-

*mos ser, prosigue su vida torácica, pausada, imperceptible. Y sin duda la libertad verdadera, si ha de venir, llegará desde el fondo de los campos, bárbara y ciega, como la vez anterior para barrer con la esclavitud, la servidumbre intelectual y la mentira opulenta de las ciudades vendidas. **

* MARTINEZ ESTRADA, E. (1933). Radiografía de la Pampa, p. 124. Buenos Aires: Interzona.

LA BUSQUEDA COMO VOCACION

Nuestra Identidad

- ¿Por qué buscar un concepto?
- ¿Por qué hacerlo como estudiantes?
- ¿Qué significa hacerlo?

Nuestra carrera como estudiantes de arquitectura se convirtió, por decisión, en una incesante búsqueda de crecimiento personal y de permanente aprendizaje. Trabajando siempre con lo incorporado, interpretando la realidad, enfatizando lo que creímos positivo y cuestionando lo negativo. Experimentando con nuestras propias creencias y permitiendo desafiarnos a nosotros mismos.

Los años del ciclo básico fueron fundamentales para cimentar el proceso de aprendizaje arquitectónico y para adquirir las herramientas técnicas e intelectuales para los años siguientes. El Plan de Estudios de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño es, en su esencia, una pirámide—y una búsqueda. Sigue dicha estructura para orientar al alumno a adquirir conocimientos cada vez más avanzados y específicos y culminar el proceso con el presente Proyecto Final de Carrera. Asimismo, el Plan de Estudios en un apartado relacionado a los objetivos de la Carrera, menciona lo siguiente:

Arribar a un nivel de reflexión crítica, de autoevaluación permanente y de compromiso con la producción de conocimientos a través del trabajo sensible sobre las realidades regional, nacional y latinoamericana, sus fortalezas y debilidades habitativas y culturales en general,

enmarcando su accionar en una permanente indagación superadora de la mera reproducción de nociones académicas de otras realidades culturales. *

Tener la posibilidad de repasar todo el tiempo transcurrido y poder reflexionar sobre ello, nos ayuda a entender qué significa realmente nuestro Proyecto Final de Carrera. Porque en *nuestra búsqueda* hay un camino pedagógico que tuvimos que respetar, proceso en el cual supimos adquirir los conocimientos y saberes necesarios para demostrar estar a la altura de las circunstancias y cumplimentar correctamente lo que se nos solicitaba. Entonces es, ante todo, un gran punto de inflexión, ya que las ideas y los proyectos que abordemos en el futuro tendrán otra entidad, mucho más contundente que una materia aprobada.

Haber transcurrido la carrera con esta actitud, nos permitió desarrollar cierto poder de reflexión que, con los años, nos motivó a mantener conversaciones y debates con compañeros, en torno a cuestiones basales de la Arquitectura, que iban más allá de aspectos formales o distributivos. Estas discusiones desnudaban las contradicciones en las que nos vemos sumidos los (arquitectos) argentinos. Es decir, comenzamos a comprender el hecho que la arquitectura—como arte—es una franca muestra de la contemporaneidad

que se esté analizando. Y, observando nuestra contemporaneidad, son más los aspectos negativos que los positivos. Entendemos que abordar estas cuestiones como estudiantes es crucial para la formación de profesionales comprometidos con el país. Debemos estar preparados, espiritual e intelectualmente, para asumir la responsabilidad de construir Identidad con nuestra Arquitectura.

Y como estudiantes de Final de Carrera, al mismo tiempo, debemos interpelar.

Se supone de nosotros ser seres estéticos; entonces,

- ¿No debemos, acaso, ser seres críticos?
- ¿Cuál es nuestro propósito?
- ¿Cómo se encarga la Arquitectura de expresar nuestra identidad?
- ¿Cuál es el *Espíritu de nuestra época*?
- ¿Será que en Argentina no hay *Espíritu*?

El camino y la búsqueda será, definitivamente, a través de las preguntas.

Nos estamos acostumbrando, inocentemente, a una universalización de conceptos. Donde las ideas están globalizadas y le parecen caber a cualquier disciplina y en cualquier lugar del planeta. Todo simula ser igual. Como argentinos no escapamos a esta coyuntura porque no estamos bien educados y porque no poseemos los valores culturales necesarios para defendernos e imponer nuestro pensamiento.

*FAPyD. (2008). Plan de Estudios. Carrera de Arquitectura. Organización del Plan de Estudios; Objetivos, p. 7. Rosario.

— continúa de página anterior

El punto principal es la *debilidad cultural* en la que estamos sumidos. Estamos disgregados, compartimentados, inconexos.

Nuestro propósito en este apartado no es el de elaborar juicios de valor sobre buenas o malas ideas arquitectónicas, el de criticar lo que no coincida con nuestra manera de pensar o actuar o el de encontrar la respuesta estética y arquitectónica que dé la solución a todos los problemas; es indagar más profundamente en lo que somos y meditar sobre ello, para corrernos del eje y permitir tener una mejor perspectiva.

Es ésta nuestra reflexión última como estudiantes, somos conscientes de nuestro nuevo compromiso y aspiramos a poder transmitir esta manera de pensar y sentir a nuestra obra venidera.

Debemos apropiarnos del paisaje en el que estamos inmersos. Debemos construir desde nuestro entorno. Allí es el punto de partida desde donde debemos comenzar a buscar. Donde debemos indagar sobre nuestra idiosincrasia y hacer una (re)visión de nuestros valores. Tenemos la obligación de ir más lejos que lo que el *status quo* determina. Tenemos que descubrir que es lo que realmente nos identifica, hacer arquitectura y con decisión, defenderla.

Otra oportunidad. Otro intento. Un corte para la presentación. Probar nuevamente, el proyecto de arquitectura es la arquitectura. Desde el primer proyecto u obra, hasta el último con el que nos involucramos. Es uno. Y el de cada uno. Es la vital misión de construir, desde la actividad que nos compete, la parte de la historia que maravillosa e irremediamente nos abarca, y que nos sitúa en este suelo y en este tiempo.

Los temas son contingencias que se superponen al proyecto de arquitectura, y que demarcan alcances particularizados, datos específicos.

Y cada oportunidad es específica. Cada hoy es otro. Es un corte sincrónico con todos los datos acumulados hasta allí. Y desde allí, hacia adelante. El proyecto de arquitectura no termina. *

* CATALDI, G. (1997). Concurso Nacional de Anteproyectos Deliot Oeste: memoria descriptiva. Rosario.

LA BUSQUEDA DEL PROBLEMA ARQUITECTONICO

La pausa en el proceso

015

El problema arquitectónico no es un problema en sí. O no necesariamente deba serlo. El problema arquitectónico es un Concepto, pero contextualizado a nuestra disciplina. Es un modo de abordar la Arquitectura. Es el hecho que justifica y motiva la Búsqueda, siendo un tema y muchos, al mismo tiempo. El problema arquitectónico es la arquitectura en todas sus formas—y extraformas. Hecho, a veces, concreto y material; otras, abstracto e inasible. Se convierte, en cierto modo, en una utopía. Ir en búsqueda de dicho concepto se transforma en un lenguaje—o una especie de filosofía—para desempeñarse como Arquitecto. No es una manera para discriminar a los arquitectos que buscan problemas arquitectónicos a resolver y a los que no, sino que es una manera subjetiva de leer la realidad y actuar en consecuencia.

Buscar un problema arquitectónico es observar y razonar, es ir en pos de nuestros ideales y nuestra vocación. No escapa de la *circularidad* de la Búsqueda: es estar en un desafío constante, de idas y venidas, de cuestionamientos e incertidumbres. De aprendizaje.

El problema arquitectónico es. Es un anteproyecto, un plan urbano, una casa. Una reforma, un escrito. Una tesis. Es estructura, a la vez que programa y distribuciones. Es formas y recorridos. Es sitio, ciudad, orientaciones y clima. Es ventilación y protección. Es accesibilidad. Es la tectónica, como así también la construcción y la economía de recursos. Colores, olores, ruido, visuales y atmósferas:

también lo son. Nuestra sensibilidad y nuestra percepción. La naturaleza de las cosas. Luz. Materia. Espacio. Simultaneidad. Arquitectura.

Es correcto pensar, entonces, que el proyecto de arquitectura es la respuesta que damos frente al problema arquitectónico. Es la pausa en la Búsqueda. Es la solución que elaboramos con una sumatoria de datos que creemos que es la más adecuada para ese momento determinado. Ineludiblemente, aquí predomina lo subjetivo, los intereses que cada persona persigue, los ideales y las maneras de pensar, los gustos y las capacidades. La manera en la que uno dispone esos datos y la carga que le imprime a cada uno de ellos. Los que enfatiza y los que descarta. Las necesidades y los objetivos. Son todas estas características y la *forma* que cada una de ellas toma las que diferencian a todos y cada uno de los arquitectos y sus respectivas producciones.

A modo de conclusión de esta Introducción a la terminología utilizada y a nuestra manera de sentir la Arquitectura, consideramos necesario retomar un tópico mencionado en el apartado anterior: sobre la *debilidad cultural* que abunda en nuestra sociedad. Insistimos en que debemos replantear la manera en la que le damos *forma* a nuestros problemas arquitectónicos. Juzgamos necesario reubicar nuestras prioridades.

Nuestra posición persigue la búsqueda en resolver un problema arquitectónico considera-

ble: la falta de identidad y la imposibilidad de autorreferenciarnos. Hoy día importa la imagen, la novedad y lo sugerente. Debemos, entonces, innovar en la manera que abordamos el problema y las respuestas arquitectónicas que damos.

Así mismo, en el destino del innovador, está el riesgo de ser condenado. Será pues, otro problema arquitectónico a resolver.

II . MARCO TEORICO-CONCEPTUAL

LA BUSQUEDA EN LA ARQUITECTURA

TRIADA

Concepto, Problema y Programa

019

Fue una determinación optar por comenzar el presente trabajo con una Introducción—a definiciones, terminologías e ideología—que sea clara y contundente sobre los tópicos que aborda. Son, por un lado, temas abstractos para nuestra disciplina y, por otro, el eje central de nuestro pensamiento y nuestro estudio. Consideramos fundamental mantener la prolijidad para poder ser comprendidos en toda la extensión del proyecto: en donde los contenidos teóricos van trasmutando y fusionándose con nuestra *realidad construida*, que es la propuesta que elaboramos para el Proyecto Final de Carrera. Por lo tanto, en el Marco Teórico-Conceptual detallaremos la metodología utilizada. Porque para poder adentrarse conceptualmente en la Arquitectura, debemos seguir un orden y ser cuidadosos; no porque haya un proceso concatenado y rígido que respetar, sino porque hay que saber ubicar las ideas e identificar correctamente qué se está estudiando.

A su vez, queremos destacar la responsabilidad e injerencia en inculcarnos esta *filosofía* de sentir la Arquitectura que tuvo quien fuera nuestro tutor: el arquitecto Luis Appiani. Vital en el complejo proceso de comprender qué significa Búsqueda, Concepto, Problema Arquitectónico, Búsqueda del Problema Arquitectónico, etc. y lograr distinguirlos, saber aplicarlos según el caso y, fundamentalmente, poder transmitirlos con claridad. Solía expresarlo enunciando lo siguiente: “*Busquen un concepto, piensen como problema y separen*

el programa”. Que se comprenda: para poder Buscar un concepto, es necesario Pensar como problema y Separar el programa. Son tres piezas de una misma idea y de un modo de actuar, es la manera en cómo se ordenan las definiciones mencionadas al comienzo. Esta articulación entre estos tres elementos conforma—figuradamente—un vehículo para transitar el camino circular de la búsqueda de un concepto. Es la *fórmula* de la búsqueda; la cual describiremos detalladamente a continuación.

En primer lugar: el componente *génesis* de la fórmula y con el cual hemos comenzado el desarrollo del trabajo. Buscar un concepto en la Arquitectura es el hilo conductor del proceso. Es lo que permite la transición de lo subjetivo y abstracto a lo real. Su origen puede partir de analogías o metáforas e ir concretándose con decisiones formales y estratégicas. Es transversal a la Arquitectura, le da carácter a ella. Someter un proyecto de arquitectura a este proceso es cargarlo con adjetivaciones, intenciones, deseos, impronta. Es dotarlo de Identidad. Se puede afirmar que el arquitecto comienza, con el Concepto, la producción de ideas y del proceso creativo. Hay desarrollos conceptuales banales y simples, como los hay aquellos que son precisos, complejos y por demás de interesantes. Es usual, también, encontrar que los conceptos buscados se traduzcan directamente a la Forma arquitectónica; mas no siempre es así. Aquellos arquitectos que persiguen una búsqueda con-

ceptual profunda hacen el intento—y corren el riesgo—de transmitir su búsqueda conceptual a todo lo que proyectan, así sea que lo construyan o no. Los que lo logran, suelen ser reconocidos por ello. Si se deseara sintetizar el rol de *Buscar un concepto* en la Arquitectura, interpretamos que debiera ser el *Por qué*.

En segundo lugar, otra terminología esbozada anteriormente. Pensar como problema es resolver. Es responder con arquitectura: tanto a las cuestiones negativas—falencias, conflictos, desventajas—como a aspectos positivos—virtudes, potencialidades, oportunidades—que puedan poseer los terrenos, sitios, lugares u obras que deban ser intervenidos. Es saber observar, ponderar y resolver. También es dominar todas aquellas cuestiones *objetivas* que influyen a la arquitectura, porque un problema de arquitectura bien resuelto puede distinguir un buen arquitecto de un mal arquitecto. Proyectar desde esta base supone saber interpretar, ser práctico, sensato, racional y tener oficio. Es la esencia de la Arquitectura. Es comprender lo mejor para cada contexto y aún más cuando ello encuentra una sintonía con el Concepto que se persigue —la Búsqueda del Problema Arquitectónico. Condensándolo, el *Pensar como problema* sería el *Cómo*.

Por último, es menester mencionar al tercer punto de esta *fórmula*, el cual es Separar el programa. No es menos importante que los anteriores dos, sino que se caracteriza en este hacer disciplinar más como una postura y una



— continúa de página anterior

actitud. Separar el programa es no encasillarse en tipologías ni modos predeterminados de la arquitectura funcionalista y sistematizada. No es nuestra aspiración optar por una manera de proyectar donde el programa es el punto de partida y la arquitectura parece ser volcada, como un segundo paso, para cumplir con los requisitos de imagen. Creemos que hacer eso permite esconder falencias conceptuales y de *problema arquitectónico* mal afrontado. Separando el programa priorizamos la libertad de búsqueda y de exploración, buscamos heterogeneidad en las ideas y multiplicidad de respuestas al mismo programa. Permite llevar el proyecto a un lugar más creativo. Sintetizando, el *Programa en la Arquitectura* debiera ser el *Qué*.

Esta tríada y la relación complementaria que guardan sus componentes entre sí, fue la característica principal de nuestro proceso de proyecto. Fueron fundamentales tanto en conjunto como individualmente. Es por eso que a continuación, describiremos tanto el sitio como el programa originalmente solicitados y cómo se vieron alterados por la puesta en práctica de esta manera de hacer Arquitectura.

La primera cuestión es dejar de lado la inocente interpretación de acción-reacción frente a un lugar o a un edificio, como si fueran percibidos pasivamente y sólo como parte de un acto del "presente". Frente al uso y/o la observación de cualquier edificio, construcción, lugar o paisaje, se produce una serie de relaciones, inconscientes e inmediatas, con experiencias anteriores cuyo resultado es, en los mejores casos, de confort cultural, de coincidencia con el gusto individual y/o colectivo. Se trata algo así como de un recorrido de ida y vuelta: hacia atrás, hasta los más variados elementos de referencia, y hacia adelante, de regreso al presente, apuntando hacia un posible futuro. Este fenómeno, aunque no lo percibamos así, se produce en un período de tiempo que forma parte, a la vez, de la densidad temporal y geográfica que se ha ido amalgamando personal y colectivamente. En el caso simple del uso o de la contemplación (distráida o no) de la arquitectura, la resonancia señala nuestra relación abstracta e intangible con toda la realidad construida o, por lo menos, con la realidad construida que uno conoce. [...]

A la resonancia la definimos como temporal porque se produce en un período de tiempo (aunque no sea percibido) y se relaciona, además, con otros y distintos tiempos. Pero es, a la vez, geográfica porque en esos tiempos se refiere no solo a fenómenos espaciales sino también a lugares y cosas de diferentes lugares. Y es esa la colección de espacios y tiempos lo que construye la densidad temporal

y geográfica de la resonancia. Es decir, ella es consecuencia de la acumulación de conocimientos sobre lugares y cosas distribuidos en el espacio a través del tiempo. [...]

*La arquitectura participa en la organización de la resonancia temporal de las ciudades a la vez que resuelve o no, edificio por edificio, la suya propia. La resonancia temporal de la arquitectura no es exterior a la obra: está contenida en la propia obra de arquitectura [...] la resonancia temporal es, por lo tanto, una forma de conocimiento para ser desarrollada en el campo de la arquitectura, porque es a través del descubrimiento y el uso de todas las resonancias posibles que se puede reconstruir una mejor relación con la cultura colectiva. **

* IMAGEN: Puerto y parte de la Estación Rosario Norte, circa 1930. Fuente Centro de Documentación Visual.

* DIAZ DEL BO, A. (2009). *Tiempo y Arquitectura: notas sobre la resonancia temporal en arquitectura*, pp. 64-68. Buenos Aires: Ediciones Infinito.

PASO INTERMEDIO

Aproximación(es) al sitio

021

Aproximarnos para buscar. El lugar: la barranca del río Paraná. La costa central de la ciudad de Rosario. Particularmente hablando: la barranca del parque España. Su parte alta como así también la porción de terreno bajo, en contacto con el río.

Abordar este espacio despojados de toda carga fue imposible: los encuentros con el parque y su entorno se caracterizan por una diacronía de más de veinte años. Atravesamos toda nuestra niñez y adolescencia viviendo ese sector como un *Rosario cotidiano*. Es por eso que desde nuestra (inocente) perspectiva, y la sumatoria de recuerdos y vivencias, nos hacían creer que no era necesario intervenirlo. De lo que sí éramos conscientes es que este fragmento de ciudad posee una densidad histórica, cultural y social que lo destacan por sobre otros y lo colocan—comprensiblemente—entre los más importantes y bellos de Rosario.

Es por ello que creímos idóneo mencionar al arquitecto Tony Díaz, en relación a sus escritos sobre *resonancia temporal* y la incidencia que ésta tiene en la Arquitectura. Nos apoyamos en dicha teoría para lograr discernir más fácilmente los Problemas arquitectónicos a determinar y enfrentar; para Buscar en la ciudad y en nosotros mismos y poder utilizar esos recuerdos a nuestro favor. Para aproximarnos sensiblemente, y encontrar.

El proceso de acercamiento—físico—al terreno lo abordamos desde todos los flancos po-

sibles. Desde la cota alta, en todos sus ángulos: la llegada desde el microcentro como así también desde los espacios públicos y verdes, tanto hacia el norte como hacia el sur. Y desde la cota baja: ingresando por el club Mitre—viviendo la barranca y su contundencia—y acercándonos desde el playón que escolta al colegio. Además, la aproximación al sitio también la trabajamos desde el plano *teórico*: recopilación de fotografías, indagación en libros y revistas de historia y también en artículos y publicaciones de arquitectura.

Bien se sabe que este lugar en particular tiene la *carga* de ser el vecino del colegio P arque de España, obra pionera y precursora en la apertura de Rosario hacia el río. Un proyecto de origen español, pero con un peso simbólico para los rosarinos como así también para el ámbito arquitectónico local. Desde lo formal y lo extraformal, rompió con los esquemas dados y permitió que el rosarino comience a pensar y actuar de otra manera en relación a su río y a vivirlo—al menos—desde sus espacios públicos.

Motivados por el espíritu *conceptualizador* que el arquitecto Appiani poseía, una de las visitas al sitio más significativas la hicimos con la consigna de encontrar algún punto en común entre los dos niveles—la cota alta del parque de España y la cota baja, del club Mitre y el río Paraná. Una búsqueda de estas características no suponía encontrar nada automáticamente y suponía ser más un trabajo intros-

pectivo a largo plazo. Al momento de recopilar la información—datos, imágenes, notas, dibujos, videos—y ordenarla casi de forma natural, para nuestro asombro, nos encontramos con dos Rosarios completamente antagónicas. Dos ciudades o, más bien, dos porciones de ciudad pegadas una a la otra: diametralmente opuestas, con frecuencias totalmente disímiles. Ambas escoltadas por la pared de lo edificado y lo consolidado: arriba, la ciudad; abajo, la barranca. Frente a ellas, la contundencia del río y su llanura. Sendos *escoltas* contagian, inevitablemente, a cada una de las porciones que tocan y las tiñen con ciertas particularidades.

Pudimos detectar una característica sobresaliente al momento de observar videos y audios grabados en las visitas: la principal diferencia entre ambos niveles—obviando las alturas—se radica en el sonido. En sus frecuencias, sus modos, en cómo se originan. En los sonidos que son melodías y en los sonidos que son ruidos, cada uno adaptado a su contexto y como ellos crean atmósferas totalmente distintas. En la ciudad: el ruido de una máquina en constante funcionamiento; durante la semana y los fines de semana, inevitable, por un lado, por el recorrer permanente de los rosarinos en este lugar tan característico y por otro, por una arteria vehicular principal como lo es avenida del Huerto. Bajando a la barranca: la parsimonia de lo natural. El ruido de la ciudad aquí no afecta en absoluto. Sitio protegido por el manto verde de los árboles y el follaje existente. La

—continúa de página anterior

fuerza colosal del río parece silenciar todo lo que no le corresponda.

Otro punto muy importante para mencionar es la naturaleza del lugar. No sólo como vegetación, sino también como condición. Por un lado, la calidad en espacios públicos que posee el parque España, en cuanto a visuales, equipamientos, recorridos y juegos para niños. Por otro, la naturaleza que es patrimonio de la ciudad de abajo, aquello que fue dejado al olvido y supo encontrar su lugar: integrándose con la sintonía de lo que allí hay, crecer desmesuradamente y convertirse en Lugar. En este sentido, la naturaleza supo volver a lo que alguna vez fue; aún antes de que la barranca fuera transformada en la maquinaria portuaria neutralizadora de todo proceso natural. Volver a su estado de barranca, de naturaleza salvaje, como aquella porción de isla amarrada detrás del colegio. Un pequeño pero denso grupo de árboles, arbustos, yuyos y ramas hacen la atmósfera de este lugar. La energía natural que ello emana—en frecuencia con el sonido calmo y apacible—y la compañía insuperable del río Paraná hacen de este sector un espacio único en la ciudad.

Estos hechos nos hicieron reflexionar sobre la actitud del ciudadano rosarino en cuanto a la relación activa que tiene con su río: mera contemplación del paisaje, sin bajar a vivirlo, sentirlo o experimentarlo. De esta manera, nuestro *Problema* comenzó a inclinarse por

identificar el hecho que los límites y los bordes de la ciudad no hayan sido del todo resueltos. La diferencia de altura, la irregularidad en sus tratamientos, las diferentes situaciones inconexas que se generan a lo largo de la costa central—clubes, bares, galpones, terrenos abandonados, barrancas al natural—influyen en que estas dos franjas no se *miren*. Todavía en este sector no hay un plan integral activo que sea capaz de ordenar y de terminar de vincular a la ciudad con el agua. Una *no-decisión* motivada, tal vez, por generaciones fundadas sobre una filosofía de ver al río como hecho industrial, comercial, ferroviario, de trenes y de silos. De verlo, pero no tocarlo; de darle la espalda. Lamentablemente, a nuestro parecer algo de ello sigue vigente. En el contemplar, algo de ello sigue vivo.

En consecuencia, nuestra búsqueda del problema arquitectónico partiría de la base conceptual del *bajar*: unir esas dos ciudades desconectadas. Entendimos, también que, sin haber ahondado en el programa, el proyecto comenzaría a justificarse desde el Lugar, como Naturaleza y Espacio público. Es por eso que con nuestro proyecto queremos reinterpretar esta relación, repensarla y ponerla en crisis; para, de ese modo, proponer una manera contemporánea de vivir el río y la barranca.

De atmósferas, también, está hecho este lugar. Algunas verdes, otras soleadas, concurridas o calmas; otras son muy verdes, y nos interesan. Sobre todo, conservarlas y entender nuestro

proyecto cómo una nueva experiencia espacial para el ciudadano, en pleno contacto con la naturaleza. *

* Extracto de la memoria descriptiva, entrega primer cuatrimestre (2016)

Mirada al programa

Música en la barranca del río Paraná. Mirar el programa para desarmarlo. Desarmarlo para continuar el camino de la auténtica Búsqueda. Separar esa idea no es ir en contra de lo que se pide, sino que es colocar las prioridades en otro lugar, correr el eje de atención hacia otros aspectos de la Arquitectura. De todos modos, es importante conocer en que consistía el programa originalmente solicitado, para comprender qué significa realmente separarlo.

Fundamentalmente, la solicitud era cumplir el ejercicio realizando una escuela de música para una orquesta juvenil del barrio Tablada, de la ciudad de Rosario. Este proyecto estaba motivado para que dicha orquesta tenga presencia en un ámbito más destacado de la ciudad, ya que donde estaba ubicada peligraba su continuidad. Por lo tanto, el programa contemplaba los siguientes requisitos:

1. Ingreso/Atrio.....	250 m ²
2. 500 butacas.....	350 m ²
3. Escenario.....	250 m ²
4. (o Espacios multiuso	850 m ²)
5. Sector administrativo equipado	50 m ²
6. Sector escuela (5 aulas)	250 m ²
7. Depósito p/ instrumentos.....	50 m ²
8. Taller de luthería y reparación	50 m ²
9. Sanitarios/Circulaciones.....	150 m ²
10. Sala de grabación	20 m ²
11. Camarines	30 m ²
12. Sala de proyección, biblioteca y archivo multimedia.....	30 m ²
Superficie cubierta 1.500 m ²	

Entonces, consideramos en nuestra tabla de valores que era más importante entender cómo intervenir desde lo físico y *atmosférico* que poner por delante el programa y que ello sea la medida y la forma de toda la arquitectura. Si bien debíamos contemplar ciertos requisitos mínimos y básicos, no teníamos intenciones de condicionarnos por ninguna cuestión programática ni funcional. Separando el programa lo convertimos en la *excusa* para proyectar en el sitio.

De tal manera, la prioridad la establecimos en estrechar la relación entre Sitio y Programa, en como una escuela de música podría adecuarse a un terreno de estas características y condiciones. Es así que nos focalizamos en la esencia de lo solicitado y reflexionamos que lo más adecuado para este lugar seguía siendo una escuela, pero de Arte. En todos sus sentidos. Y condición vital: pública, para todos en la ciudad. Conectar Sitio y Programa a través del arte es conectar a los rosarinos con una ciudad desconocida, a través de las expresiones artísticas. Esta actitud de *separar* no fue reaccionaria, sino que fue también la respuesta que creímos acorde al contexto en cuestión.

Por un lado, trabajar con este criterio nos permitió tener libertad a la hora de proyectar y de relacionar la escuela al sitio, ya que pudimos pensar y trabajar minuciosamente sobre cada sector. Pero, por otro lado, también debemos reconocer que este punto fue el más dificultoso de todo el proceso: básicamente por el

simple hecho de que esta manera de trabajar iba—y va—en contra de la metodología que nos inculcaron a lo largo de todos estos años en la Facultad. Nunca habíamos encarado un proyecto en el cual el programa era flexible y, además, variaba a medida que se avanzaba. Fue una novedad y un desafío en nuestro aprendizaje que, indudablemente, nos hizo aprender de manera considerable, incentivando, además, a que desestructuremos la manera de pensar.

III . APLICACION MARCO TEORICO - CONCEPTUAL

PENSAR COMO PROBLEMA

Lugar y Naturaleza

Para que los hombres...

*Para que los hombres no tengan vergüenza
de la*

[belleza de las flores,

para que las cosas sean ellas mismas: formas

[sensibles o profundas

*de la unidad o espejos de nuestro esfuerzo
por penetrar el mundo,*

*con el semblante emocionado y pasajero de
nuestros*

[sueños,

*o la armonía de nuestra paz en la soledad de
nuestro*

[pensamiento,

*para que podamos mirar y tocar sin pudor
las flores, sí, todas las flores,*

y seamos iguales a nosotros mismos en la

[hermandad delicada,

*para que las cosas no sean mercancías,
y se abra como una flor toda la nobleza del
hombre:*

*iremos todos hasta nuestro extremo límite,
nos perderemos en la hora del don con la
sonrisa*

*anónima y segura de una simiente en la noche
de la*

*[tierra. **

*Para poder Buscar un concepto, es necesario
Pensar como problema y Separar el programa.* Es la oración que mejor describe todo el desarrollo teórico del presente trabajo. Lejos se encuentra de suponer ser la mejor manera de proyectar, mucho menos la única o la que tomaremos como definitiva. Pero incuestionablemente fue el mejor modo de experimentar y poner en crisis todo lo aprendido como estudiantes, ya que nos permitió hacer un proyecto, tanto desde lo teórico como desde lo práctico, muy sentido y reflexionado.

En este último apartado de teoría describimos como la Tríada más lo observado en el sitio y las consideraciones con respecto al programa fueron puestas en práctica. Es decir, es la trasposición del plano teórico al plano de lo real—en este caso, nuestro Proyecto Final de Carrera. Comenzaremos, entonces, explicando lo que es *necesario*: Pensar como problema y Separar el programa.

Es conveniente tener en cuenta lo enunciado párrafos atrás en relación al Problema arquitectónico y que ello no necesariamente debe ser un conflicto o tema negativo, sino que también pueden ser puntos de reflexión que nos permitan aportar a construir una mejor obra.

En este proceso de transición, identificamos que una prioridad proyectual era la marcada desconexión entre el *arriba* y el *abajo*. Intentar vincular estas dos situaciones fue un ejercicio de proyecto permanente. Cerrar el *circuito*—formado con la escalinata del colegio—y poner en relación el nivel del playón con el nivel del parque, rodeando el colegio desde el río y proponiendo una novedosa manera de vivir el espacio público. Al mencionar este *problema* no pretendemos que ambas situaciones pierdan su naturaleza y sus características, sino que la intención es que en este *nuevo circular* el usuario pueda vivir y sentir la vegetación y las atmósferas de este paisaje a través de nuestra arquitectura.

* ORTIZ, J.L. (2012). Antología, p. 71. En ORTIZ, J.L. (1940). La rama hacia el este: Para que los hombres.... Buenos Aires: Losada.

SEPARAR EL PROGRAMA

Ser y Arte

Desarmar el concepto de escuela de música para ampliar su alcance. Convertimos la escuela solicitada en una escuela de Arte con el deseo de *ecualizarla* al Lugar. Un edificio público, polivalente, flexible. Que permite una marcada presencia en el sitio, convirtiéndose en un mojón para la ciudad de abajo. Lo imaginamos como un vínculo activo entre el ciudadano y el Arte; un espacio para formarnos como seres estéticos, a través de todas las expresiones artísticas posibles. Que las artes sean el foco, despojando todo lo accesorio, para que todos los usuarios se puedan vincular a través de la expresión y el sentimiento.

BUSCAR UN CONCEPTO

Un catalizador paisajístico

El concepto es la fusión de todo lo aplicado y estudiado. Se convierte en la base. Conformamos el campo de las ideas en donde el proyecto se desenlaza y donde todo se convierte en Arquitectura. Este arte es, ante todo, una experiencia espacial. Y en la búsqueda del concepto, nuestro deseo era convertirla en una experiencia sublime: que en este espacio se condensen todas las fuerzas por las que tanto bregamos. El Arte, la Naturaleza, el Paisaje, el Río, el Ser Humano.

Nuestra búsqueda: que esta porción de isla en la ciudad se convierta en un proyecto sintetizador de las visuales. Lograr ambientes ambiguos. Donde la naturaleza se inserte en el interior. Conectar el afuera con el adentro. Y por momentos circular entre lugares naturales. Que la presencia humana le dé sentido. Querer buscar esa conexión del hombre con su interior. A través de nuestro paisaje. Porque el agua forma parte de nuestra vida cotidiana—inconsciente. Y no nos parece suficiente quedarnos sólo con la posibilidad de percibirlo a lo lejos. Buscar y bajar. Bajar para buscar. Buscar un lugar atemporal, trascendente. En donde el paso del tiempo se perciba, del día a la noche. El amanecer, sus estaciones y las subidas y bajadas del río. Que sea un artefacto amalgamador de todo. Un claro y conciso concepto que dé lugar a múltiples posibilidades. Que sea un lugar de reflexión y contemplación. Que a través de las atmósferas naturales del lugar y lo propuesto por los espacios generados sea un lugar de fuertes contrastes.

De luces y sombras. Lugares cálidos y lugares fríos. Oscuros y muy iluminados. Introspectivos algunos. Otros abiertos a todos. Para chicos y adultos. Jóvenes y viejos. De derecha o de izquierda. Hombres y mujeres. Profesionales y desocupados. Estudiantes y jubilados. Llegar a todos.

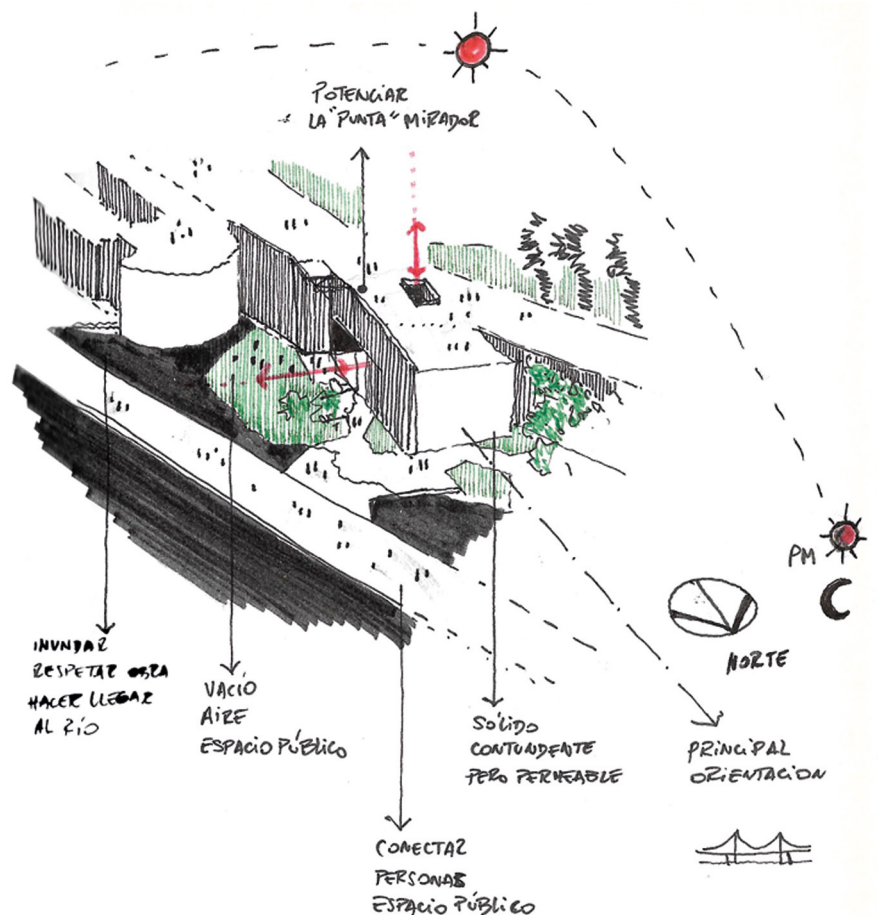
Y sobre los contrastes y las diferencias, trabajar. Porque la educación en el Arte nos abarca a todos por igual. Porque nos convierte en seres libres. Capaces de comprender nuestra realidad y transformarla. Porque nuestro país merece tener seres críticos, espíritus libres, conscientes de una realidad heterogénea, pero que sea capaz de convivir. Como la armonía en la naturaleza y en la frecuencia de sus ciclos. Porque el Hombre también es naturaleza, y como tal, se merece buscar vivir en equilibrio para encontrar su propia armonía.

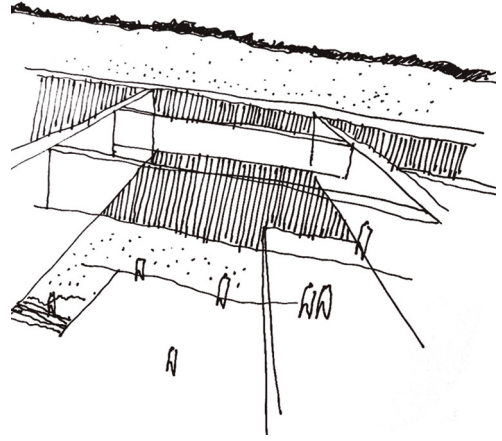
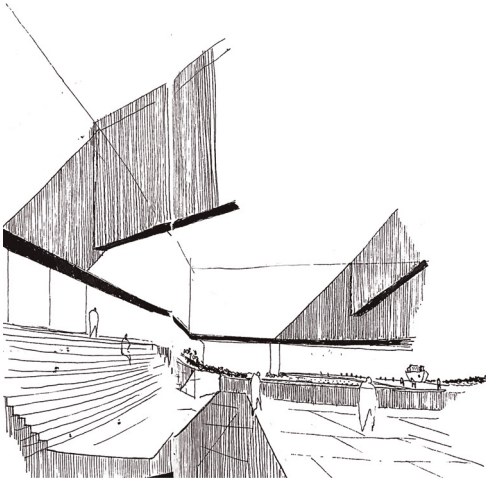
IV . BUSQUEDA EN EL PROCESO PROYECTUAL

APROXIMACIONES

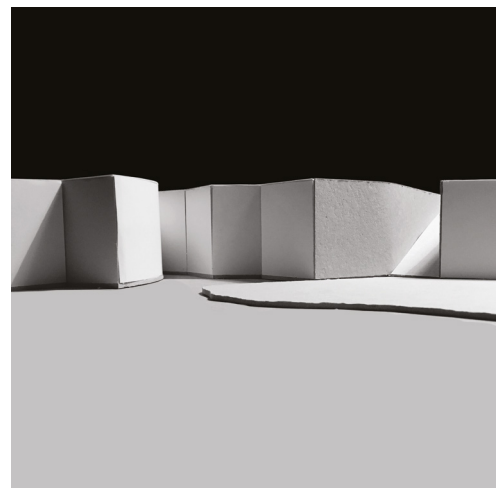
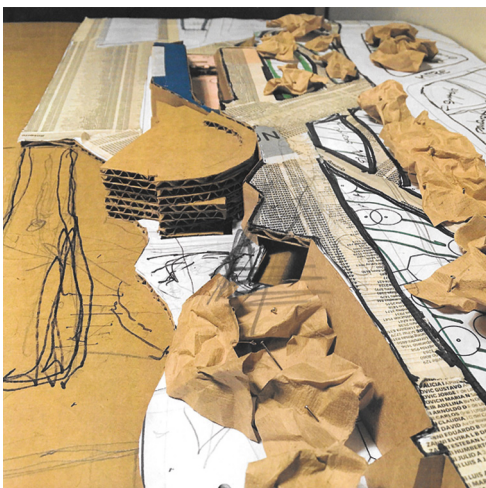
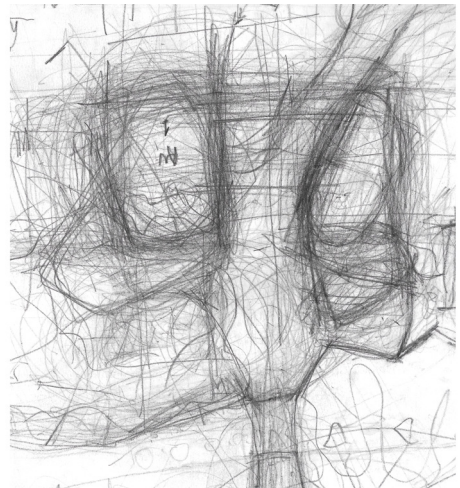
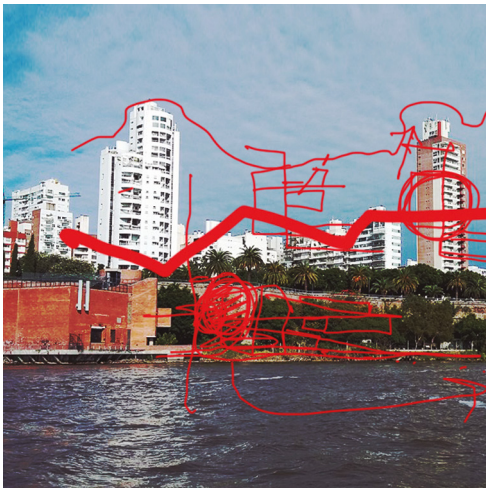
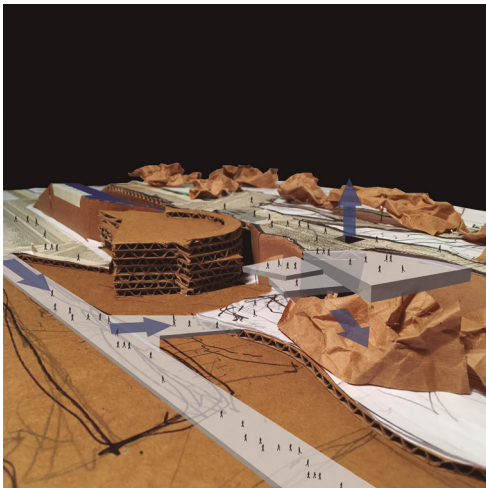
Marzo a Diciembre 2016

Primeras reflexiones e indagaciones con respecto al Lugar, al Programa y la Búsqueda conceptual.





031



PARA QUE LOS HOMBRES...

Para que los hombres no tengan
vergüenza de la

[belleza de las flores,
para que las cosas sean ellas mismas:
formas

[sensibles o profundas
de la unidad o espejos de nuestro esfuerzo
por penetrar el mundo,
con el semblante emocionado y pasajero
de nuestros

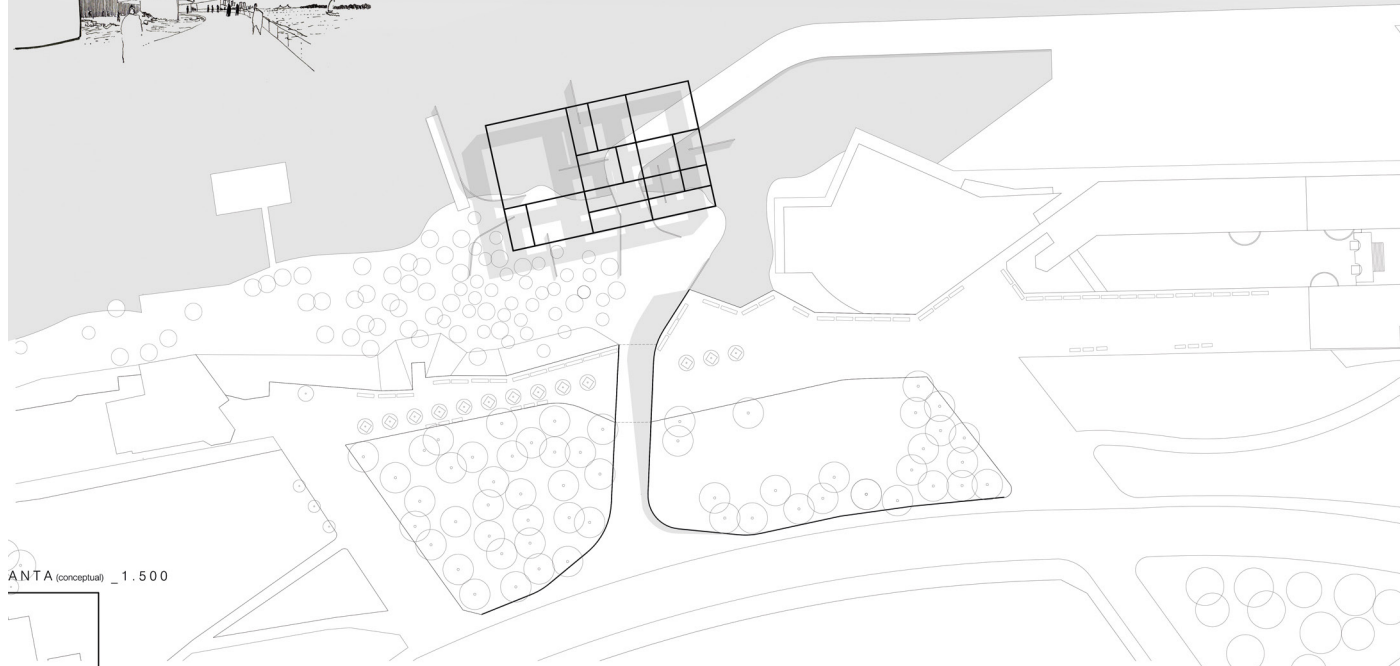
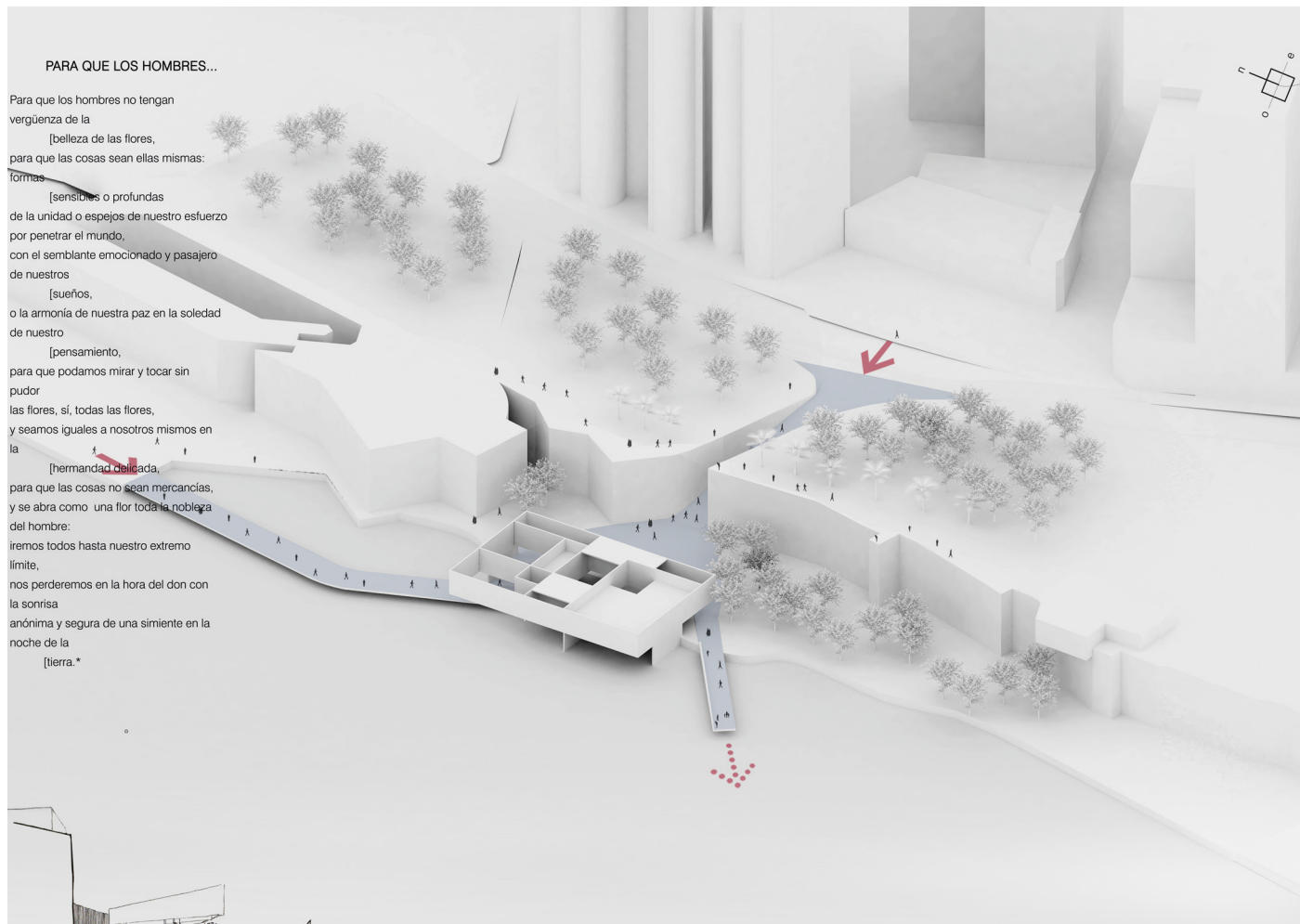
[sueños,
o la armonía de nuestra paz en la soledad
de nuestro

[pensamiento,
para que podamos mirar y tocar sin
pudor
las flores, sí, todas las flores,
y seamos iguales a nosotros mismos en
la

[hermandad, delicada,
para que las cosas no sean mercancías,
y se abra como una flor toda la nobleza
del hombre:

iremos todos hasta nuestro extremo
límite,
nos perderemos en la hora del don con
la sonrisa
anónima y segura de una simiente en la
noche de la

[tierra.*

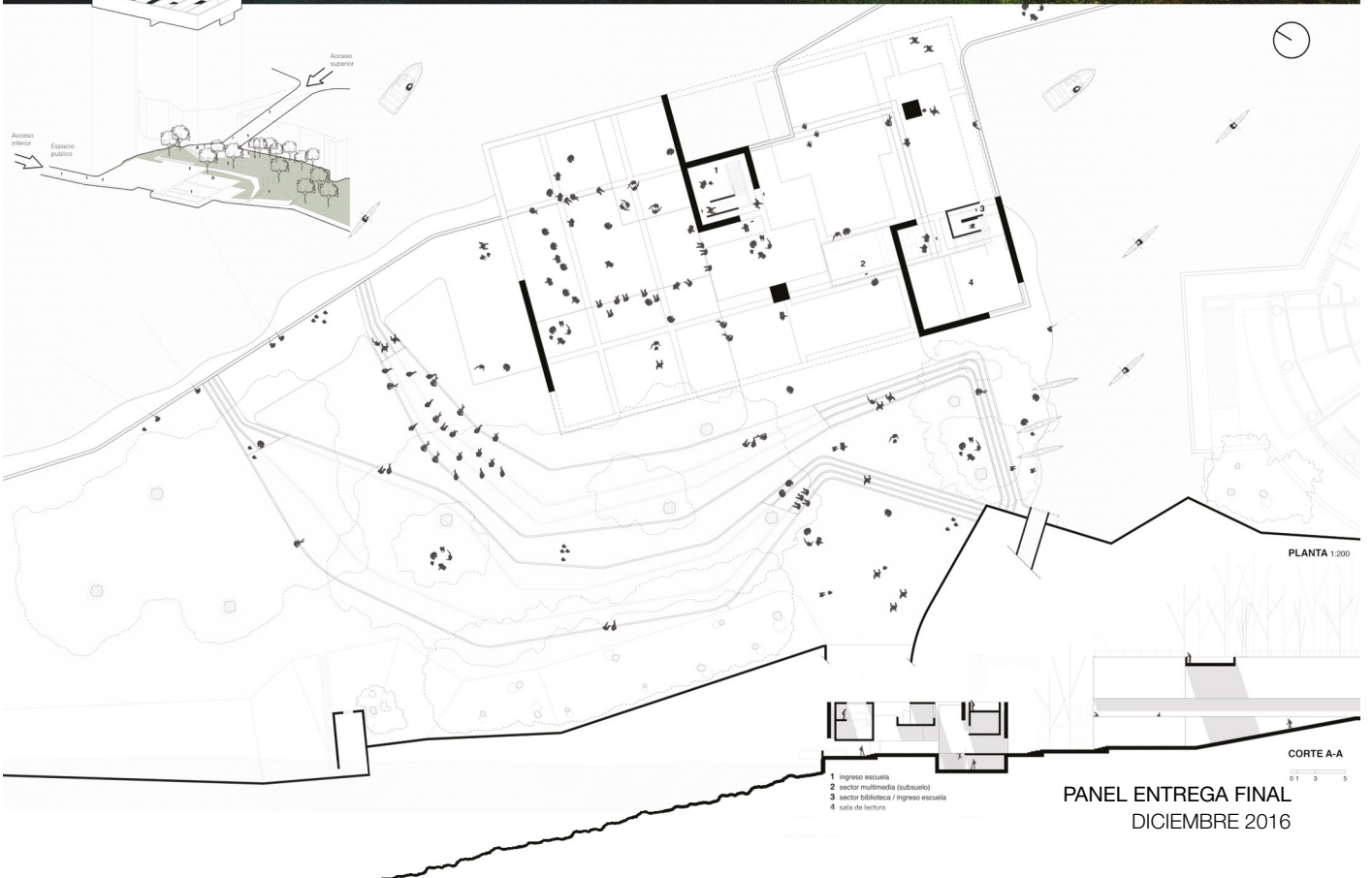


ANTA (conceptual) _ 1.500

ORTE transversal

PANEL PRIMER CUATRIMESTRE
JUNIO 2016

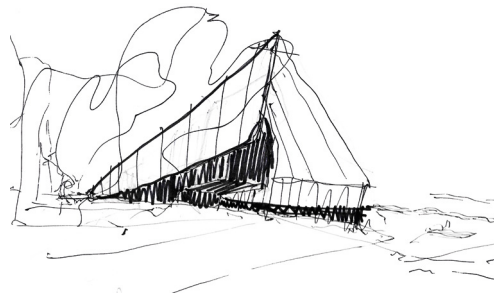
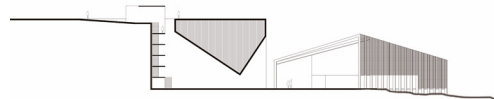
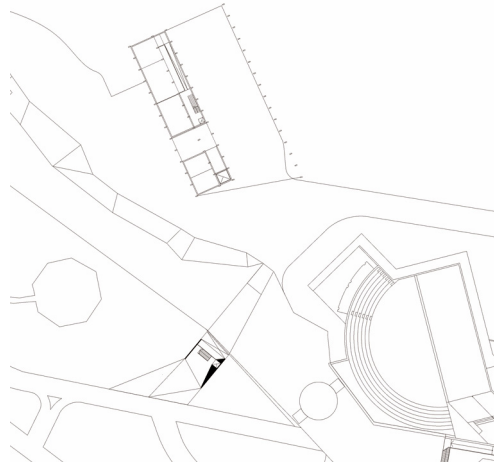
L. ORTIZ, La Rampa hacia el Este (1940)

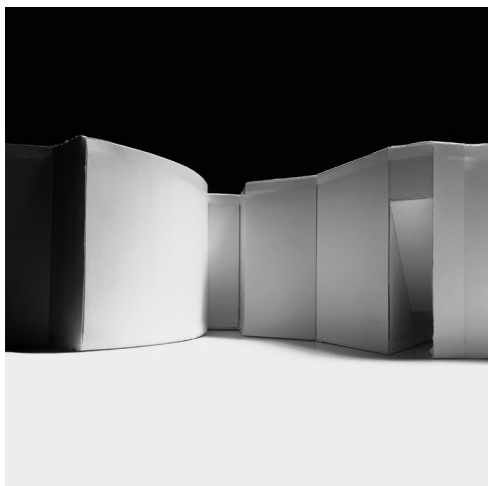
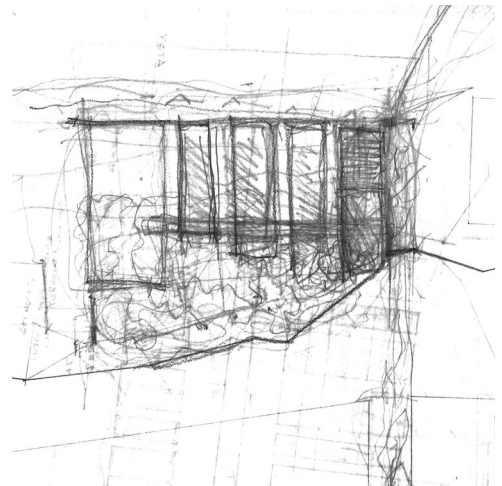
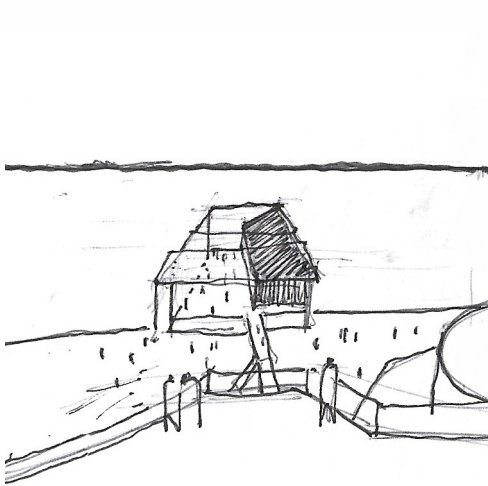
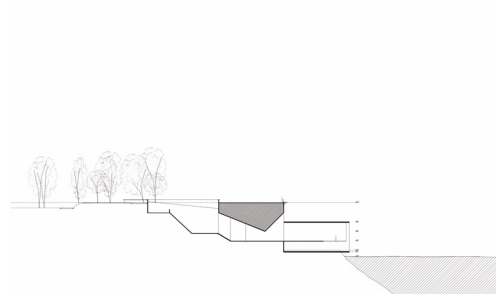
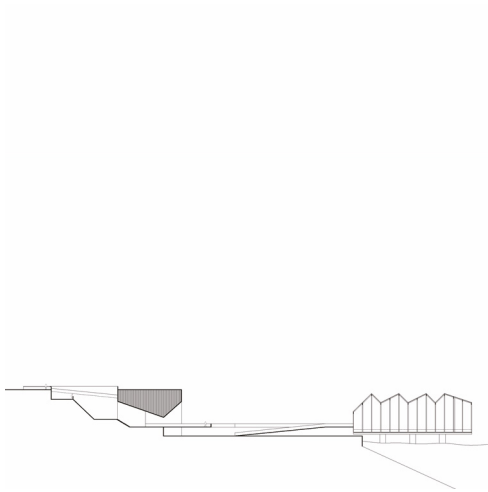
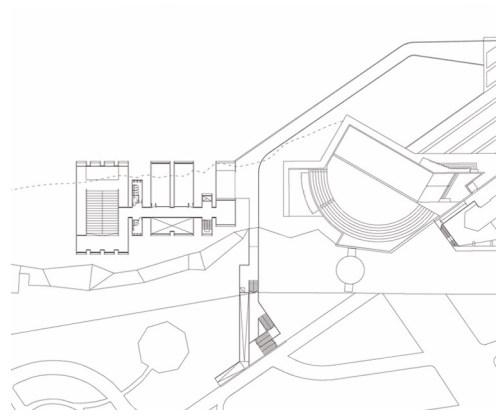
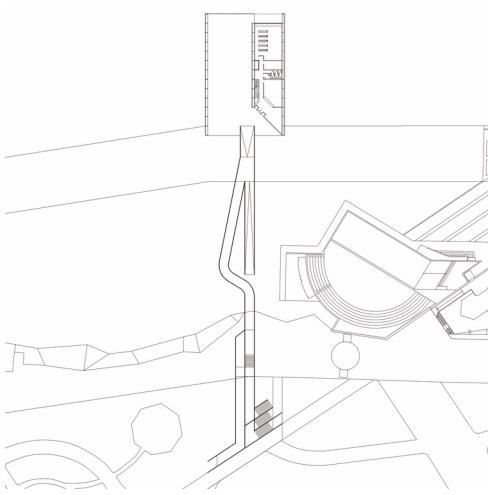


EXPLORACIONES

Febrero a Septiembre 2018

Gráficos, geometales y maquetas que documentan las distintas metodologías en el proceso de proyecto.

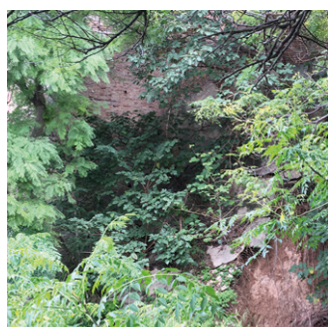
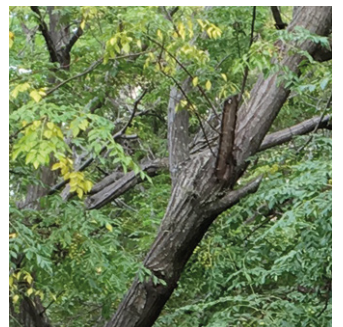
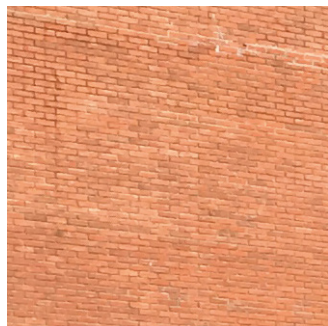


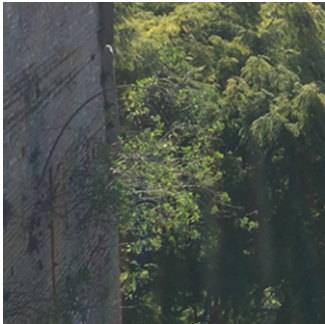


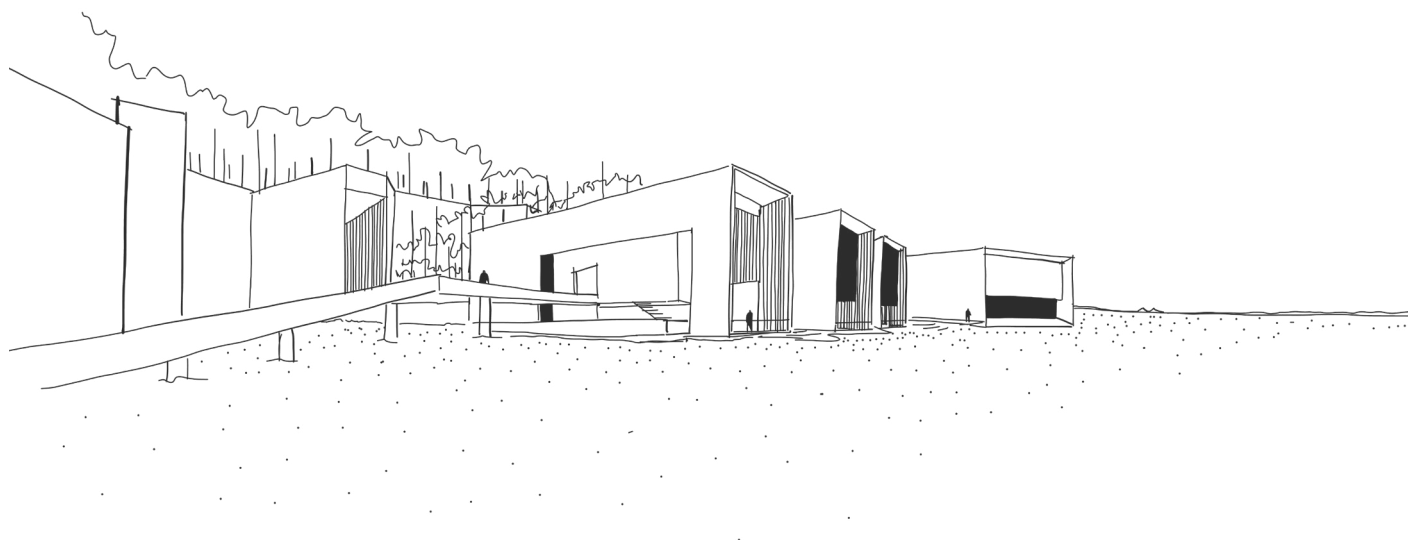
V . MARCO ARQUITECTONICO

EXFOLIACIONES

Lugar y Naturaleza







MEMORIA DESCRIPTIVA

Experimentar en el Paisaje

041

La condición natural del Lugar—y su entorno inmediato—es un factor que propicia que los conceptos teóricos y reflexiones mencionados anteriormente se condensen y adquieran aquí una mayor entidad. En otras palabras, asumir la decisión de reinterpretar este lugar y que en ello se edifique una escuela, fue una iniciativa difícil.

De tal modo, el proyecto se erige como un hito en este paradigmático—y visiblemente oculto—punto de la ciudad. Punto, a la vez, de contacto entre el río y el parque; que al mismo tiempo es el borde de Rosario, tangente a la *Pampa en movimiento* que es nuestro río Paraná. En este contexto, proponemos una simbiosis entre estas dos situaciones.

Protagonista de esta fusión, el espacio público. Comenzando desde el nivel superior del parque, se proyecta una escalera que se hunde en la tierra, perfora a la barranca por detrás y se convierte en un puente que culmina sobre el final—o comienzo—del muelle reconstruido. A su vez, escoltando la escalera, un prisma inserto verticalmente en el parque anuncia esta acción y aloja un ascensor público. La idea aquí es la de simplificar en una misma acción el bajar y conectar. Apelar a la contundencia de una única intervención—y un único material, el hormigón armado—por múltiples motivos. En primer lugar, para destacar lo nuevo y permitir una diferenciación con las formas preexistentes del colegio y del parque. En segundo lugar, para ser sensatos en

el tratamiento de la barranca: conscientes de la operación de ingeniería que eso conllevaría, era menester preocuparse por unificar las acciones. Y, en tercer lugar, reforzar el concepto de la Búsqueda: ahora ya física. Transitar por esta *cinta* y descubrir. Que intervenga el cuerpo, los sentidos, la curiosidad. Buscar lo nuevo y buscar lo de abajo. Conectarse con lo distinto.

En este camino del *buscar*, como un punto intermedio—nivel +0366—se proyecta la escuela polivalente de Arte: un edificio que marca una pausa en la búsqueda física y propone, al mismo tiempo, comenzar una búsqueda artística. El proyecto consta de una sucesión de siete volúmenes de hormigón armado visto, separados cuidadosamente, que se posan sobre el terreno existente de la ciudad de abajo. Todos menos el foyer, mantienen una altura constante que rondan los 11 metros y están interconectados en sus distintos niveles. Esta idea de mantener una cierta homogeneidad en las formas y expresión de los bloques responde al deseo de otorgarle una marcada presencia y contundencia a la obra, porque de ese modo consideramos que está acorde a las condiciones telúricas del sitio. De todas maneras, en la posición de los volúmenes se prioriza la Naturaleza y las características de la barranca, evitando así modificaciones en lo existente. Además, conservando los árboles y la vegetación, cobran sentido tanto el interior como los intersticios del edificio.

Todos los espacios interiores están proyectados para que se relacionen con el exterior, ya que éstos son los verdaderos catalizadores del paisaje. Sus orientaciones les otorgan visuales directas tanto al río como a la barranca permitiendo que allí dentro el usuario tenga múltiples experiencias sensoriales. Poder contemplar el río, o decidir bajar a tener contacto con el agua; disfrutar la sombra natural de los árboles de la barranca o elegir transitar el terreno natural. Dentro de esos extremos, infinitas posibilidades: el usuario activa al edificio.

Los intersticios, por otro lado, encuentran su razón de ser: no solamente se proponen para marcar una independencia formal entre las cajas sino también para que enfaticen el diálogo entre lo natural y lo construido. Su función es simplemente un pasillo circulatorio, mas no su esencia. Revestidas en malla metálica electrosoldada, estas circulaciones buscan ser soporte para lo que allí crece. Que la vegetación trepe por ella y pueda evidenciarse una ambigüedad entre la pesadez de los objetos y la naturaleza. Que lo metálico y lo tectónico cedan ante las atmósferas y los ciclos de la barranca y el río. De este modo interpretamos que la obra, a pesar de su avasallante presencia, puede apropiarse correctamente del lugar en su implantación.

Es por todo ello que la escuela es Búsqueda: de experimentar lo Natural; de un camino de formación estética y, por añadidura, de crecimiento y reflexión interior.



ROSARIO E ISLAS
DEL NORTE HACIA EL SUR



AUTOR
WALTER SALCEDO



PLANTA ENTORNO URBANO
ESCALA 1.3000

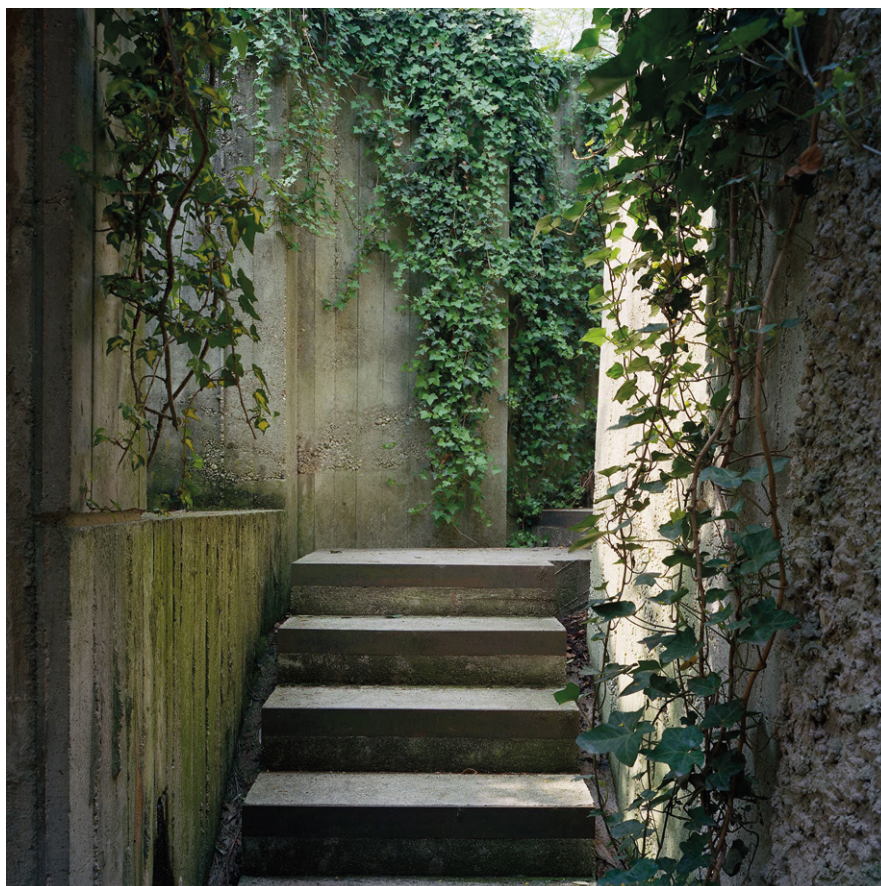


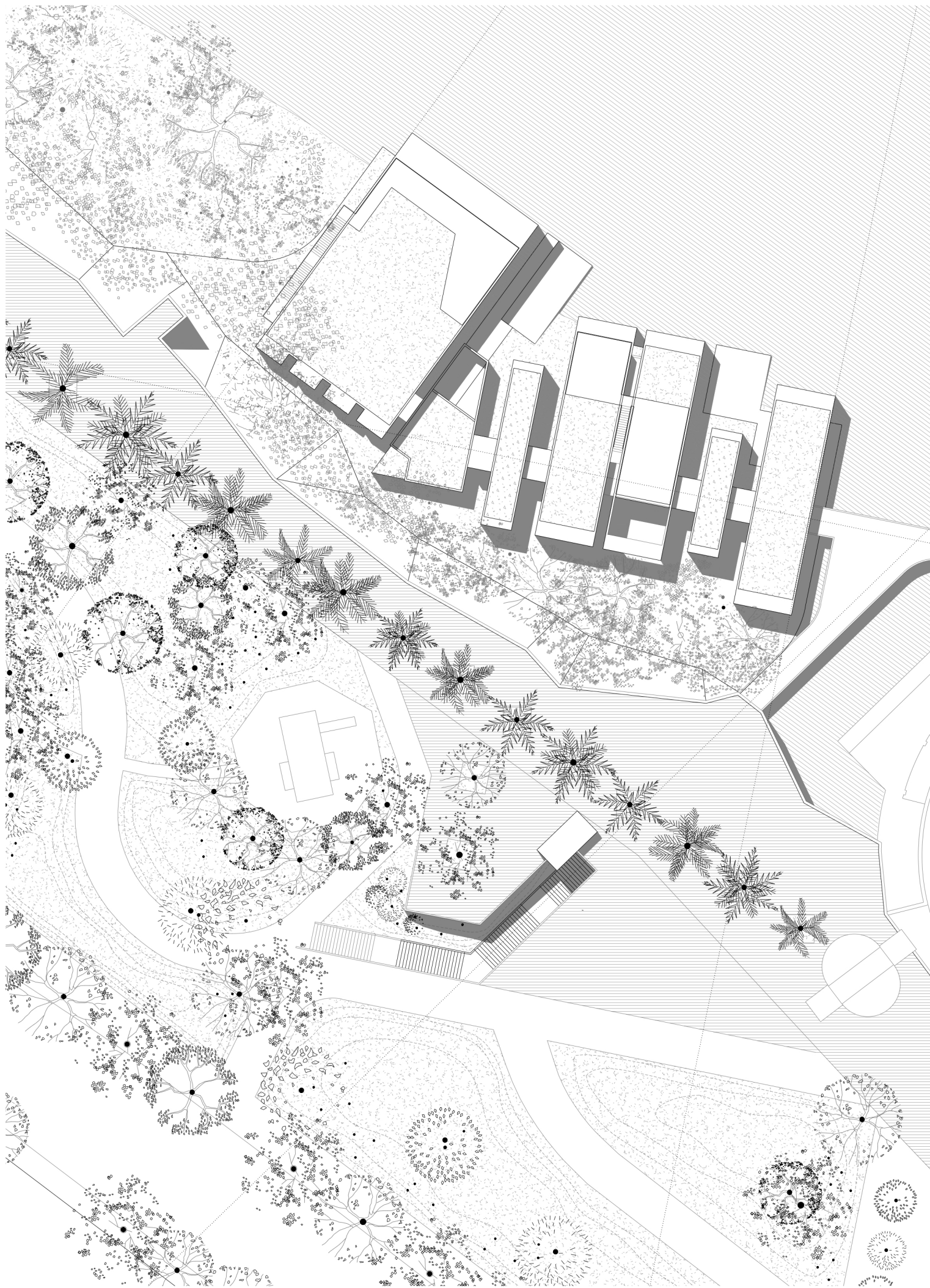


ROSARIO
PARTE DE LA COSTA CENTRAL



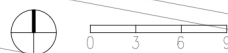
*La atmósfera habla a una sensibilidad emocional, una percepción que funciona a una increíble velocidad y que los seres humanos tenemos para sobrevivir. No en todas las situaciones queremos recapacitar durante mucho tiempo sobre si aquello nos gusta o no, sobre si debemos o no salir corriendo de allí. Hay algo dentro de nosotros que nos dice enseguida un montón de cosas, un entendimiento inmediato, un contacto inmediato, un rechazo inmediato. **





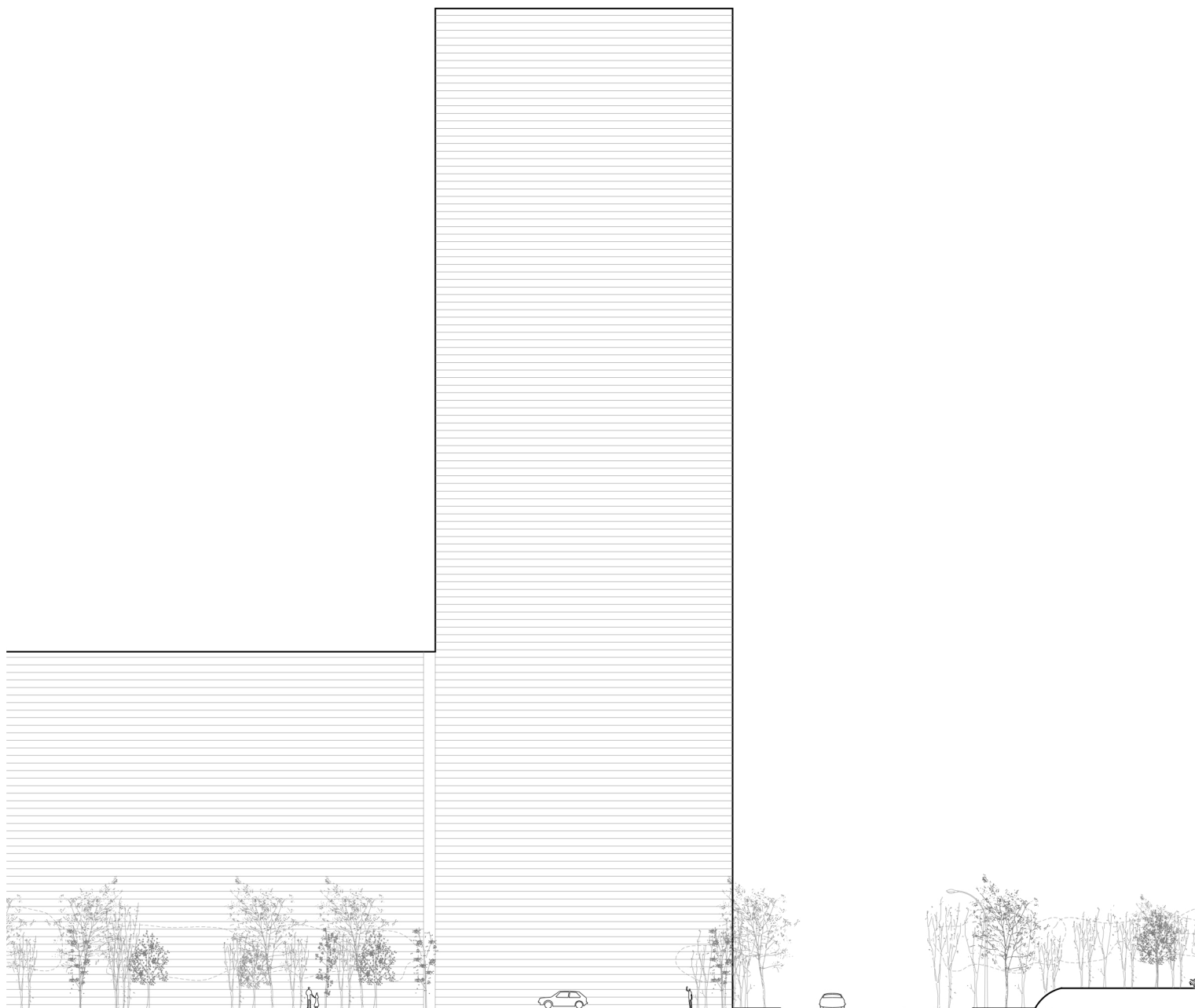


PLANTA TECHOS y PARQUE
ESCALA 1.500



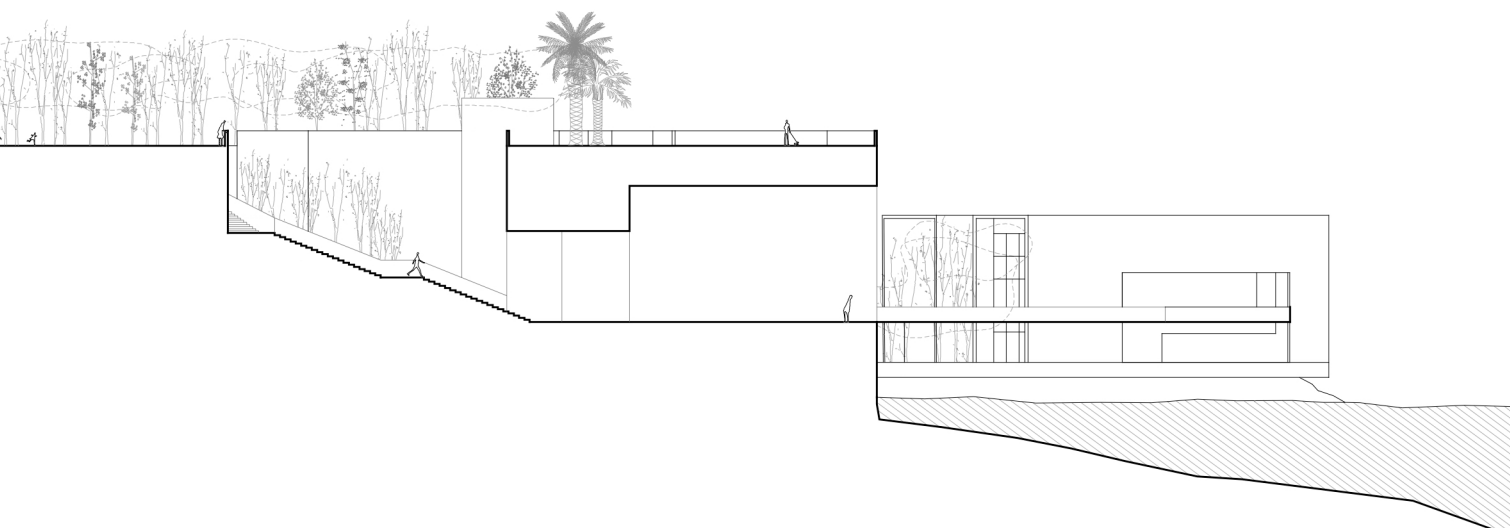


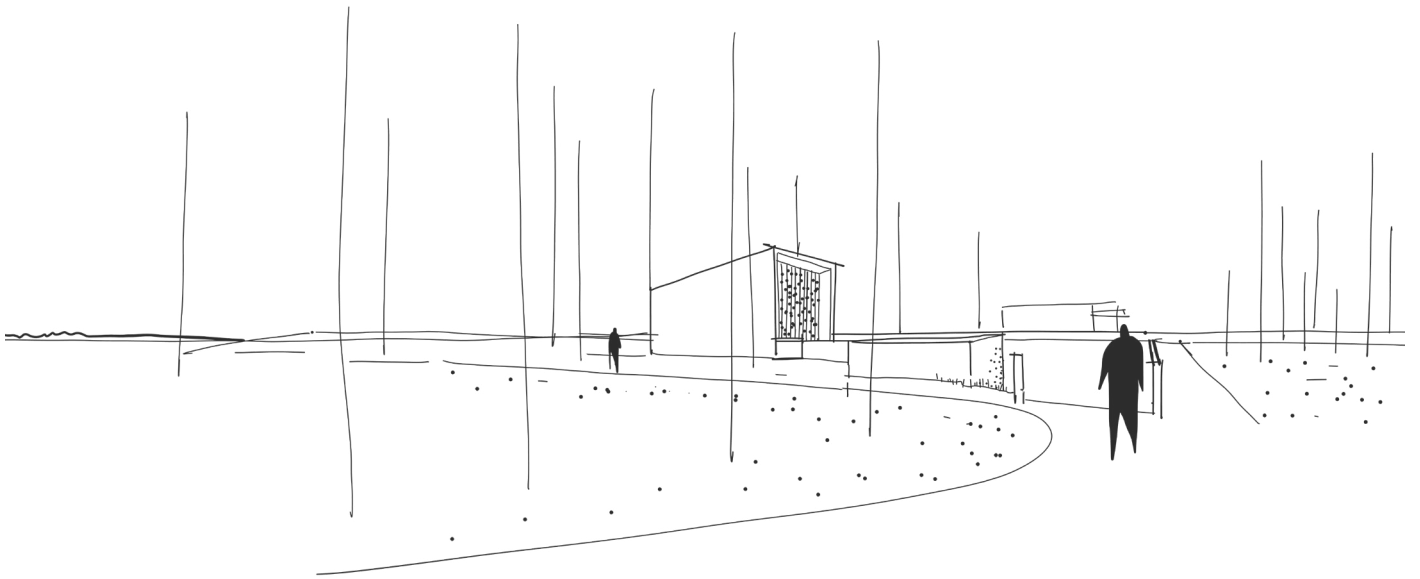


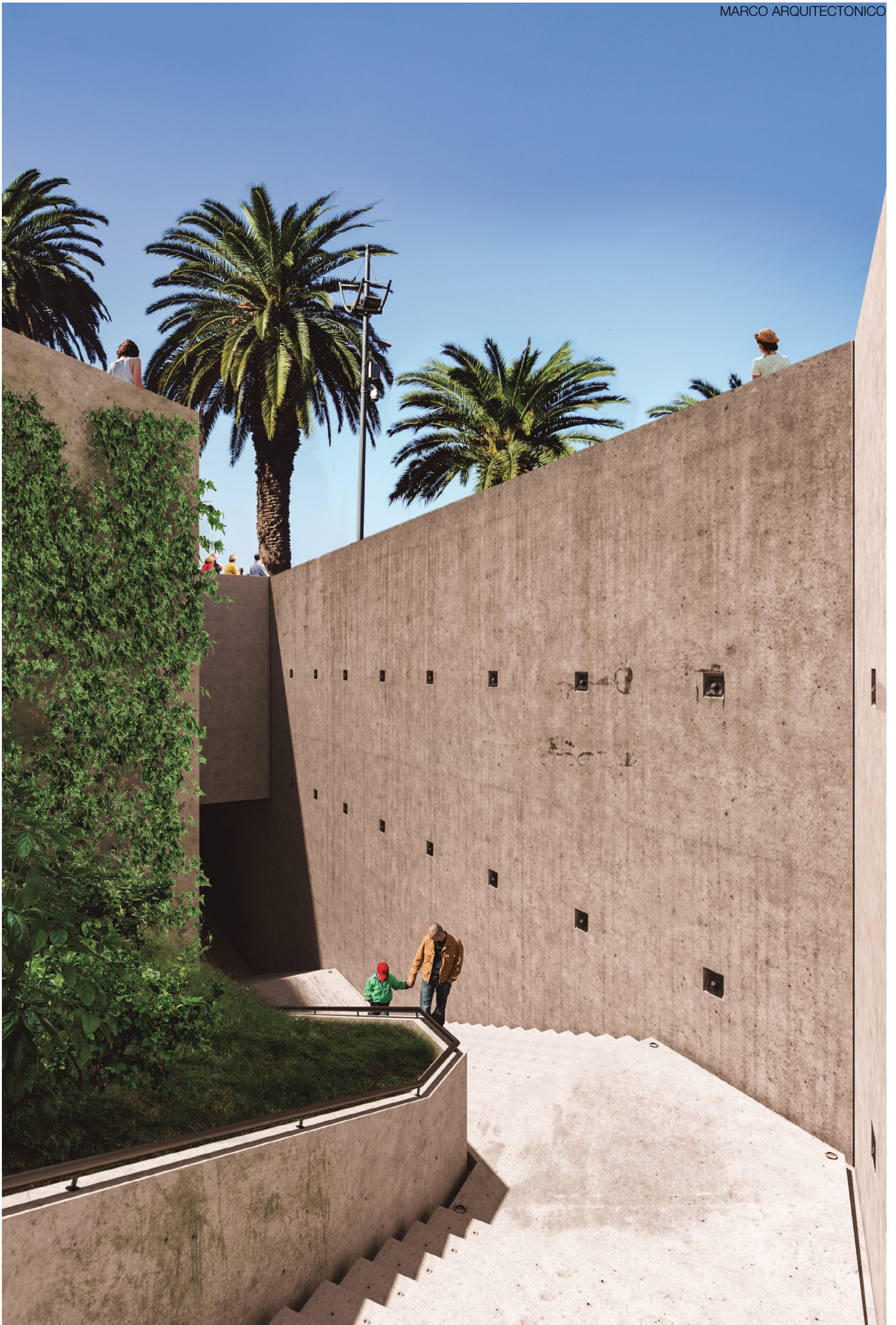


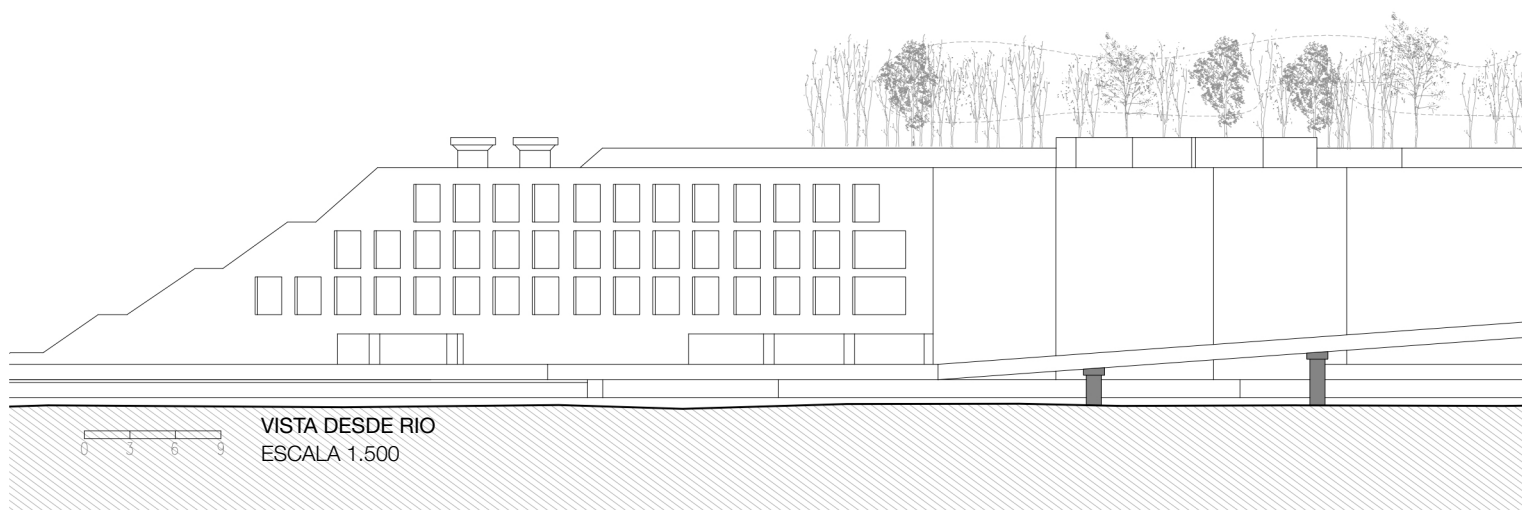
0 3 6 9

CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1.500

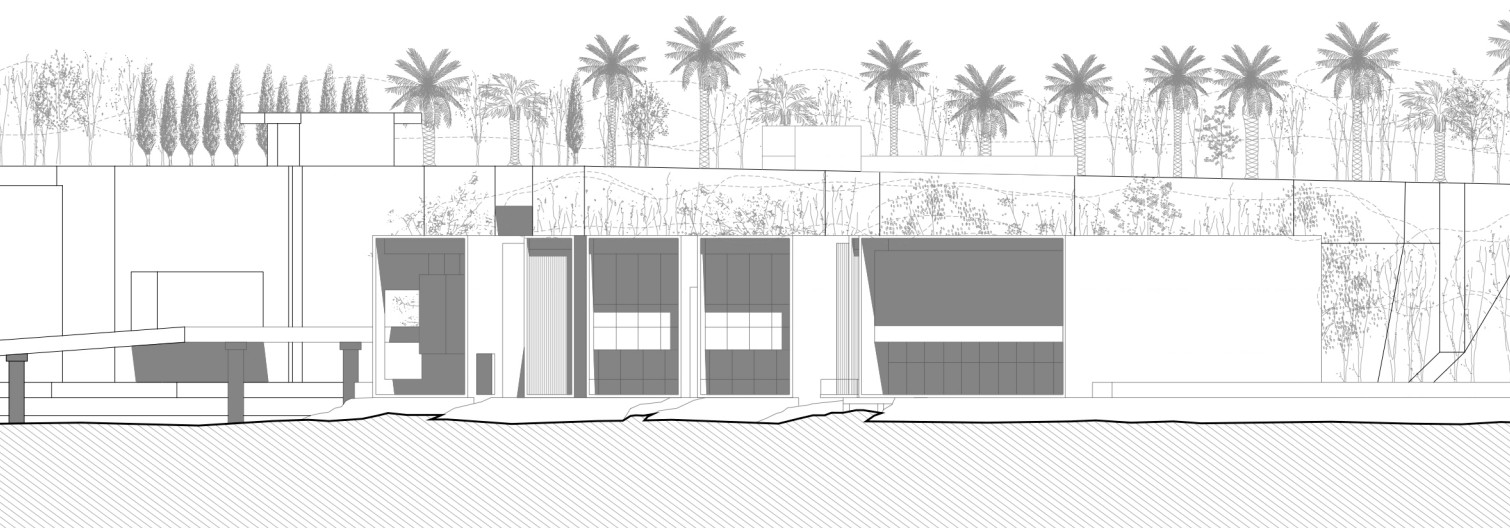


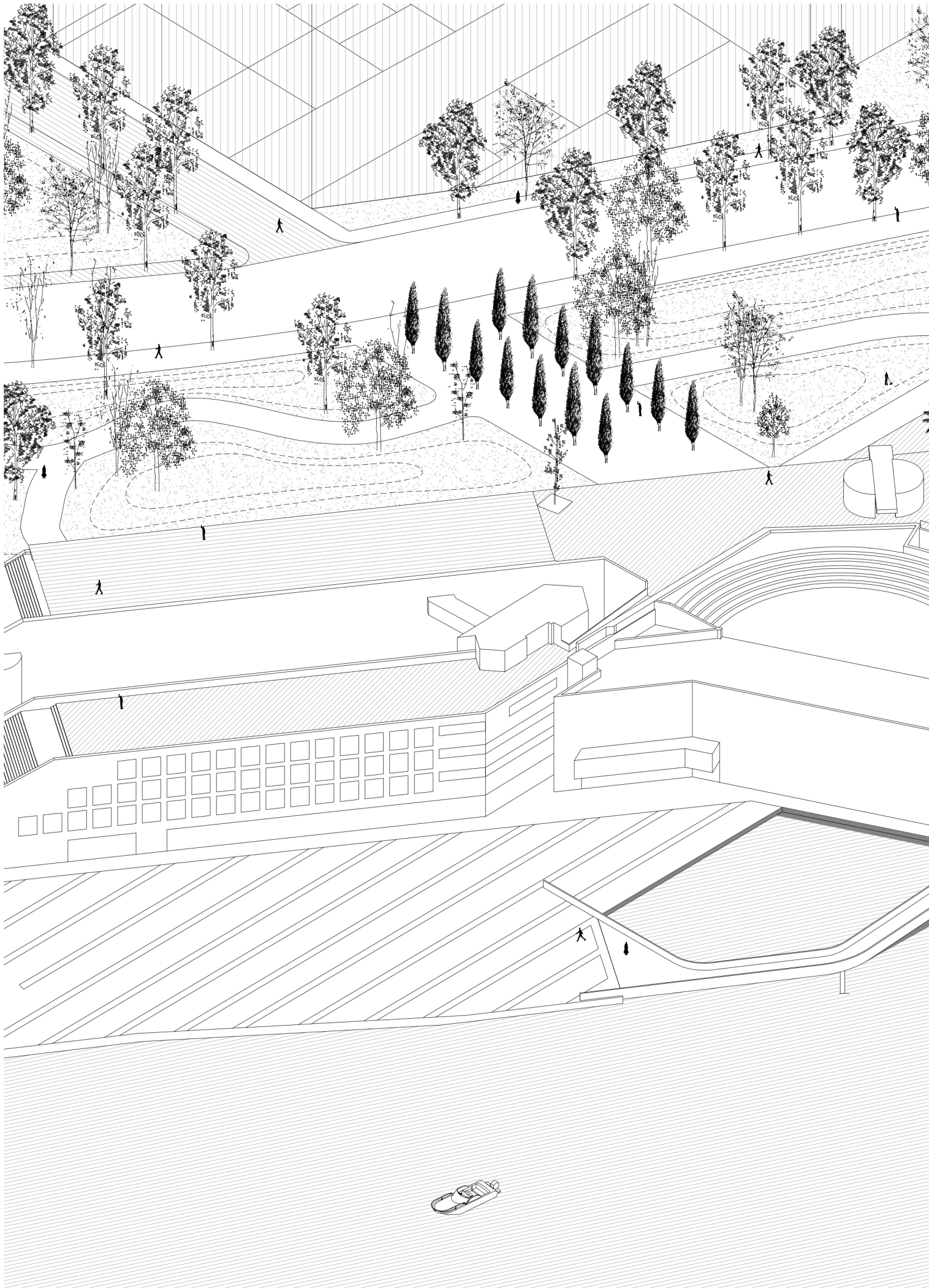


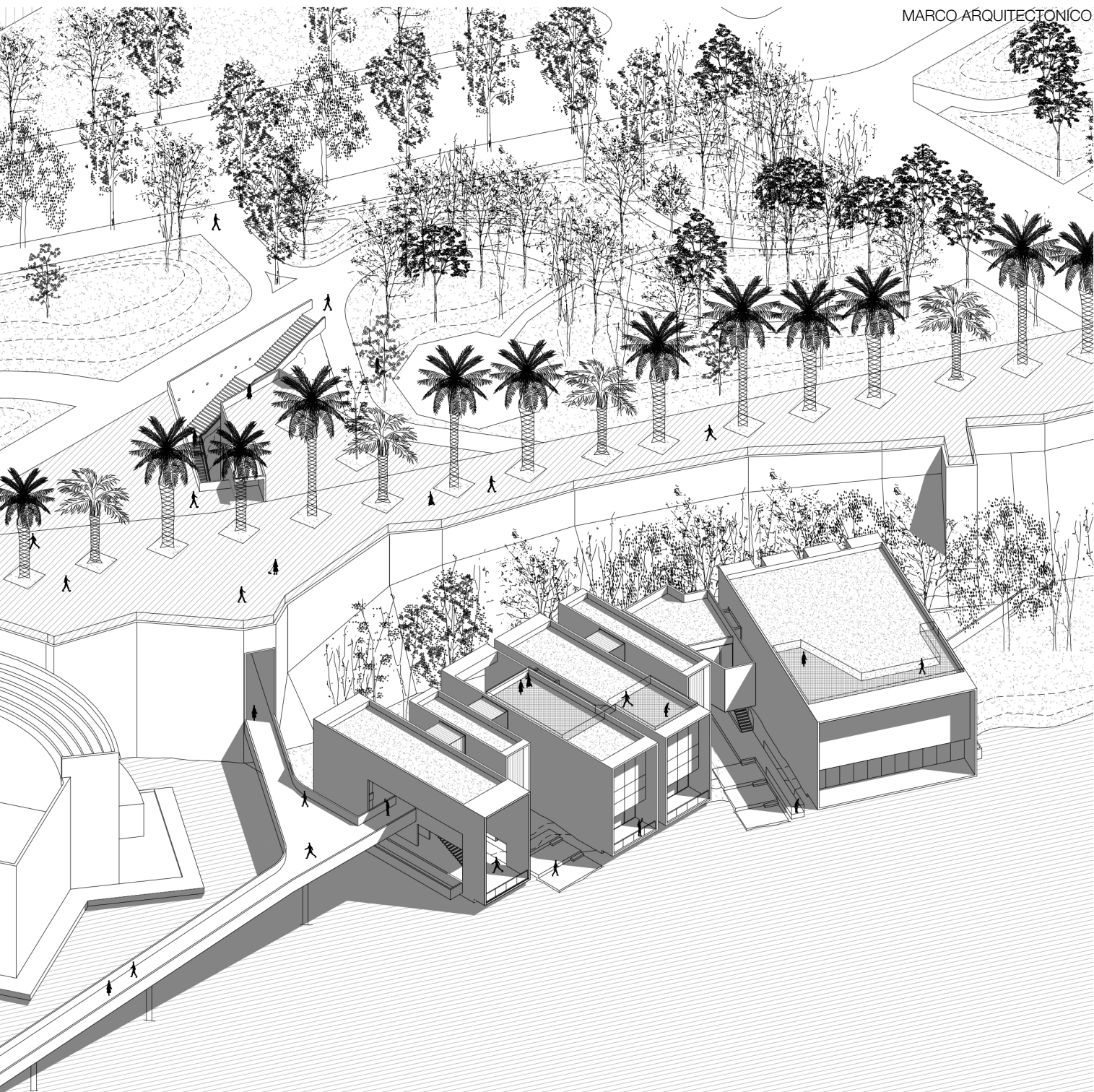




VISTA DESDE RIO
ESCALA 1.500







AXONOMETRIA
ESCALA 1.500



*El arte transforma al mundo. Lo que también transforma es al artista en un hombre libre, a través de la educación estética. La escuela de bellas artes sirve para extraer un tipo de sensibilidad existencial, para percibir la realidad libremente y poderla dominar. **

* CHILLIDA, Eduardo, en Chillida: el Arte y los Sueños (1998)

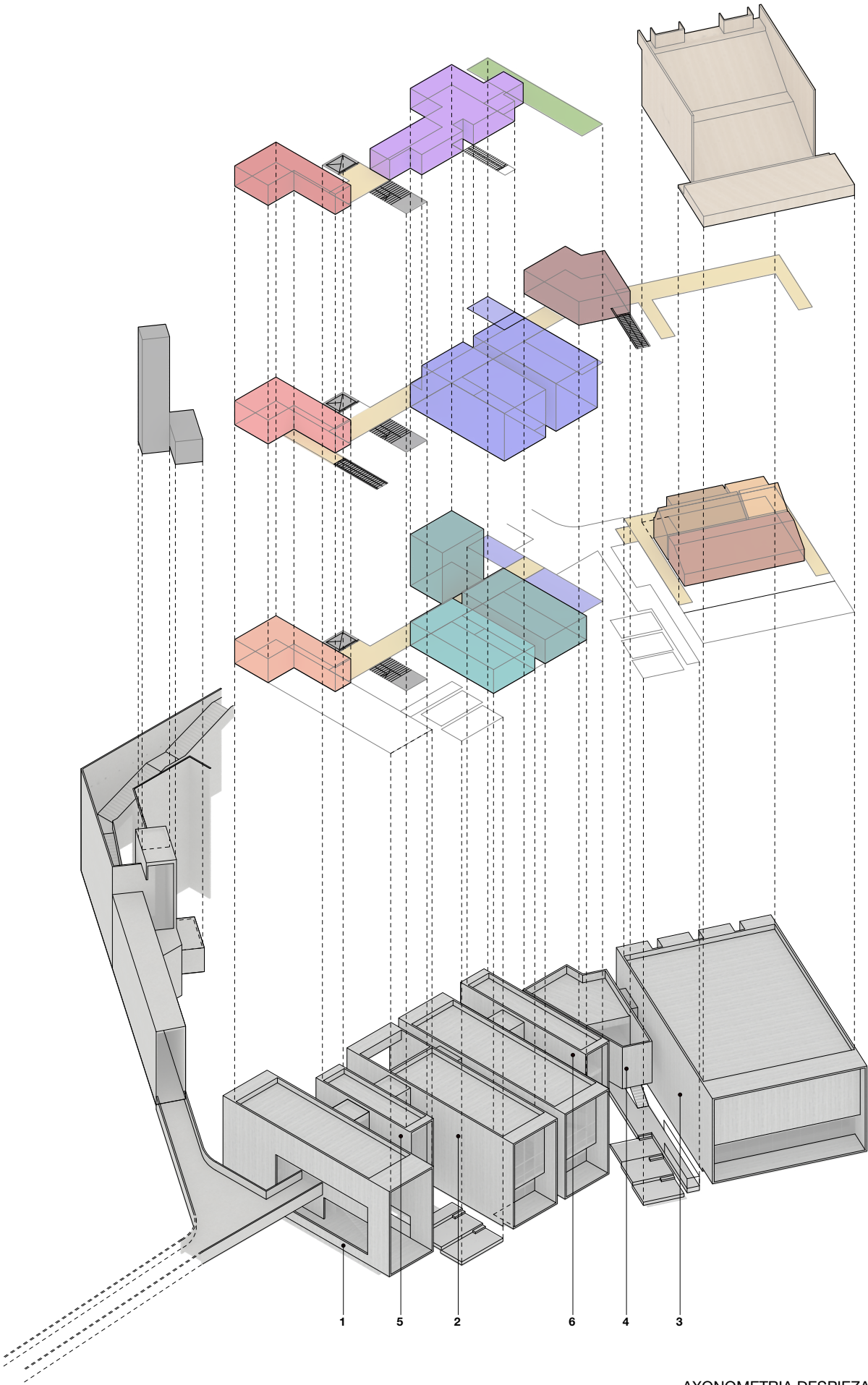


* CHILLIDA, Eduardo. Lo profundo es el aire XVIII.

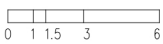
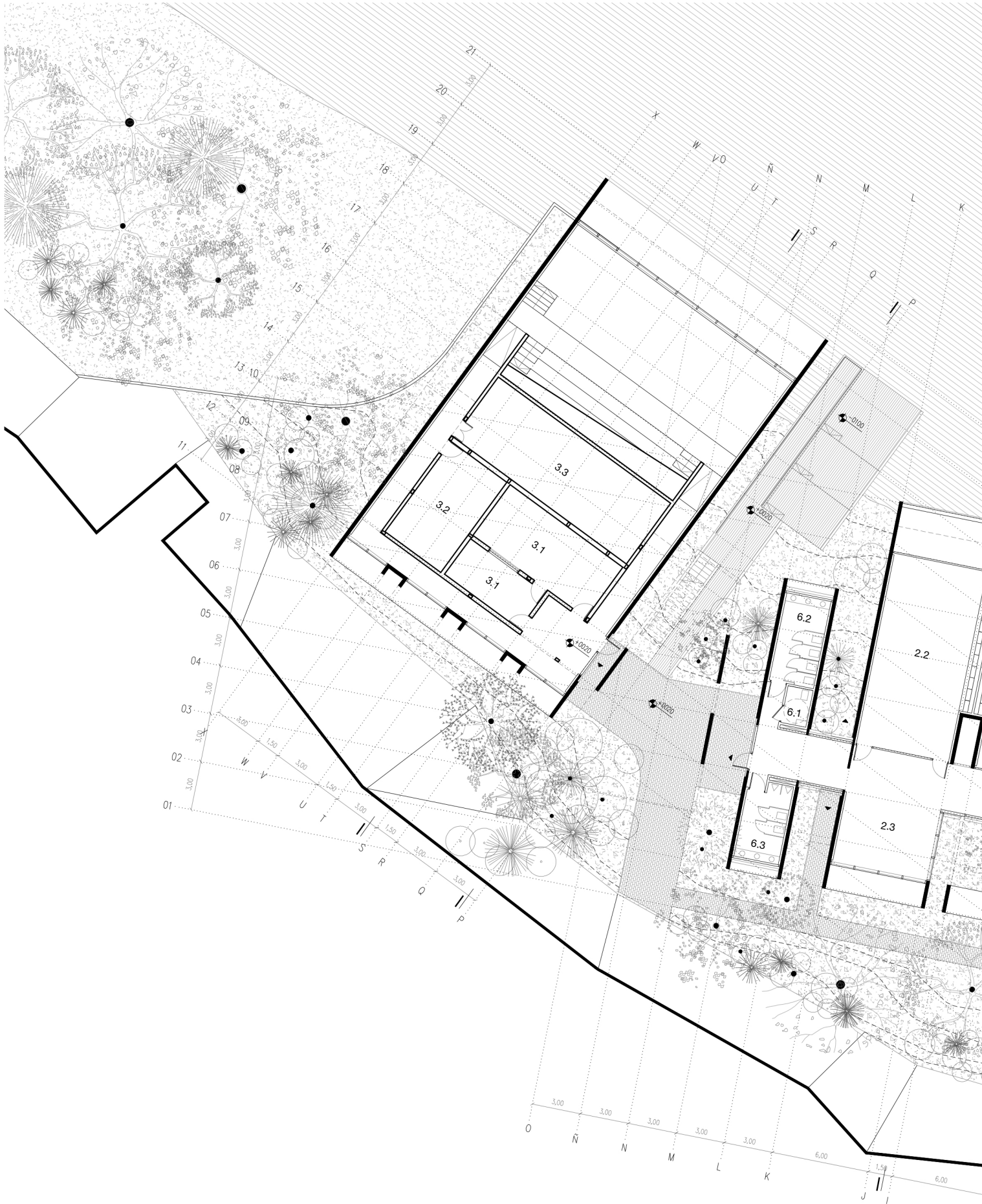
PROGRAMA

Distribución y superficies

1 INGRESO		2 AULAS		3 AUDITORIO	
1.1 terraza pública	83,42 m²	2.1 aula multimedia	90,90 m²	3.1 estudio de grabación	51,13 m²
1.2 bar	34,41 m²	2.2 biblioteca	90,90 m²	3.2 camarines	28,94 m²
1.3 sanitario accesible	5,34 m²	2.3 sala estudio	27,90 m²	3.3 depósito	60,25 m²
1.4 cocina	4,37 m²	2.4 aula polivalente	(2x) 81,90 m²	3.4 escenario	95,29 m²
1.5 recepción	41,07 m²	2.5 estudio luthier	38,92 m²	3.5 tribuna (360 personas)	205,19 m²
1.6 administración	41,07 m²	2.6 taller (luthería y artes)	62,17 m²	3.6 terraza mirador	90,25 m²
	209,68 m²	2.7 terraza mirador	104,96 m²		531,05 m²
			579,55 m²		
4 FOYER		5 CIRCULACIONES		6 SANITARIOS	
	68,95 m²	5.1 ascensor hidráulico	-	6.1 sanitario accesible	(2x) 3,60 m²
		5.2 escalera	-	6.2 sanitario damas	(2x) 20,38 m²
		5.3 circulación nivel +0020	185,51 m²	6.3 sanitario caballeros	(2x) 15,50 m²
		5.4 circulación nivel +0366	204,30 m²	6.4 sala de máquinas	50,03 m²
		5.5 circulación nivel +0712	46,12 m²		128,99 m²
			435,93 m²		
SUPERFICIE TOTAL 1.954,15 m²					



AXONOMETRIA DESPIEZADA
PROGRAMA

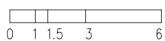


NIVEL +0020
ESCALA 1.250







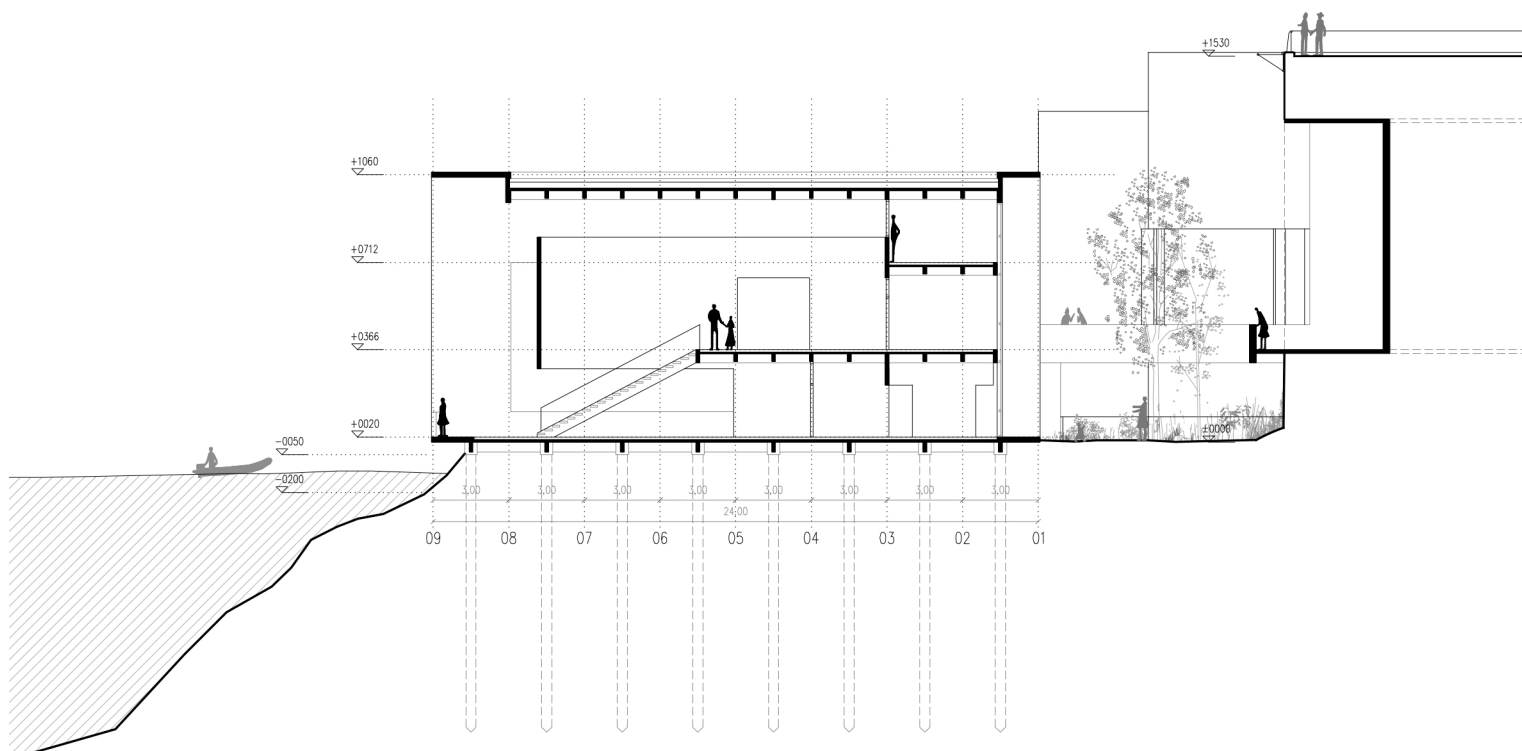


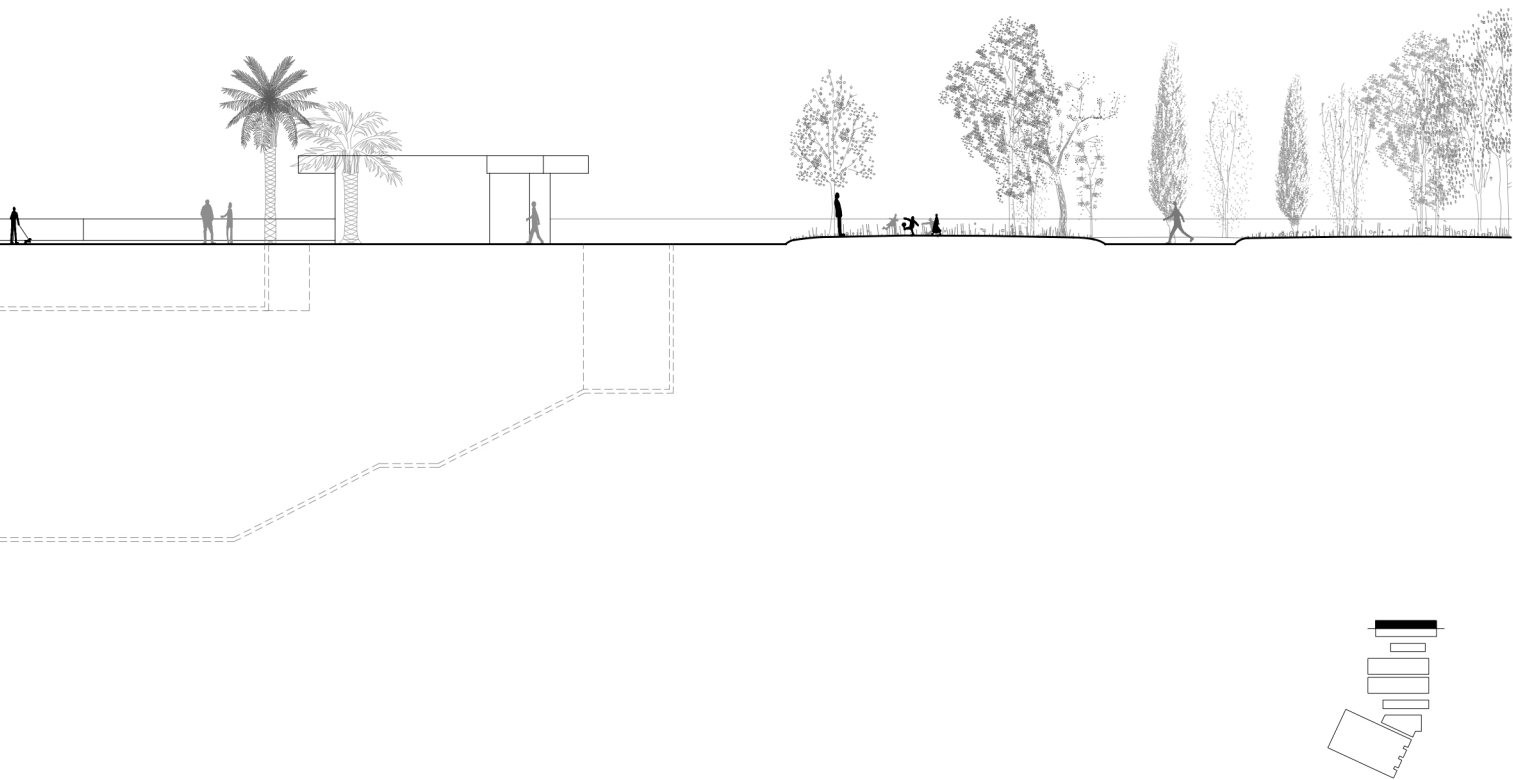
NIVEL +0712
ESCALA 1.250



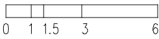


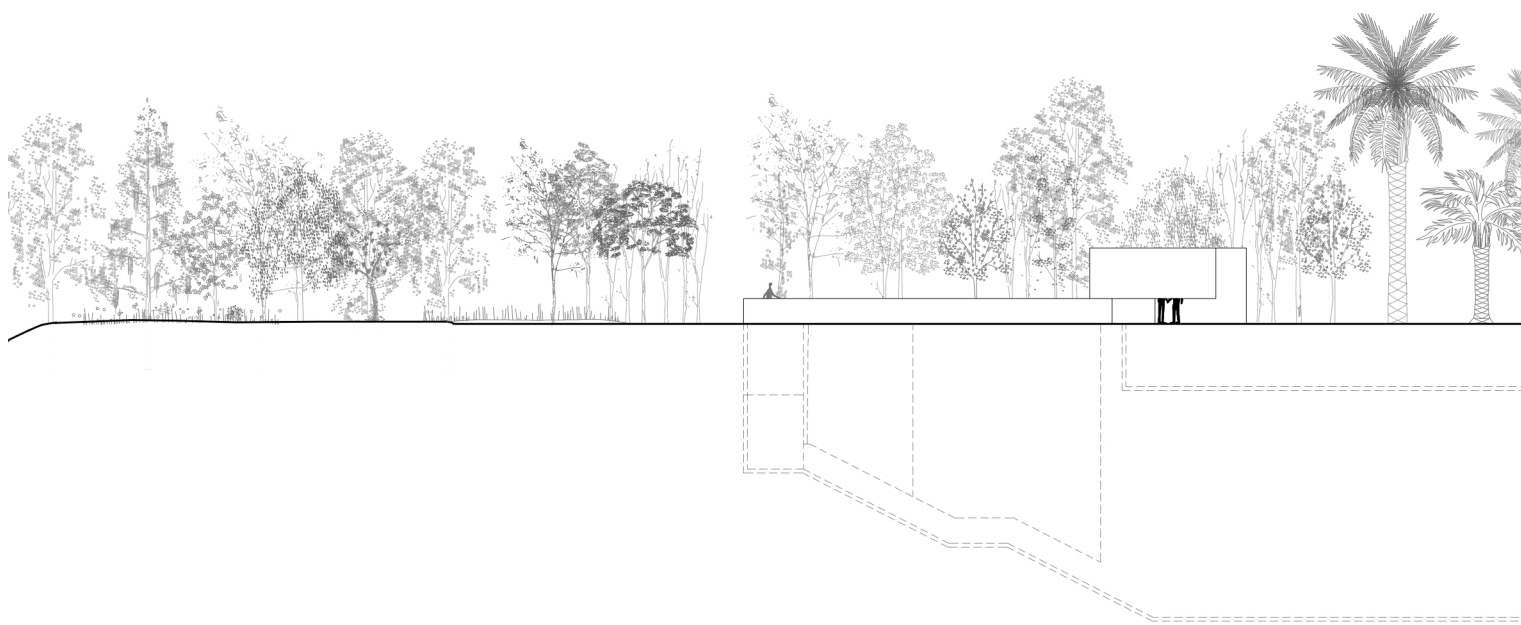






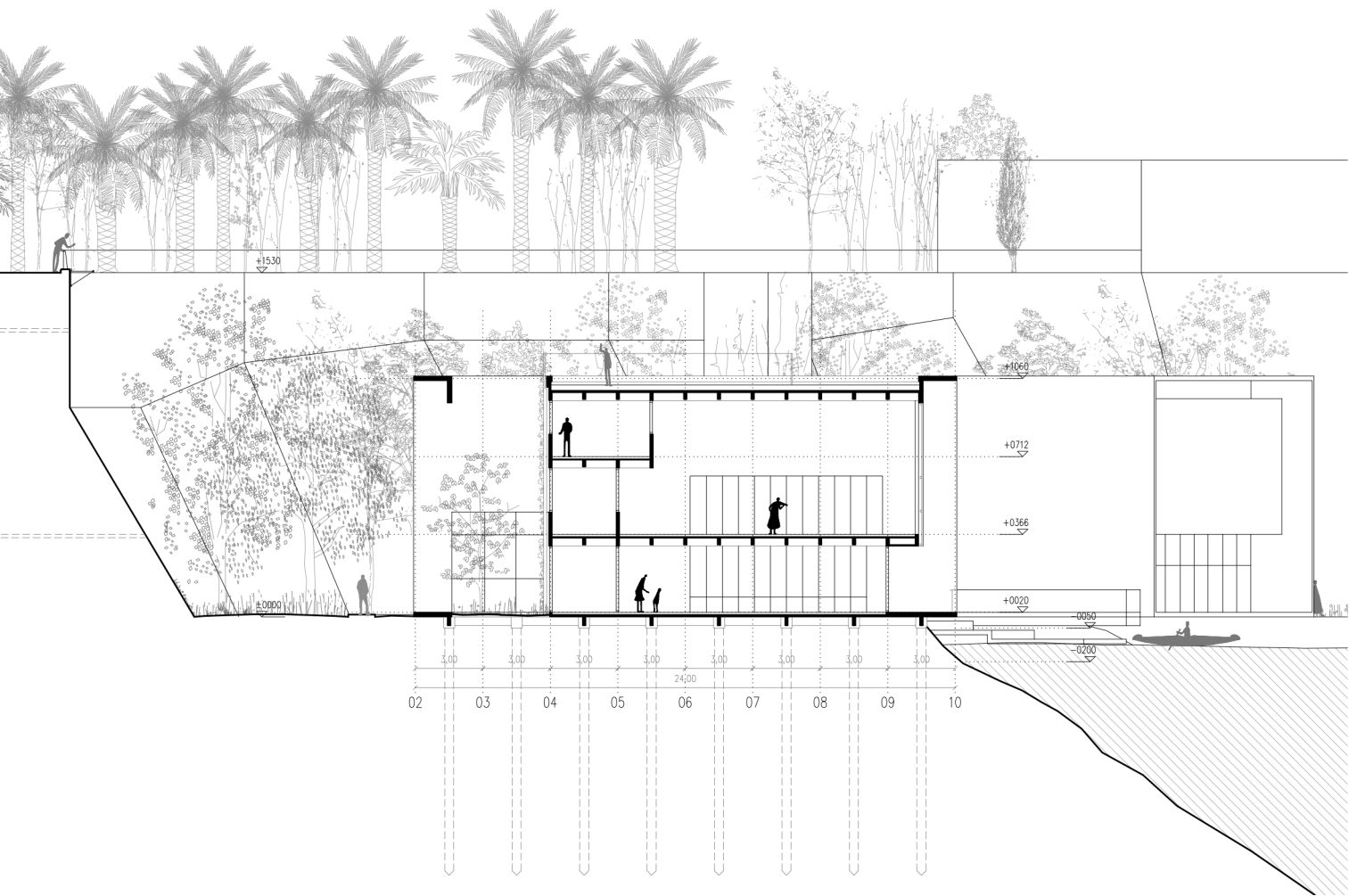
CORTE INGRESO
ESCALA 1.250



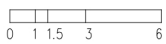
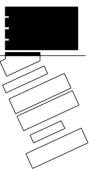
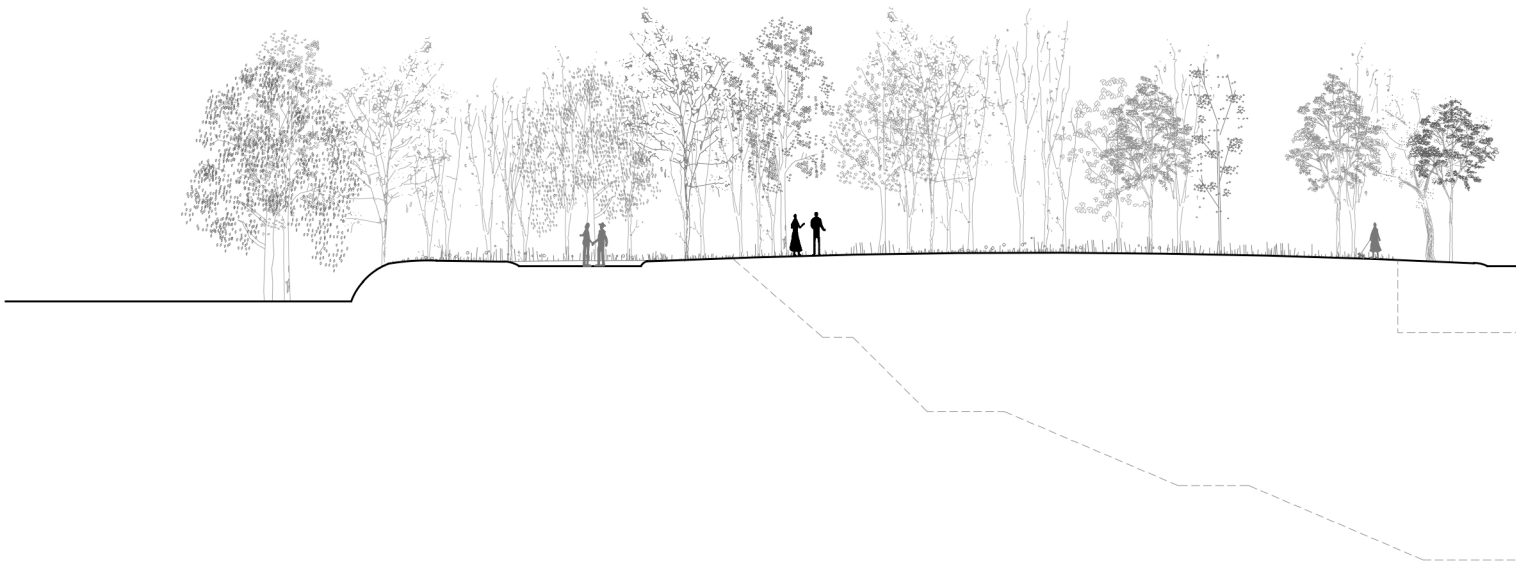


0 1 1.5 3 6

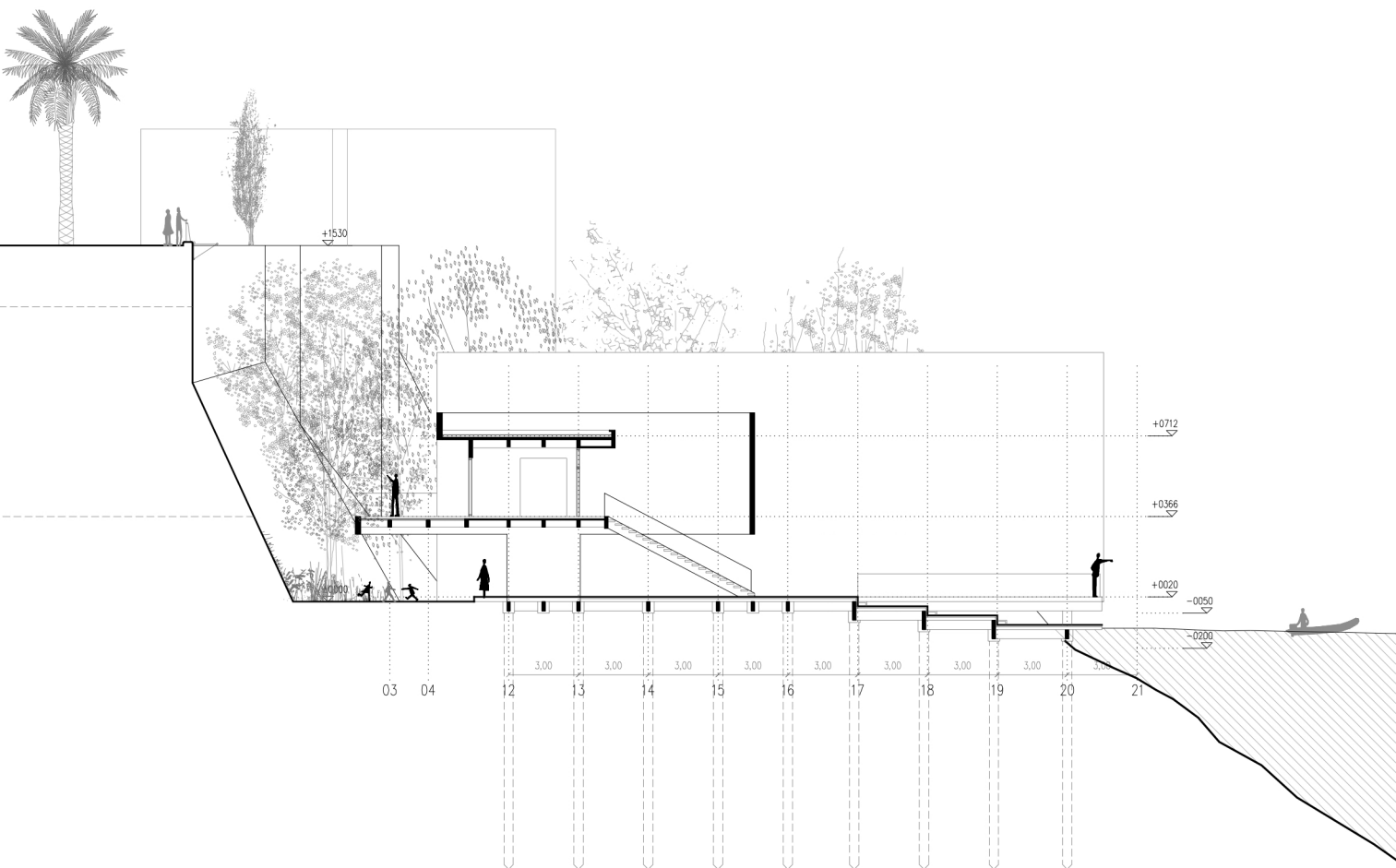
CORTE AULA
ESCALA 1.250

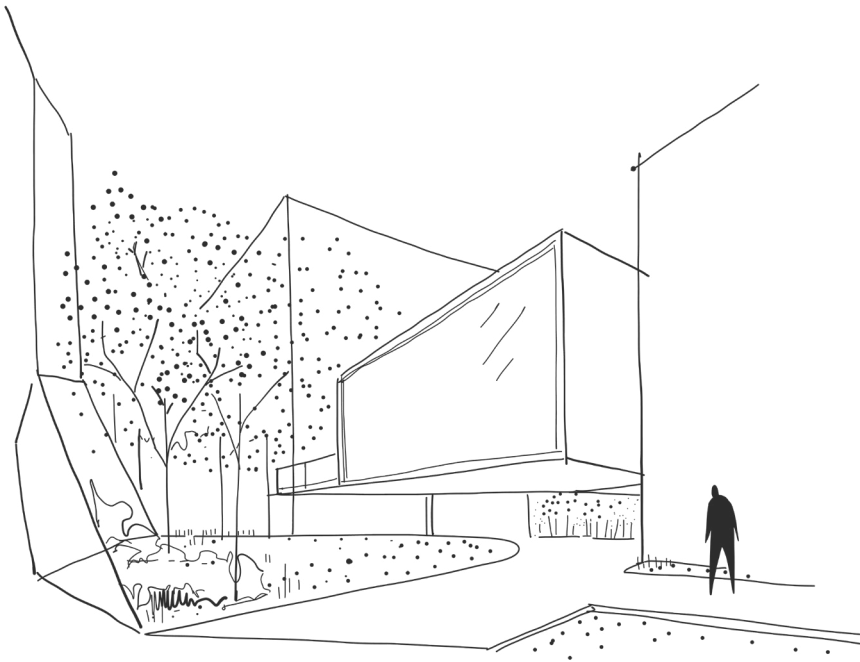




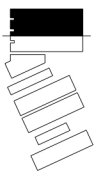


CORTE FOYER
ESCALA 1.250



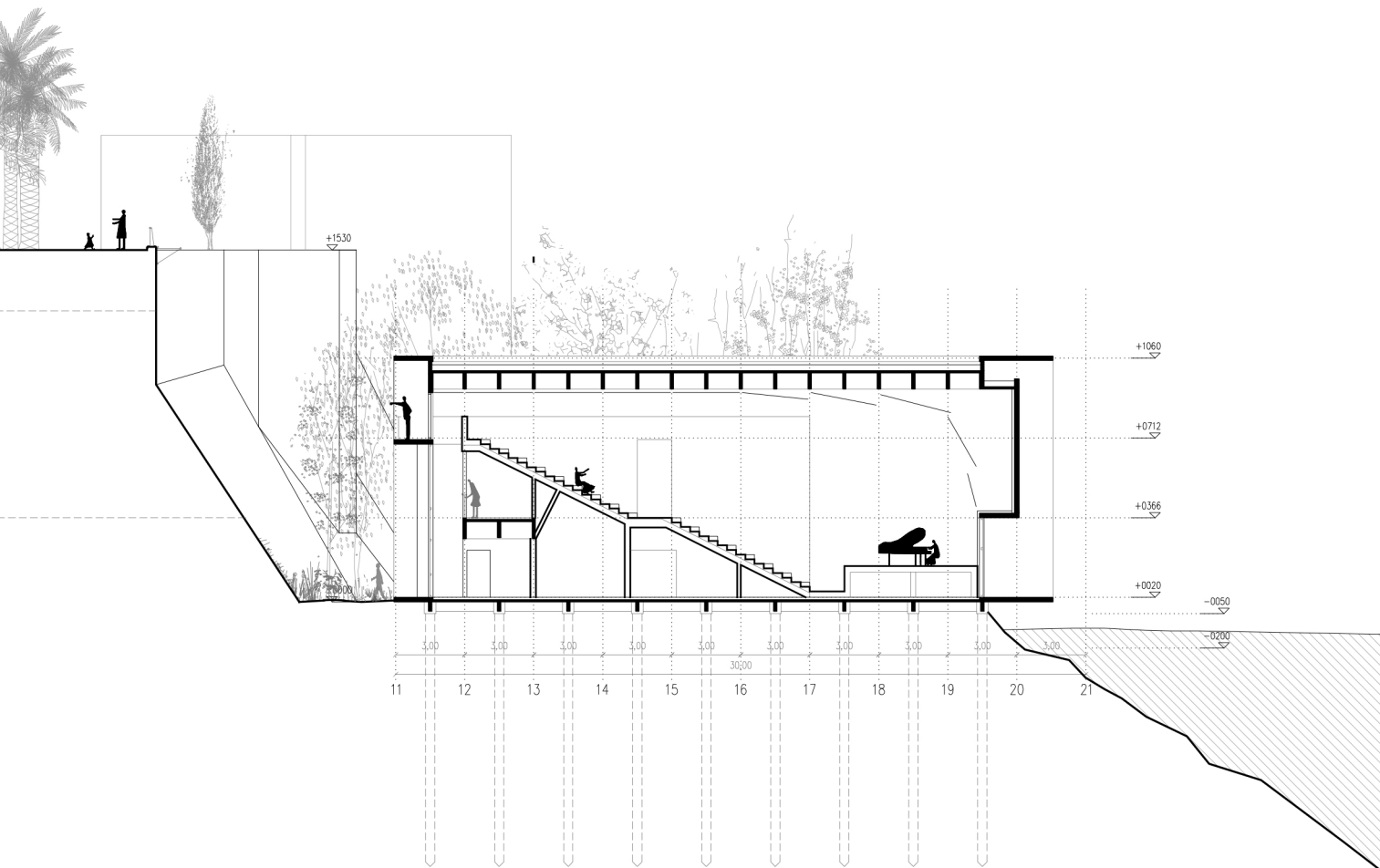


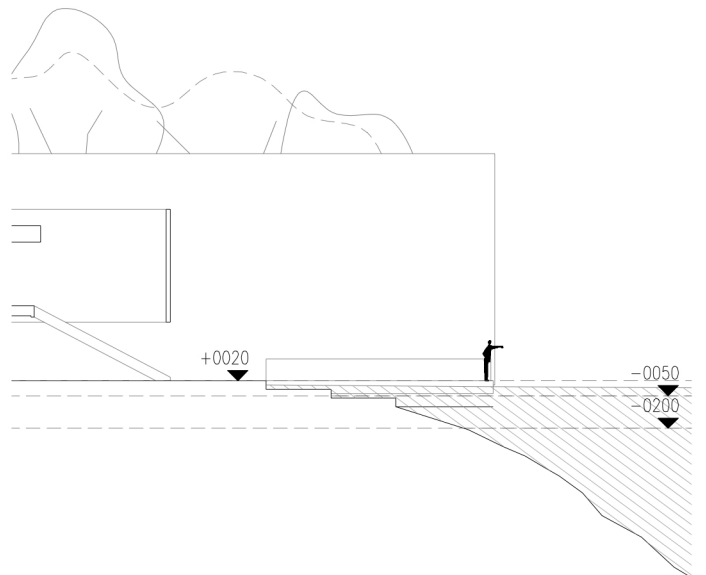
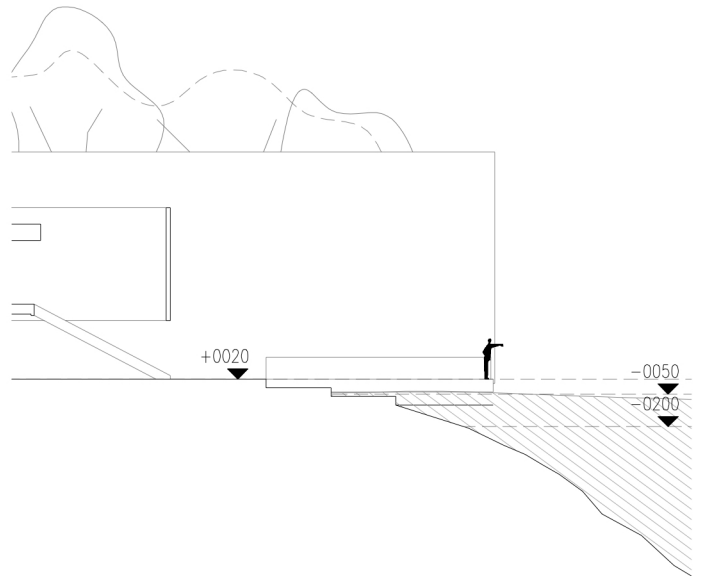
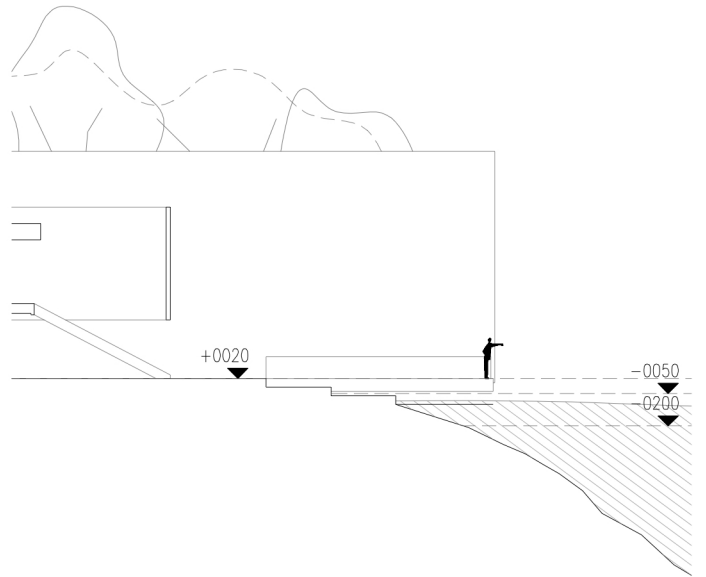




0 1 1.5 3 6

CORTE AUDITORIO
ESCALA 1.250





ESQUEMAS
NIVELES RIO PARANA



087



*Vacío excavado - vacío encerrado: cuando Materia y Espacio son dos caras de una misma moneda. **



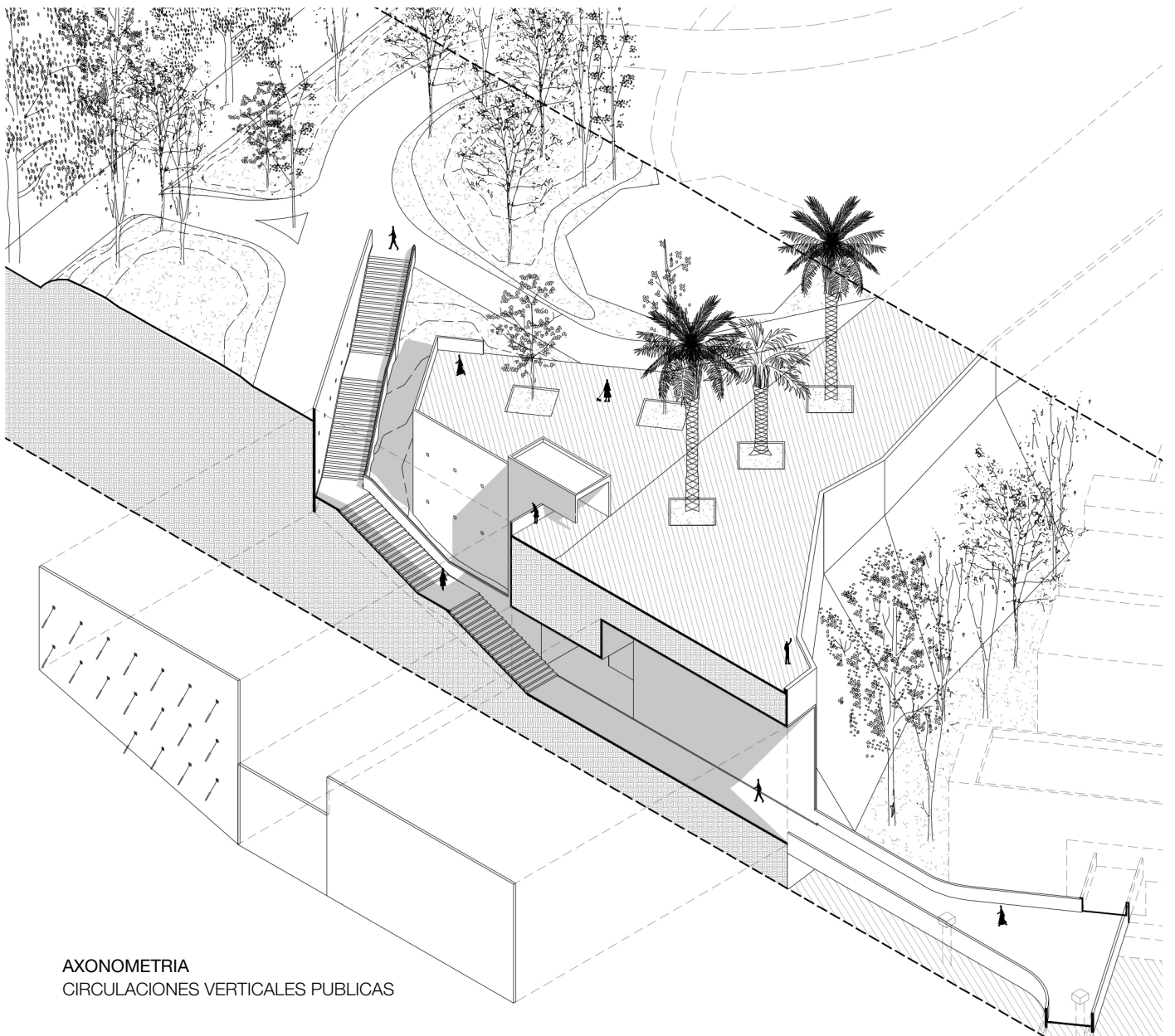
* CHIPPERFIELD, David. *Teruel Urban Development*.

VINCULACION PUBLICA

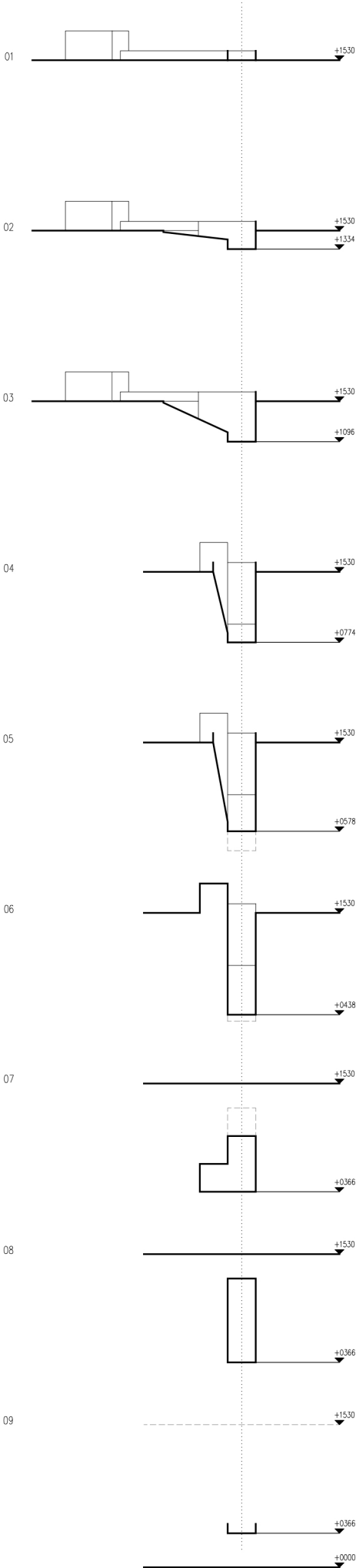
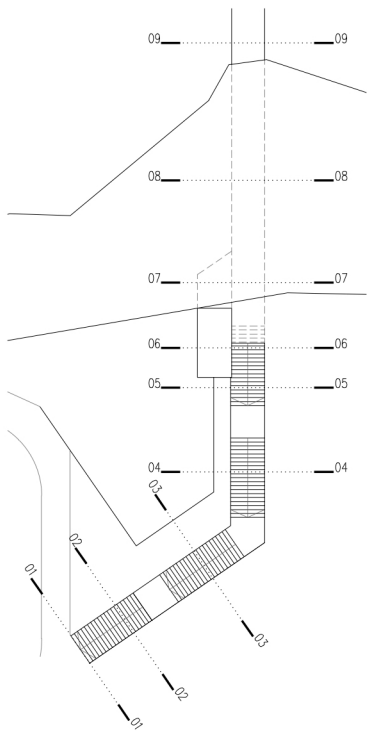
Escalera y ascensor

Despiece lateral del tabique de hormigón armado y sus respectivos anclajes. ▼

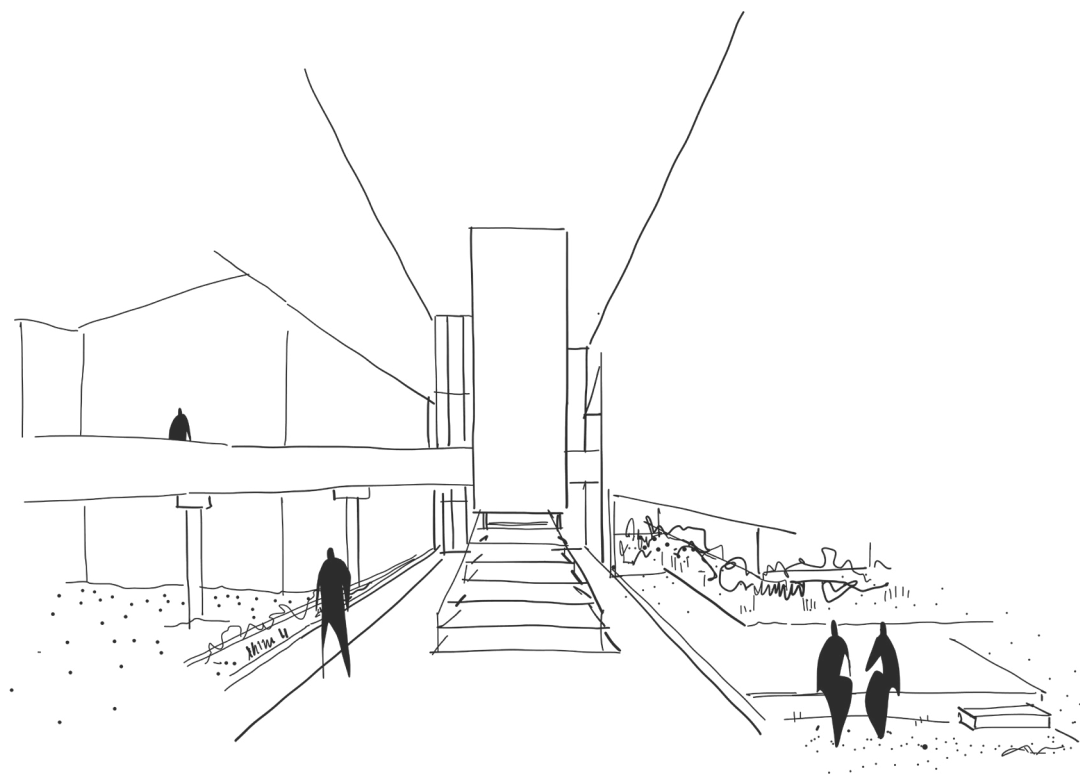
Secuencia de cortes esquemáticos desde el nivel +1530 al nivel +0366. ►



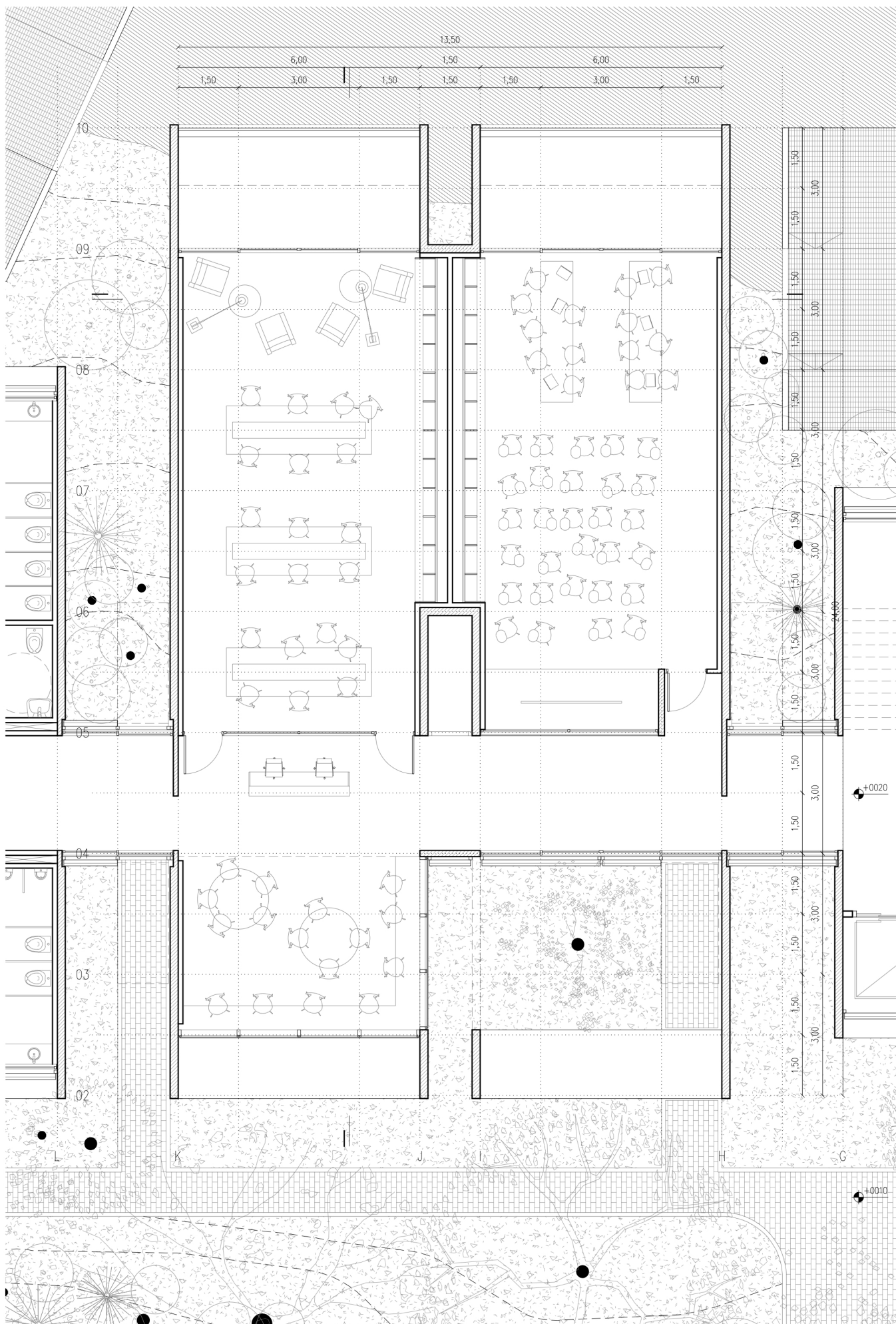
AXONOMETRIA
CIRCULACIONES VERTICALES PUBLICAS



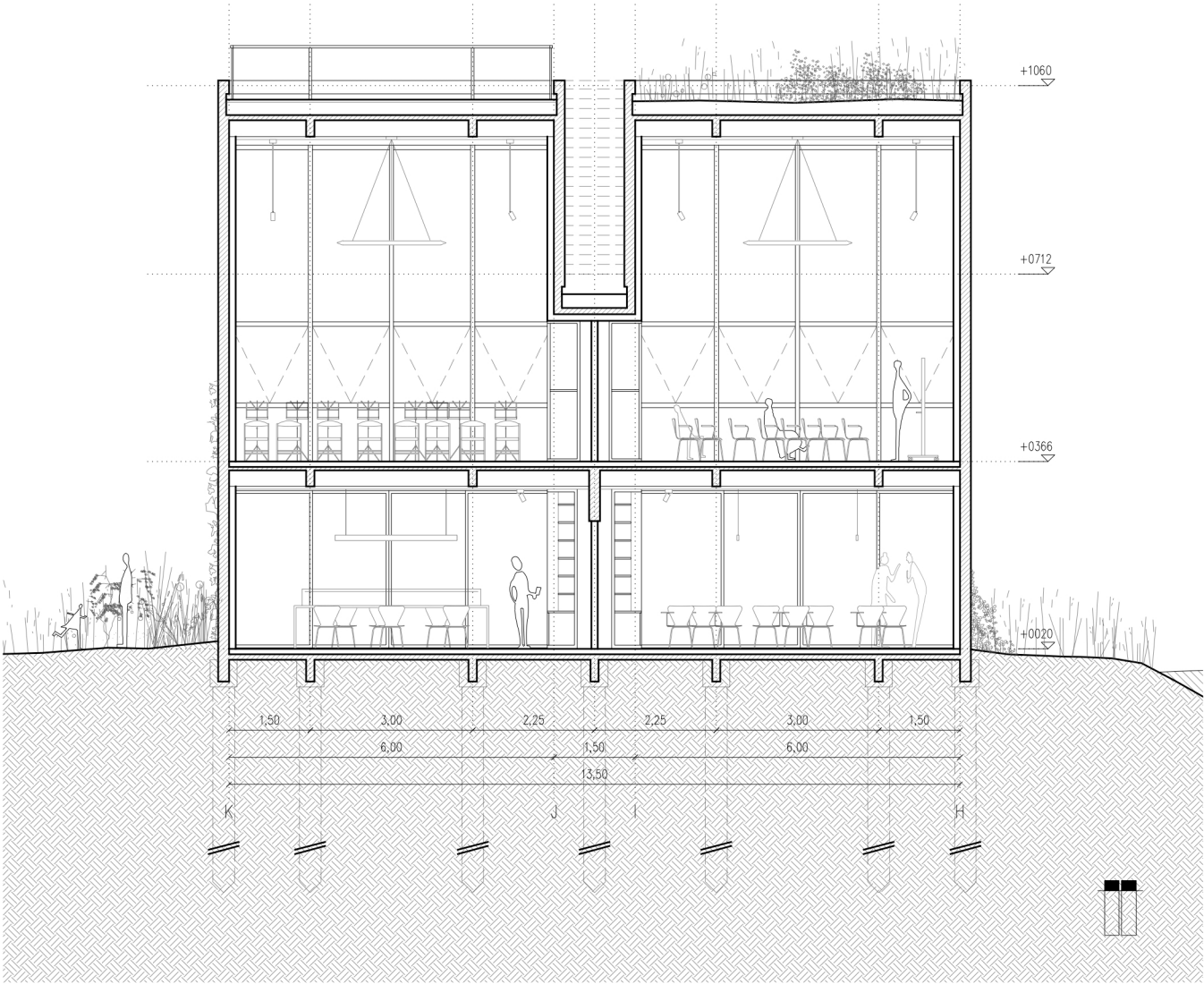




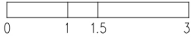




AULAS y BIBLIOTECA +0020
ESCALA 1.100



CORTE 08-08
ESCALA 1.100

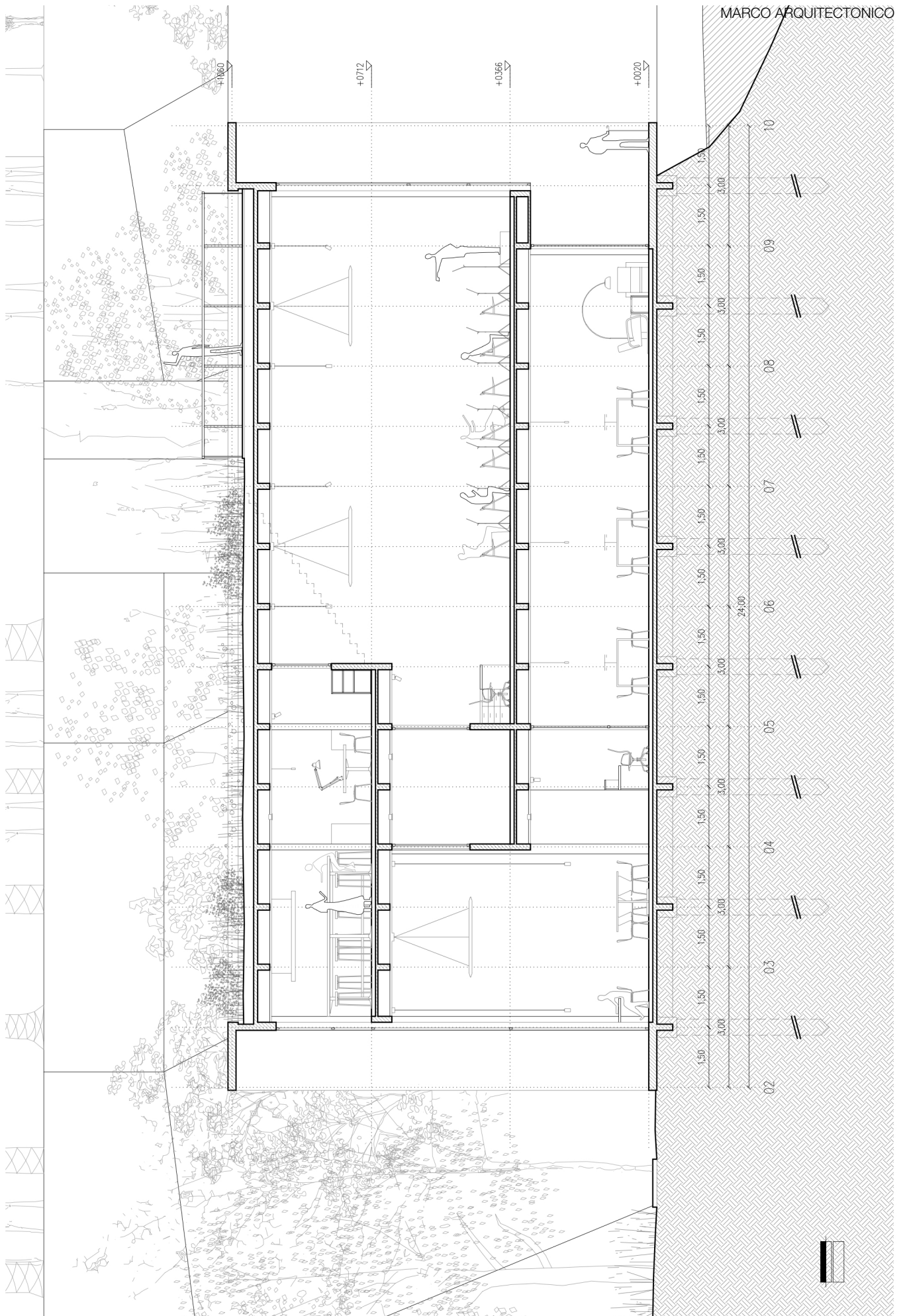








AULAS +0366
ESCALA 1.100



CORTE J-J
ESCALA 1.100



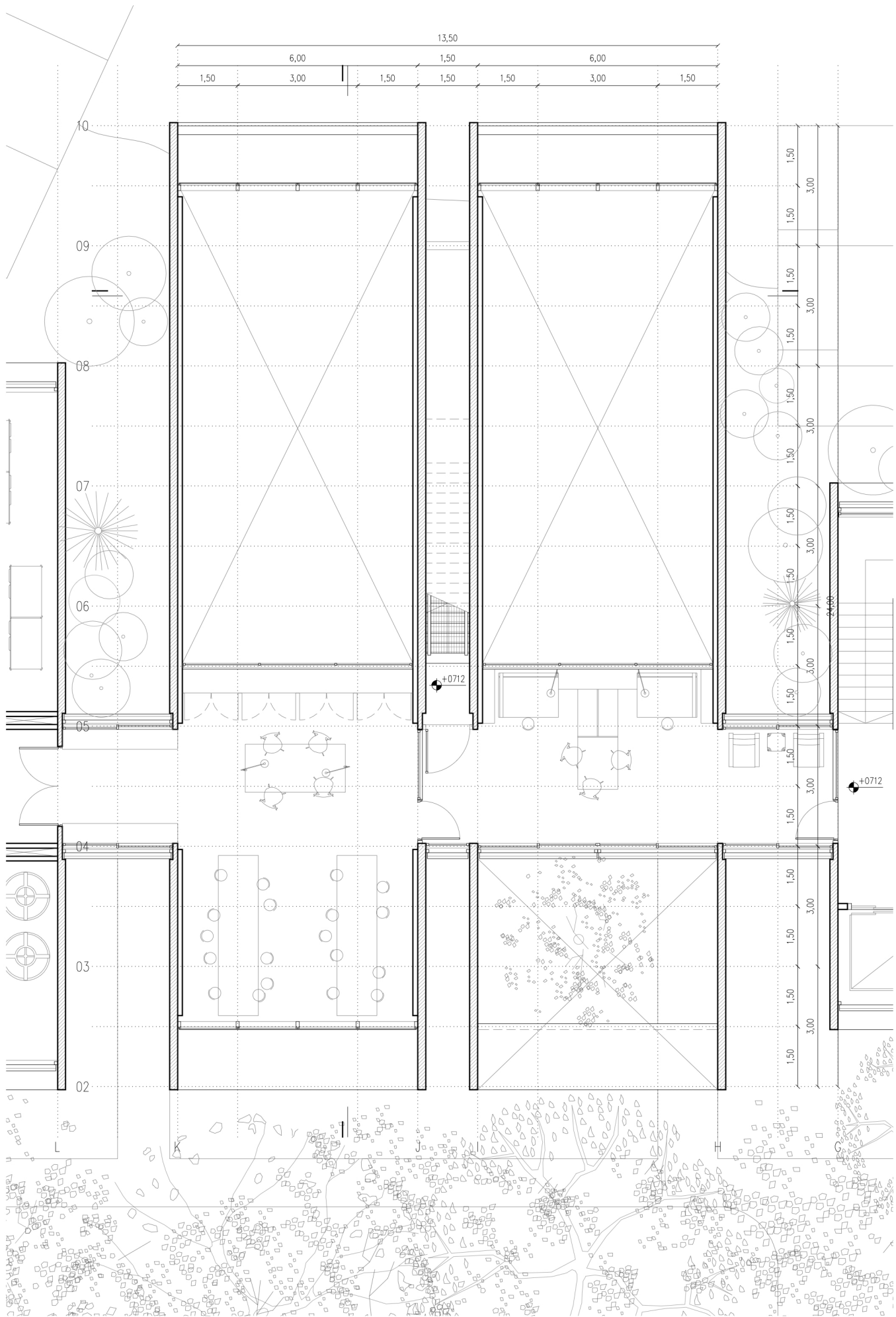




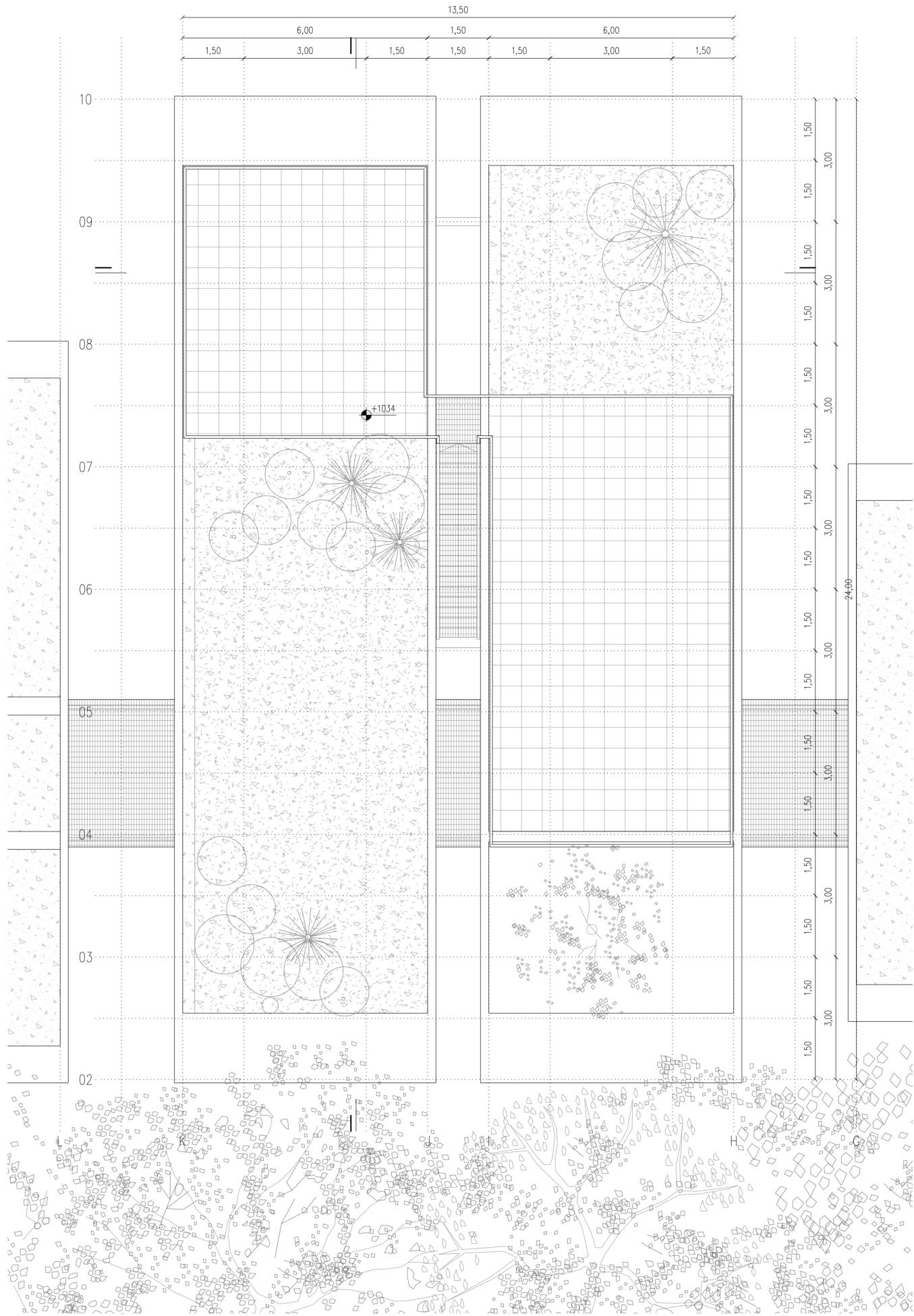




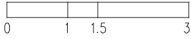




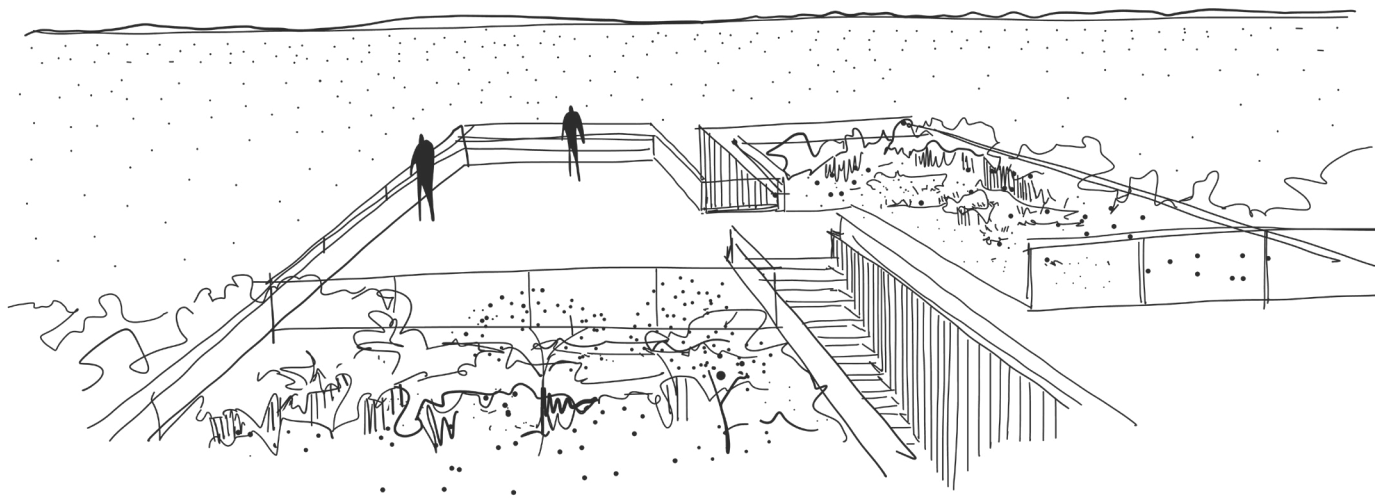
TALLER +0712
ESCALA 1.100



PLANTA +1530
ESCALA 1.100







PIEL

malla metálica electrosoldada

CUBIERTA

losa nervurada hormigón armado + cubierta invertida verde

MUROS

tabiques hormigón armado visto + enchapado interior placas de yeso (acústico resistente)

ENTREPISO

losa nervurada hormigón armado + terminación hormigón llaneado

ABERTURAS

Aluar línea A40 (corredizas)

ENTREPISO

losa nervurada hormigón armado + entablonado

CURTAIN WALL

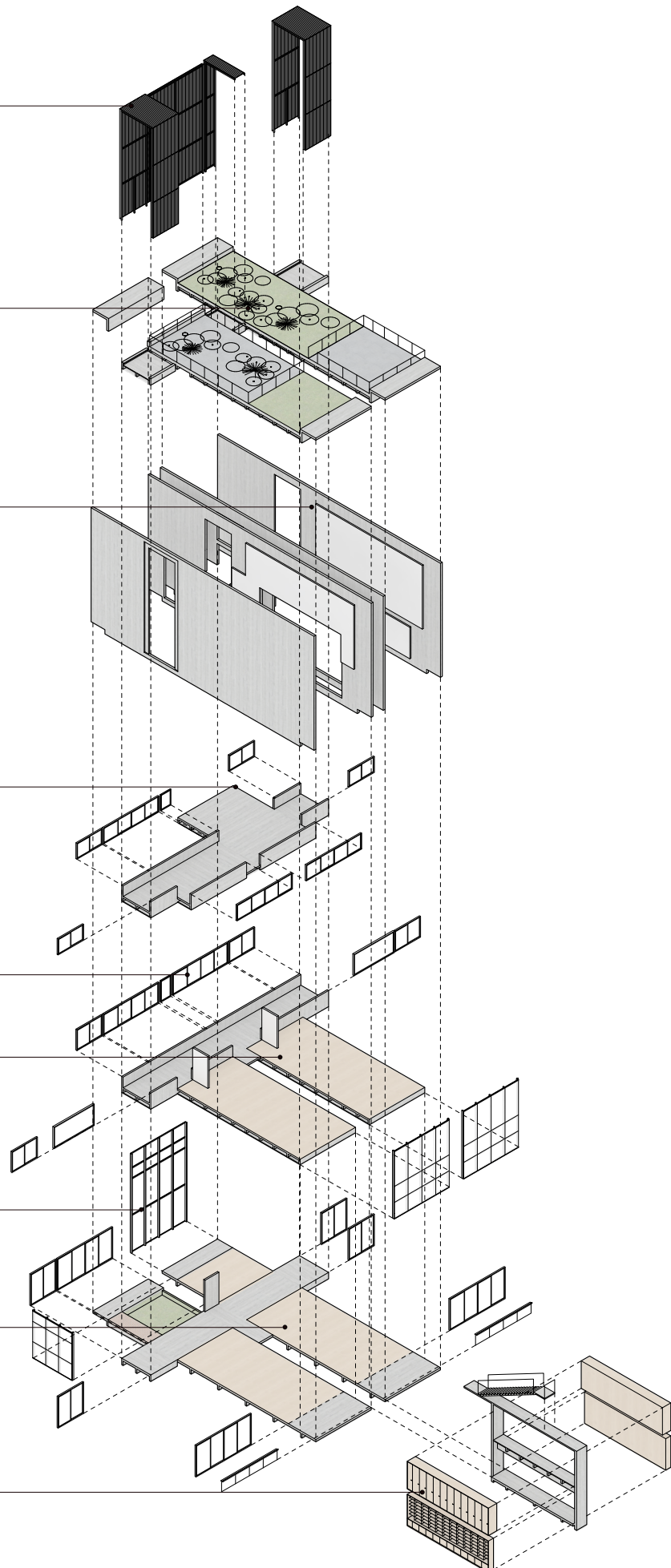
Aluar línea Frente Integral

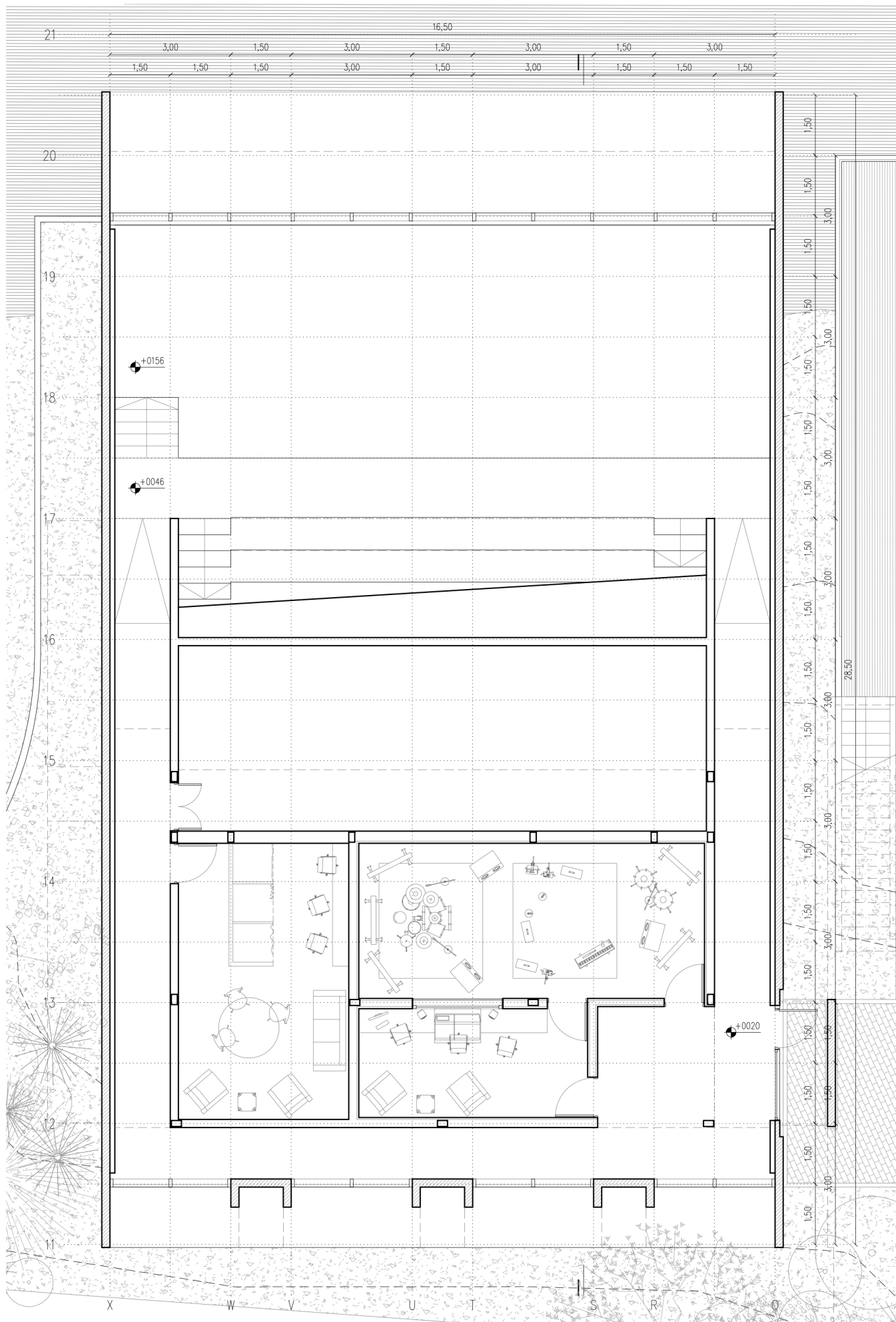
LOSA NIVEL +0000

losa nervurada hormigón armado + entablonado

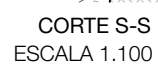
MOBILIARIO

guardado y estanterías para biblioteca y aulas polivalentes

AXONOMETRIA DESPIEZADA
AULAS

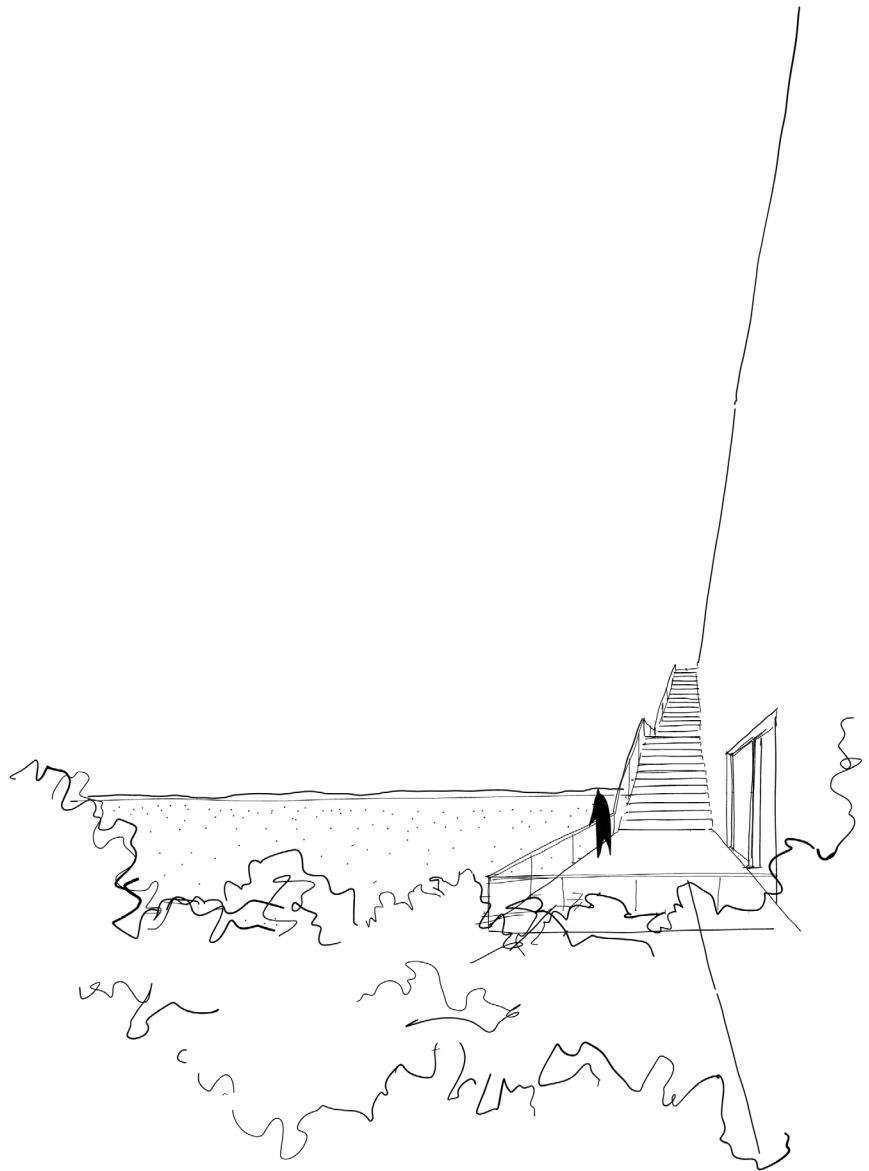


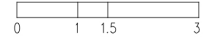
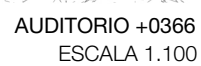
AUDITORIO +0020
ESCALA 1.100











PROYECTO LUMINOTECNICO

Propuesta

1 CIRCULACIONES

Spots embutidos en cielorrasos, dispuestos según necesidad y modulación del proyecto. Iluminación puntual.

2 ESCRITORIOS, BIBLIOTECA, GRABACION y CAMARINES

Spots cilíndricos pivotantes ajustables, vinculados al cielorraso. Iluminación puntual.

3 AULAS, SALA ESTUDIO y AUDITORIO

Spots cilíndricos pivotantes ajustables extendidos. Iluminación puntual.

4 CIRCULACION AUDITORIO

Spots cilíndricos extendidos. Iluminación puntual.

5 AULAS

Artefacto circular de led, colgante, vinculado al cielorraso. Iluminación general; por su dimensión y tipo de iluminación emula a un lucernario en la cubierta.

6 BIBLIOTECA, SALA MULTIMEDIA, TALLER y BAR

Barra colgante dimerizable, sobre planos de trabajo o mesas. Iluminación focalizada.

7 AUDITORIO

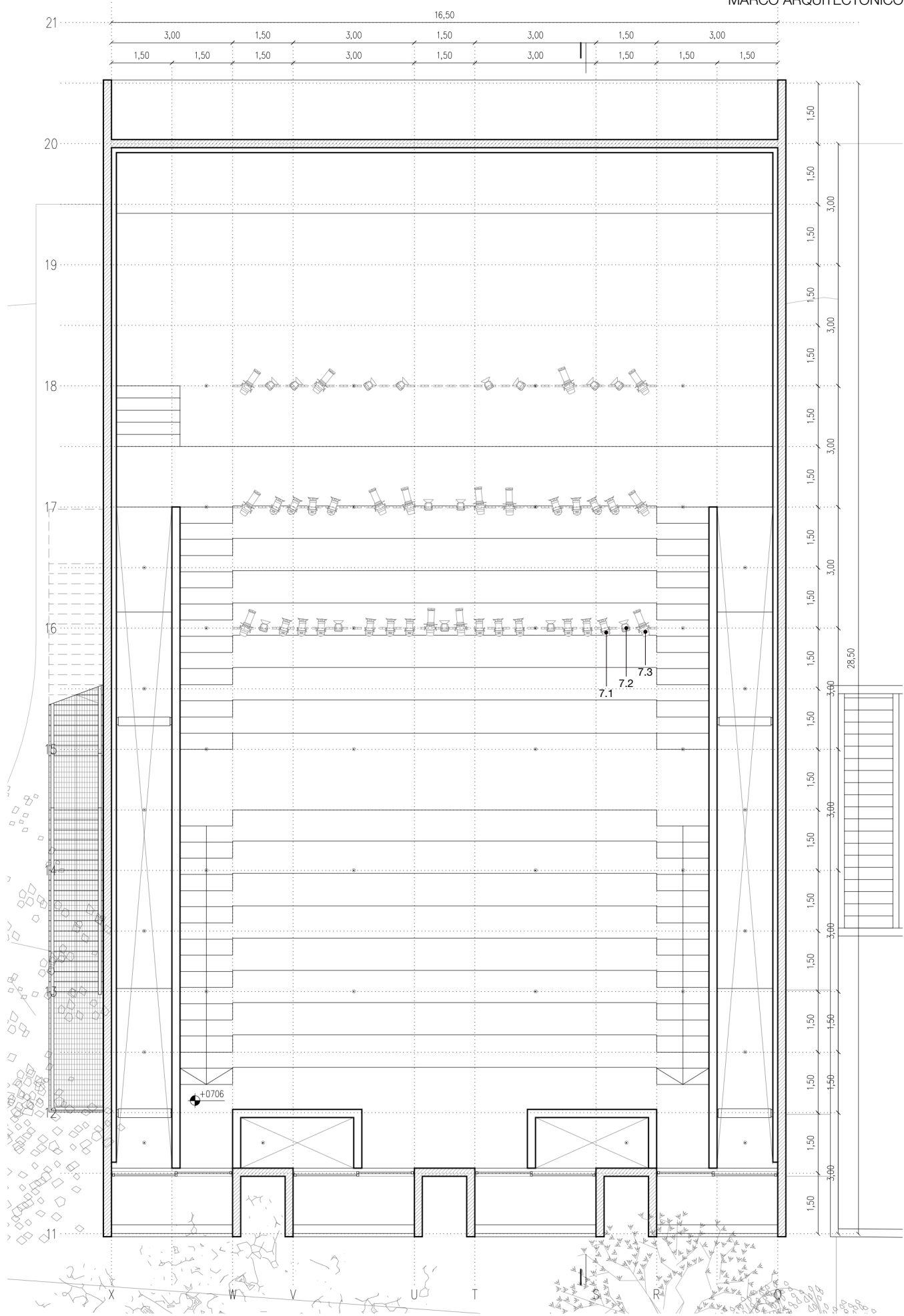
Al precisar una iluminación más dedicada y técnica, se disponen 3 guías metálicas, a diferentes distancias del escenario y vinculadas al cielorraso del auditorio a fin de lograr versatilidad en la iluminación según sea necesario.

Dentro de este planteo, se proponen:

7.1 Lámpara PAR (reflector parabólico)
[20 unidades]

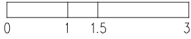
7.2 Spot elipsoidal Lyco [14 unidades]

7.3 Proyector Fresnel [15 unidades]



121

AUDITORIO +0712
ESCALA 1.100



CUBIERTA

losa nervurada hormigón armado + cubierta invertida verde

ESCALERA

mallla metálica electrosoldada

CURTAIN WALL

Aluar línea Frente Integral

MUROS

tabiques hormigón armado visto + enchapado interior placas de yeso (acústico resistente)

CIELORRASO

panel acústicos microperforado ejecutado en MDF (inclinaciones variables)

TRIBUNA y ESCENARIO

ejecutados en su totalidad con fenólicos de MDF; exceptuando laterales interiores, en paneles acústicos microperforado de MDF

ESTRUCTURA TRIBUNA

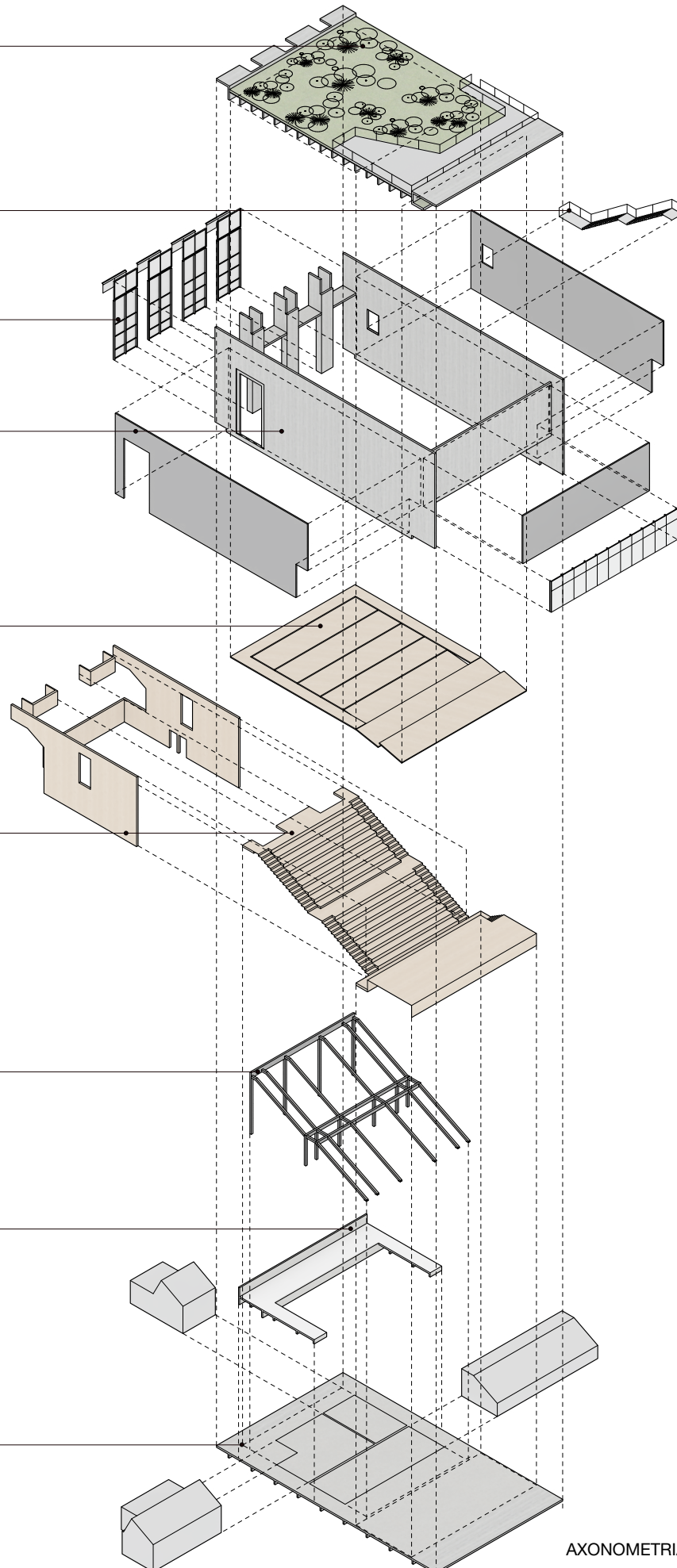
metálica independiente secundaria, ejecutada con perfiles I serie W

ENTREPISO

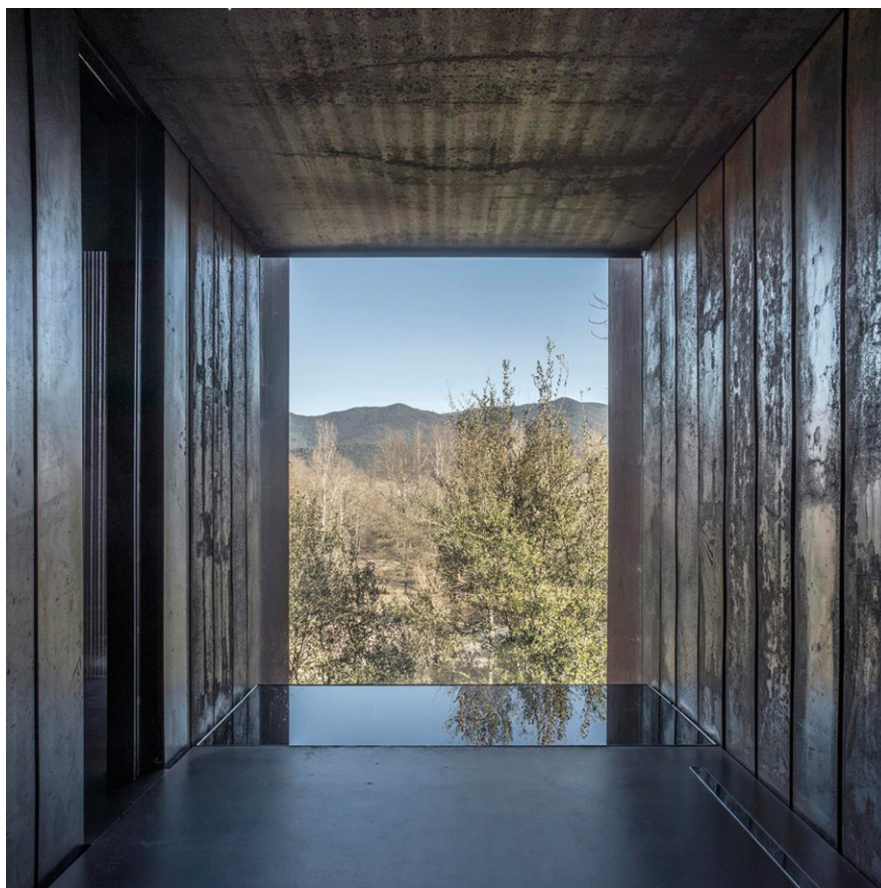
losa nervurada hormigón armado + terminación hormigón llaneado

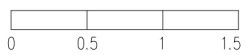
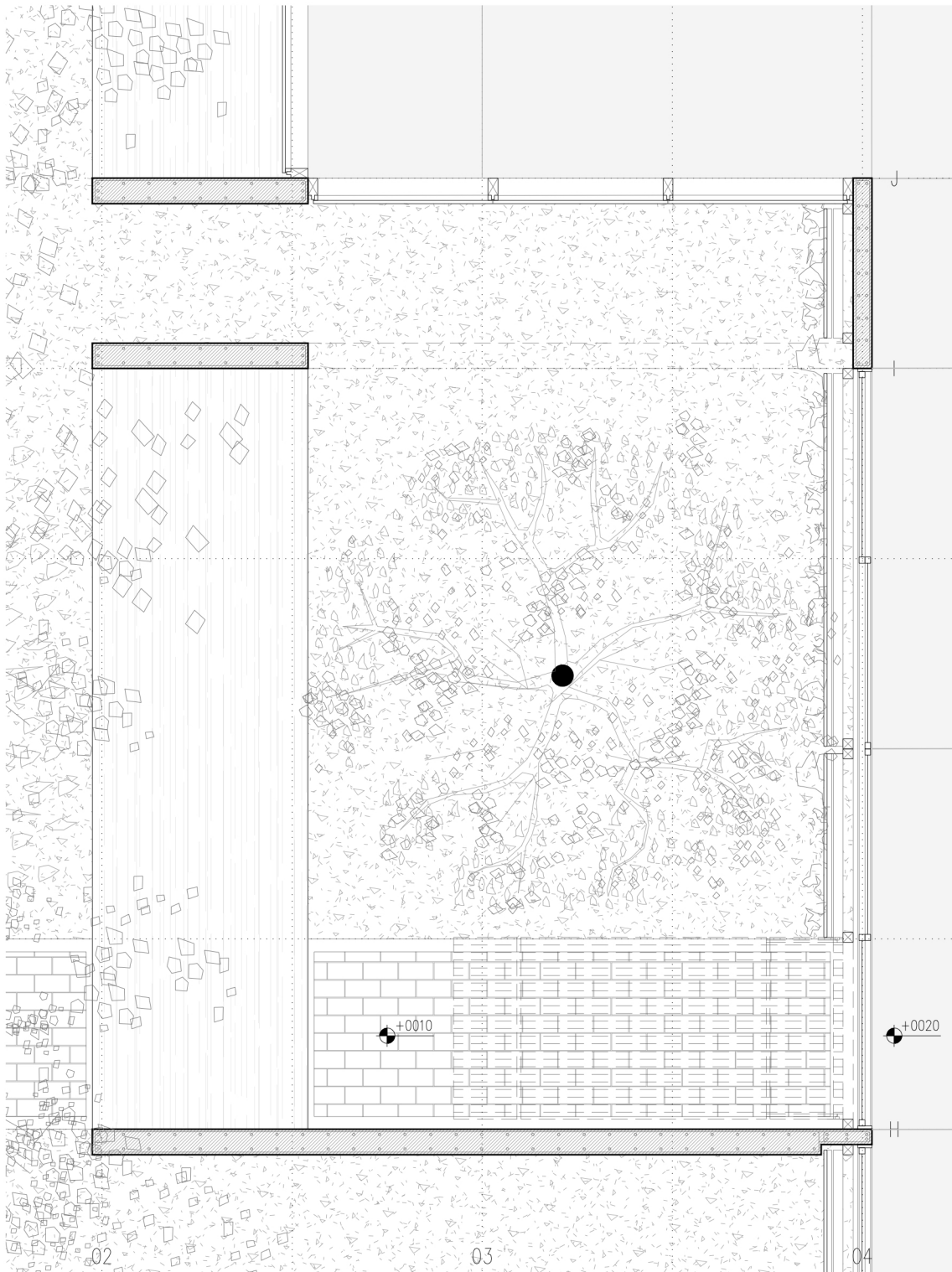
LOSA NIVEL +0000

losa nervurada hormigón armado + entablonado

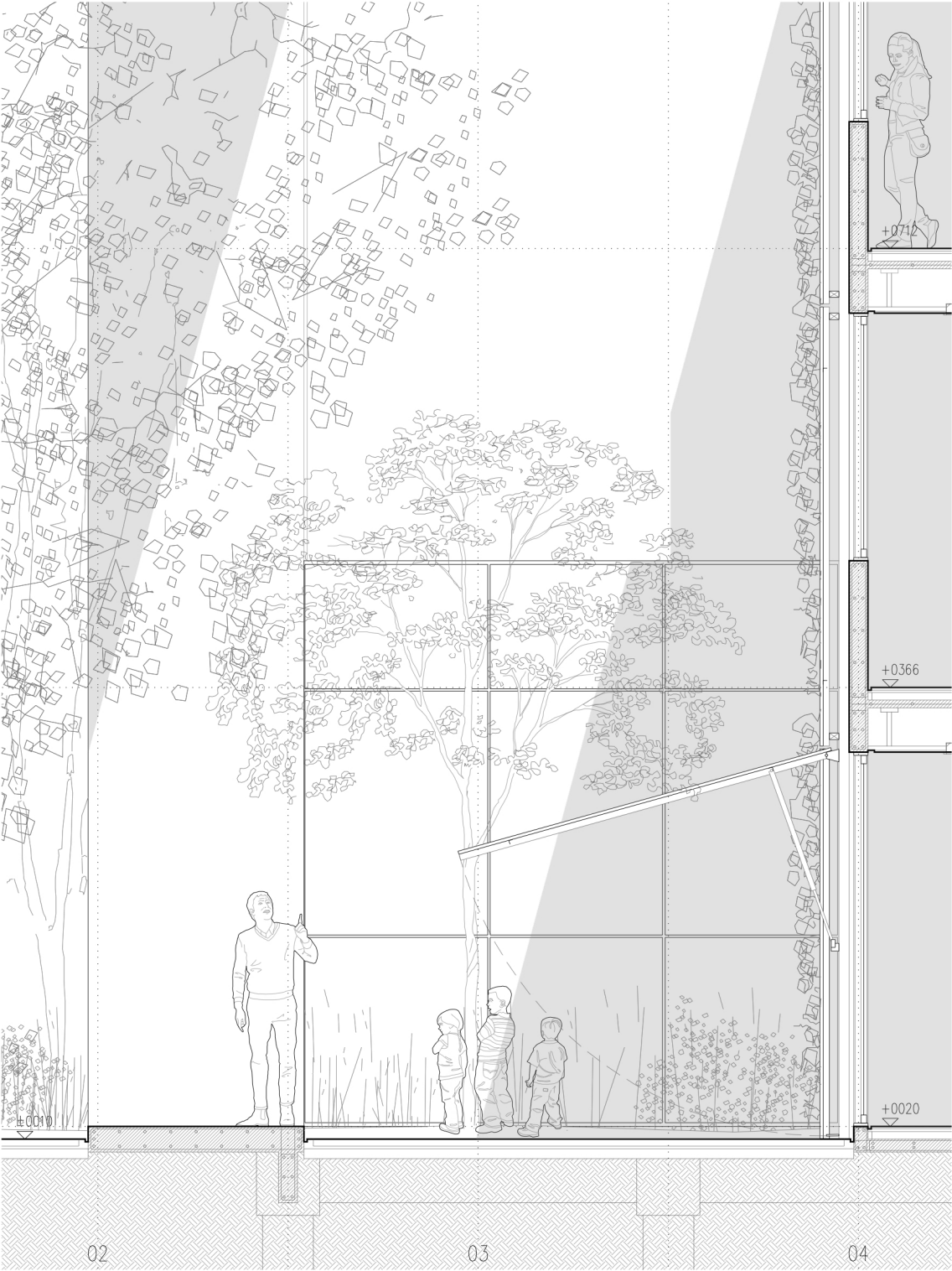


*Traer el afuera adentro es una obsesión recurrente [...] Entrelazamiento de espacios interiores y exteriores. [...] Como si el visitante tuviera la sensación de hallarse al aire libre, que esta sensación se incorporase a su experiencia. Un espacio donde la gente pudiera sentir el paso del tiempo y de los fenómenos meteorológicos durante el día. Desarrollar así una relación entre la vida y la naturaleza. **





NIVEL +0020
ESCALA 1.50

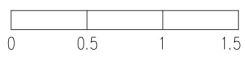
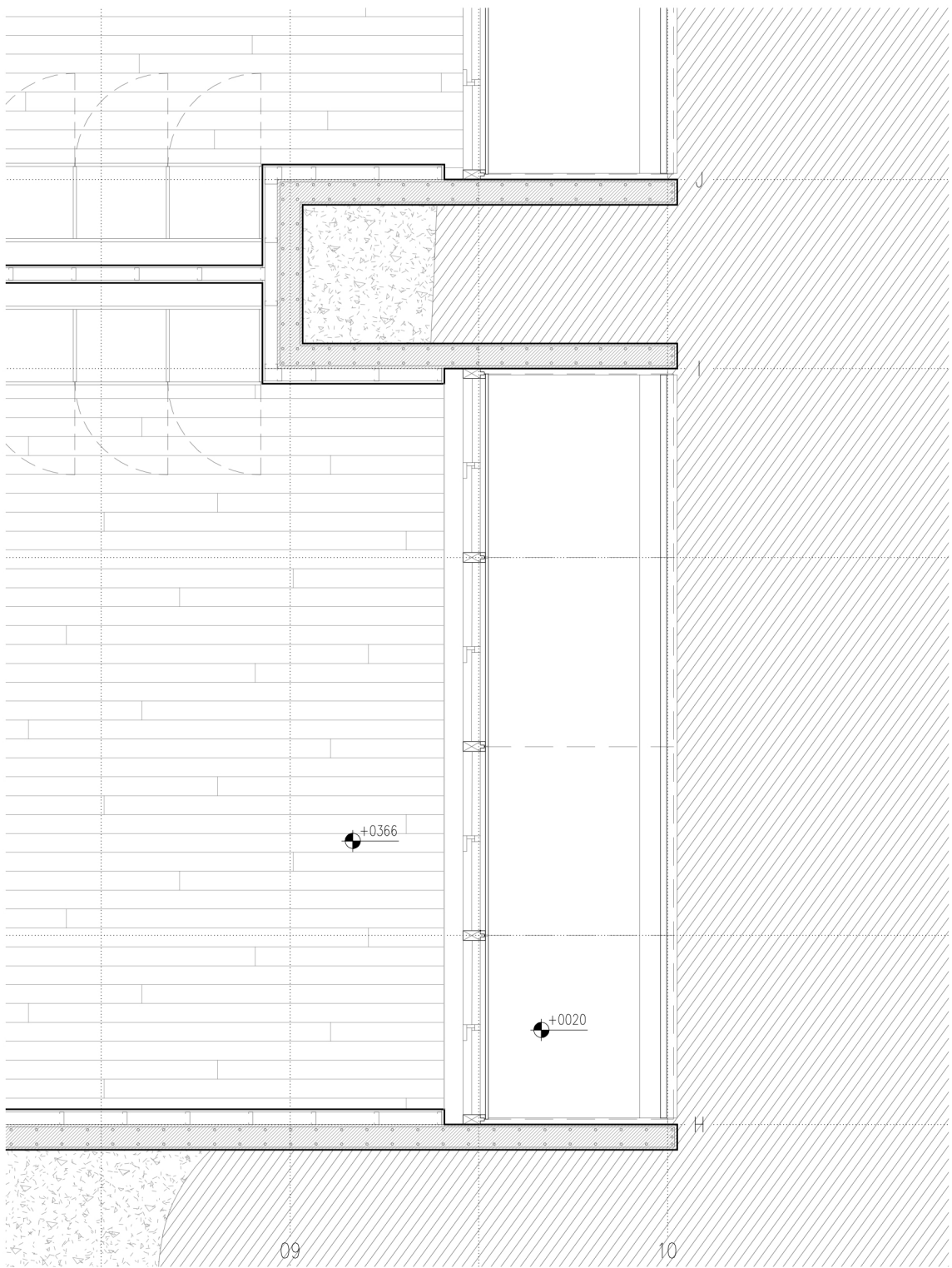


CORTE SECTOR
ESCALA 1.50

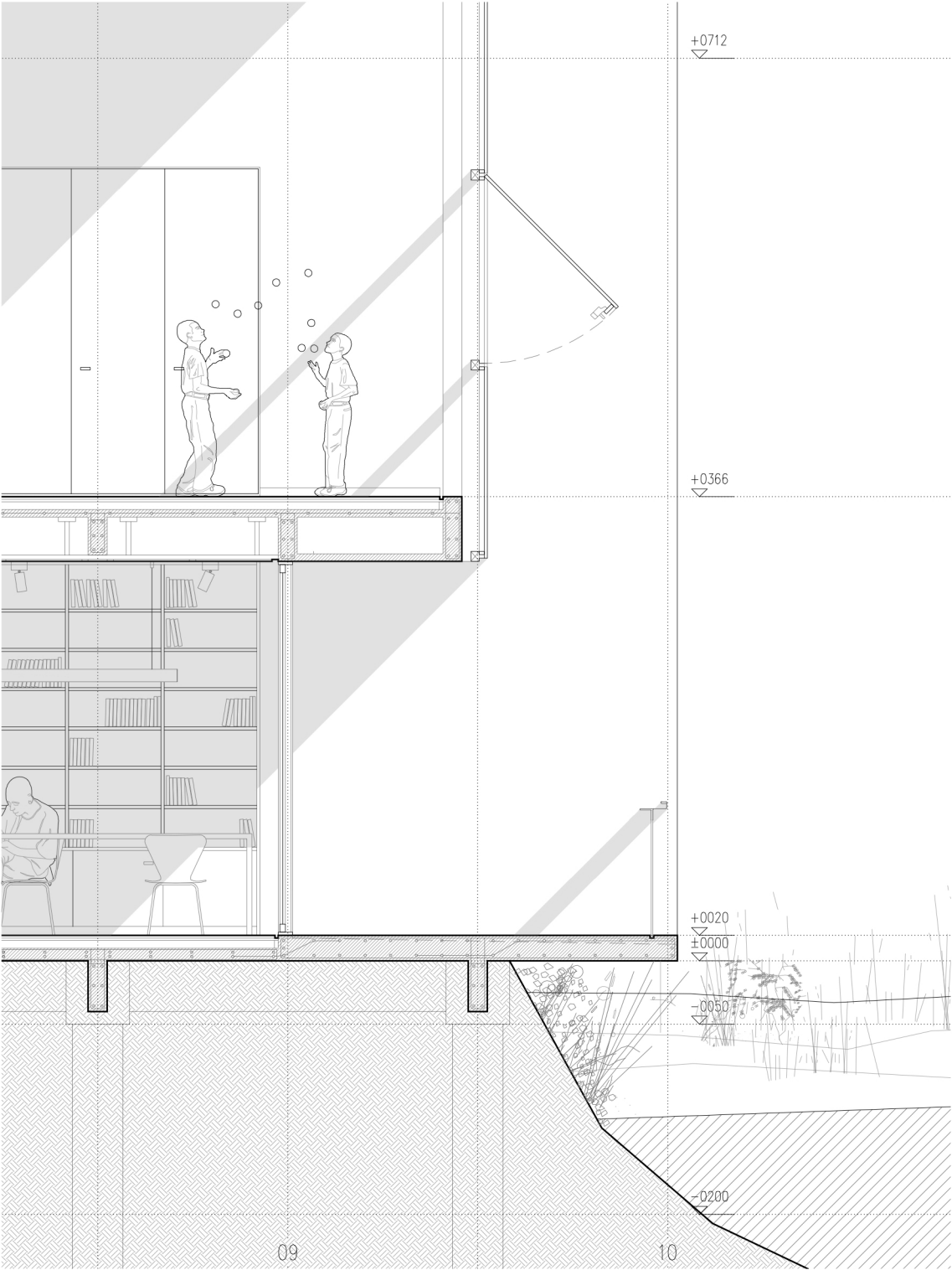








NIVEL +0366
ESCALA 1.50

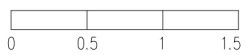
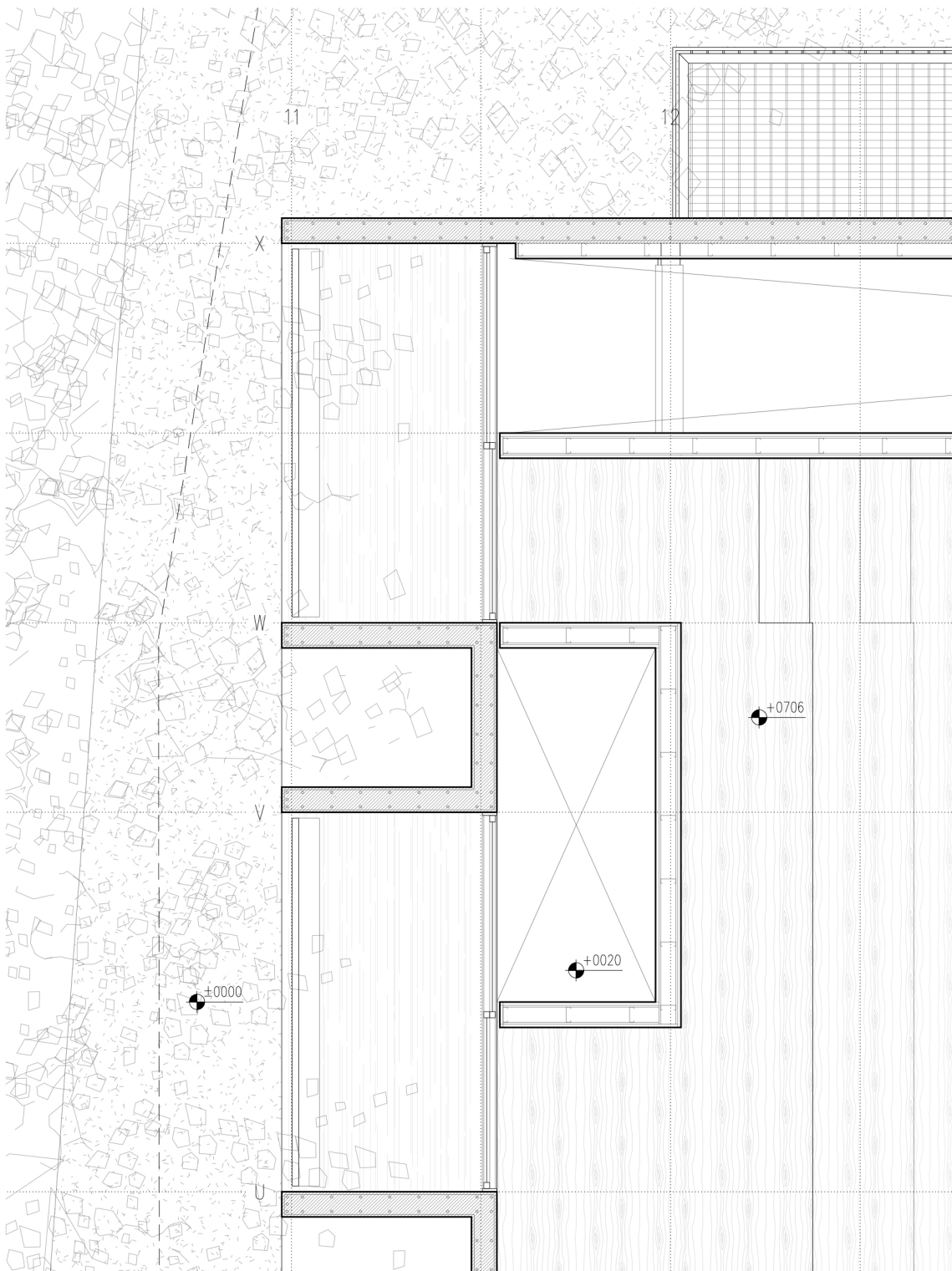


CORTE SECTOR
ESCALA 1.50

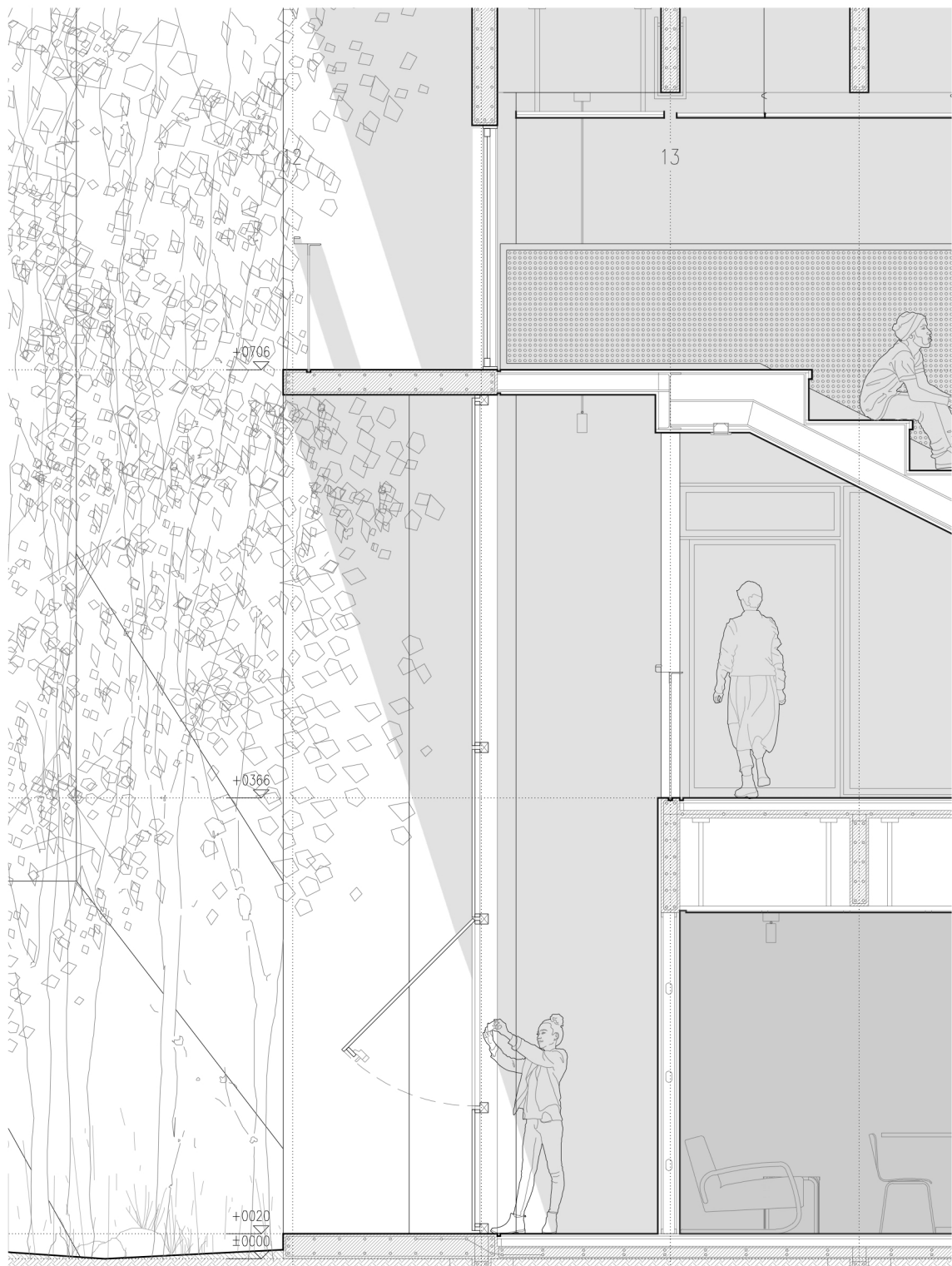




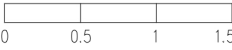


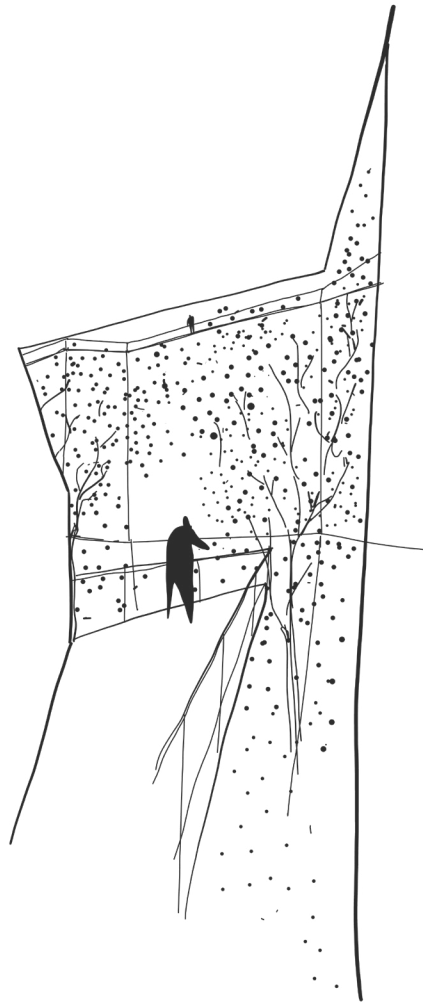


NIVEL +0706
ESCALA 1.50



CORTE SECTOR
ESCALA 1.50







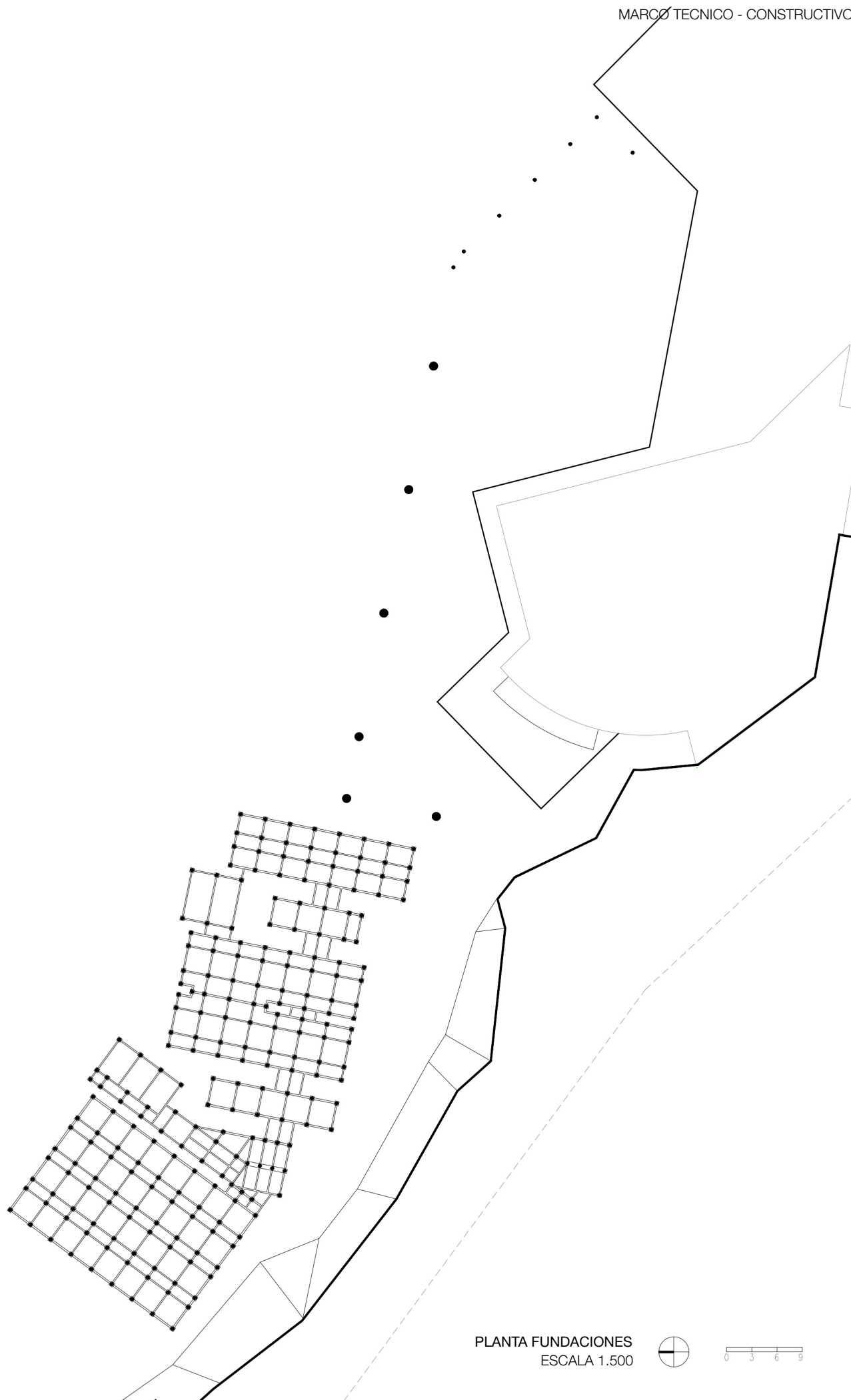


VI . MARCO TECNICO - CONSTRUCTIVO

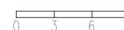
ESTRUCTURA RESISTENTE

Hormigón armado

La propuesta para la estructura del edificio contempla la ejecución de pilotes distribuidos estratégicamente según el diseño arquitectónico, dispuestos siguiendo el orden de una grilla modular. Sobre éstos, se funda una losa nervurada que recorre esta grilla en todos sus sentidos para luego soportar las cargas originadas por los tabiques y las losas que conforman los volúmenes de la escuela.



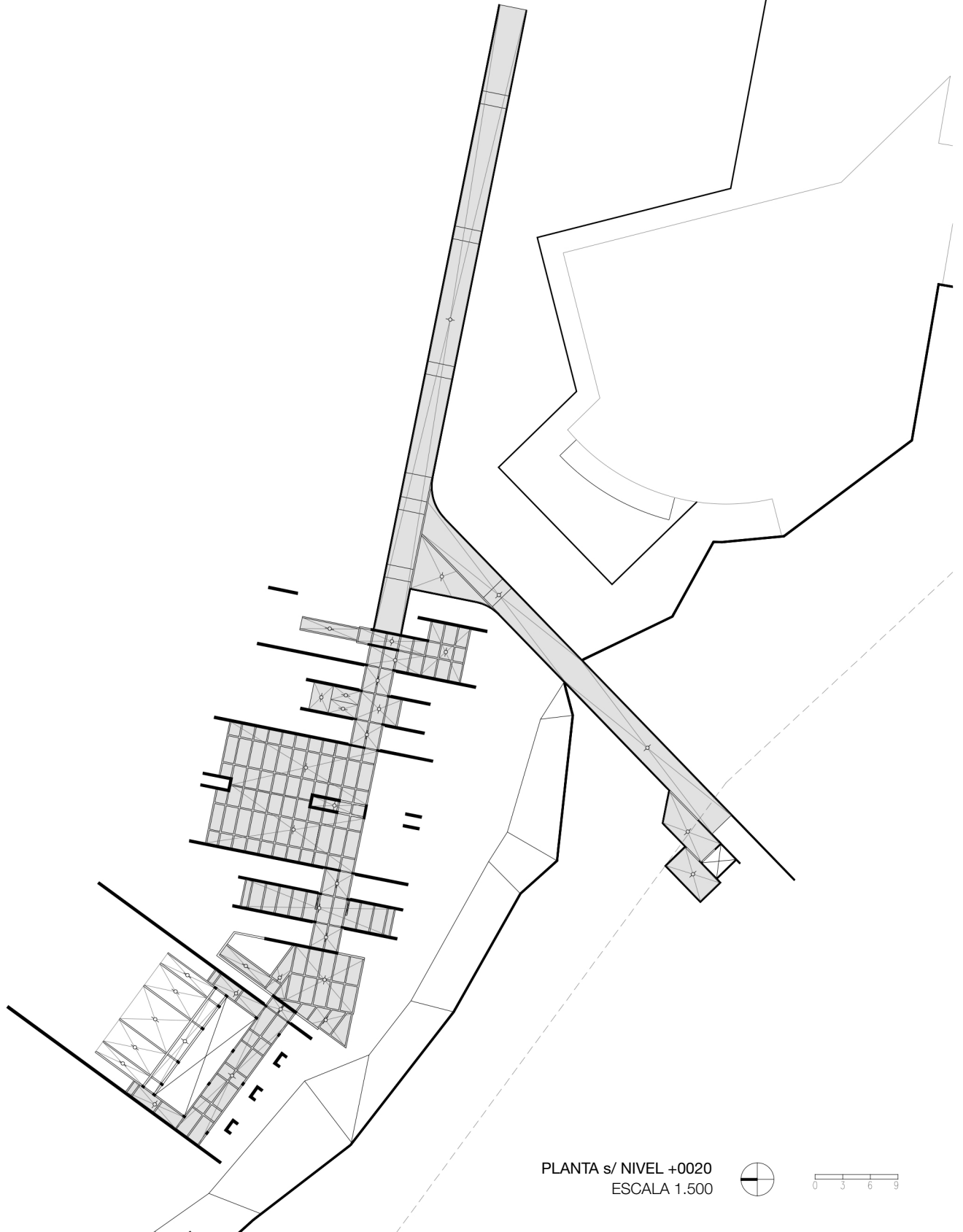
PLANTA FUNDACIONES
ESCALA 1.500





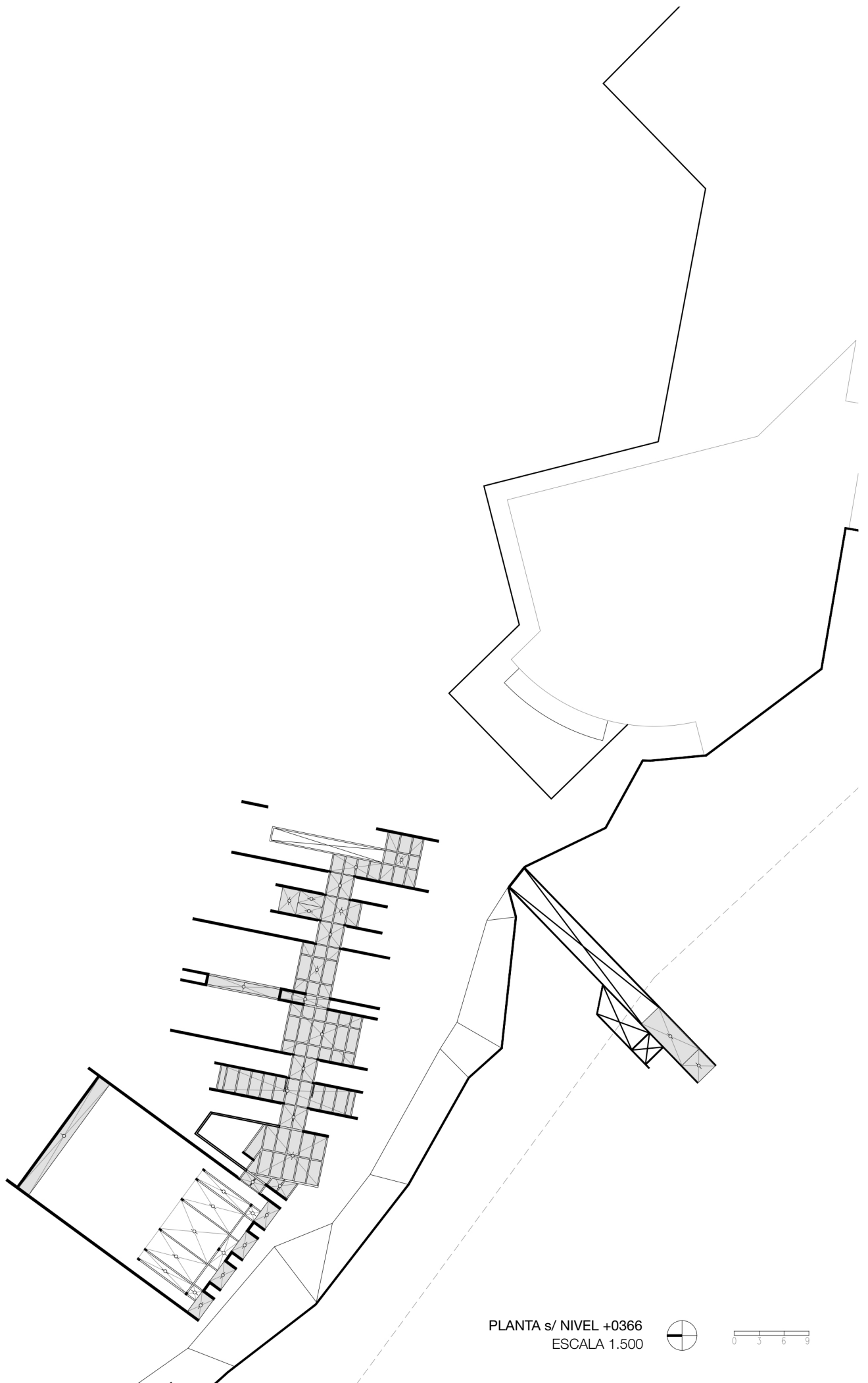
PLANTA s/ FUNDACIONES
ESCALA 1.500





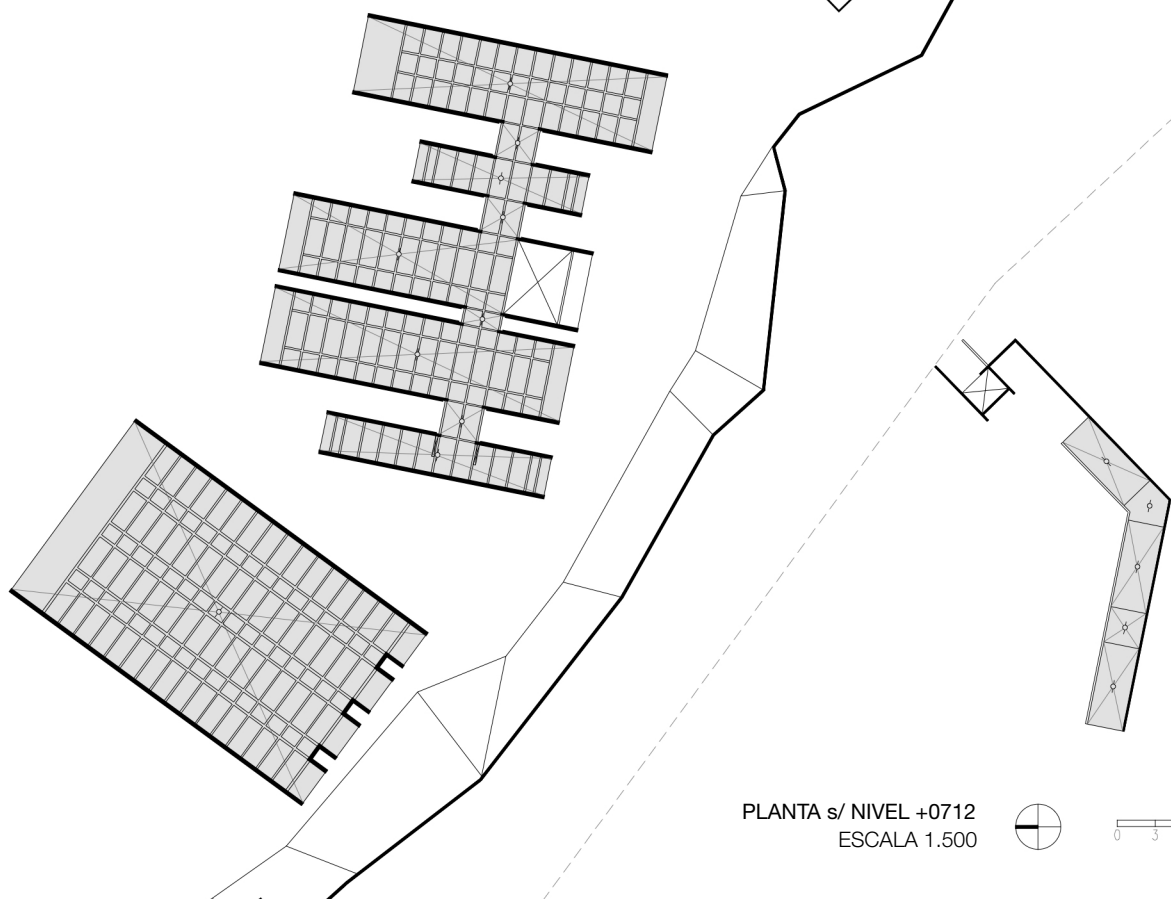
PLANTA s/ NIVEL +0020
ESCALA 1.500





PLANTA s/ NIVEL +0366
ESCALA 1.500





PLANTA s/ NIVEL +0712
ESCALA 1.500



INSTALACION CLOACAL

Sistema independiente de la red con Biodigestores

1.1 instalación sanitaria tradicional

1.2 colector primario de núcleos de PPS 110

1.3 cámara de inspección [d=58 mm.]

1.4 cámara de rejillas [d=58 mm.]

su función es la de retener sólidos no degradables que puedan provocar un mal funcionamiento en las etapas posteriores

1.5 planta de tratamiento de oxidación total

Novaseptic N-PT-3800 [diámetro=1000 mm.; largo=3500 mm.]

1.6 cámara cloradora [d=58 mm.]

su función es la de desinfectar el agua a devolver a los cursos naturales

1.7 cámara separadora de grasas [d=58 mm.]

en sector cocina, previa a la cámara de inspección



PLANTA +0020
ESCALA 1.250



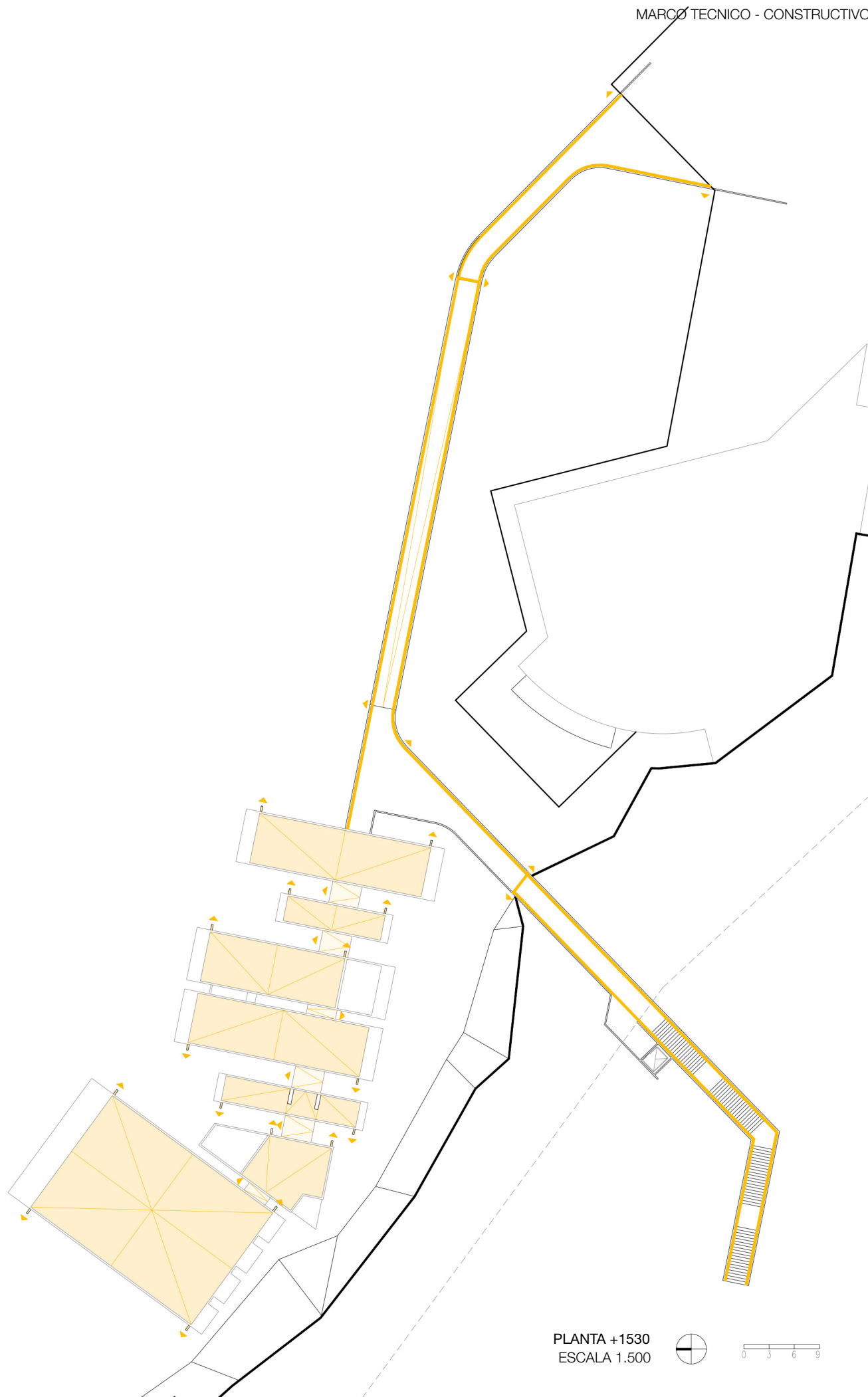
INSTALACION PLUVIAL

CUBIERTAS ESCUELA

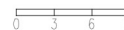
El sistema de desagües pluviales propuesto consta, por un lado, del diseño y ejecución de gárgolas ejecutadas en hormigón armado visto, dispuestas estratégicamente según la necesidad y las pendientes mínimas a respetar y, por otro lado, de la ejecución de cubiertas verdes, que permitan una absorción mayor del agua de lluvia y reduzcan al mínimo el volumen a desagotar, considerando fundamentalmente las grandes superficies de cubierta plana del proyecto.

CIRCULACION ESPACIOS PUBLICOS

El desagüe en la circulación vertical proveniente de la cota +1530 y en el puente que vincula el proyecto con la explanada de la cota +0000 está concebido para evacuar las aguas libremente, sin ningún tipo de cañerías ni accesorios. Es una canaleta diseñada entre el solado y los paramentos verticales (según el espacio que se esté analizando) que acompaña los movimientos y las pendientes del proyecto, devolviendo libremente el agua al río a través de pases realizados en la estructura. Esta misma se concibe desde el hormigonado de la estructura.



PLANTA +1530
ESCALA 1.500



INSTALACION ACONDICIONAMIENTO TERMICO

Sistema VRF (Frío y calor)

1.1 unidades exteriores

montadas en sala de máquinas del nivel +0712. *Carrier VRF 38VMH Heat Pump* (2 unidades: una unidad dedicada a sector Foyer y Auditorio y otra unidad al sector Aulas, Biblioteca, Administración y Bar)

1.2 *branch controller*

unidad conectora y distribuidora de cañerías de mandada y retorno. Reduce trayectos largos y permite un mejor control del sistema

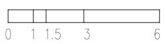
1.3 unidades interiores

Carrier 40 VMF 4-way cassette (18 unidades distribuidas según proyecto y necesidad, embutidas en cielorrasos y respetando la estructura de losas nervuradas)

1.4 unidades interiores

Carrier 40 VMW Hi Wall unit (3 unidades instaladas en Camarines y Estudio de grabación)

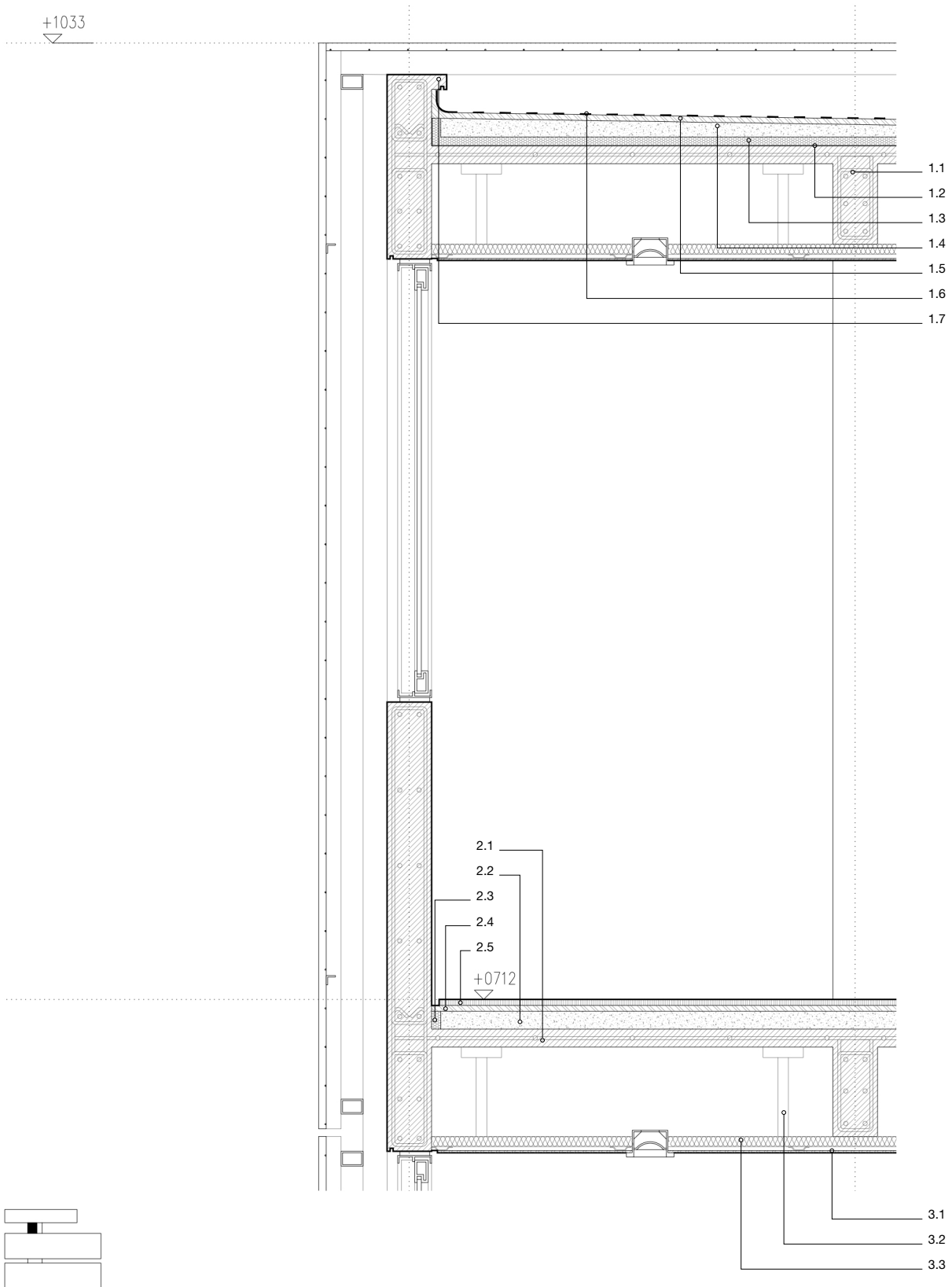




NIVEL +0366
ESCALA 1.250

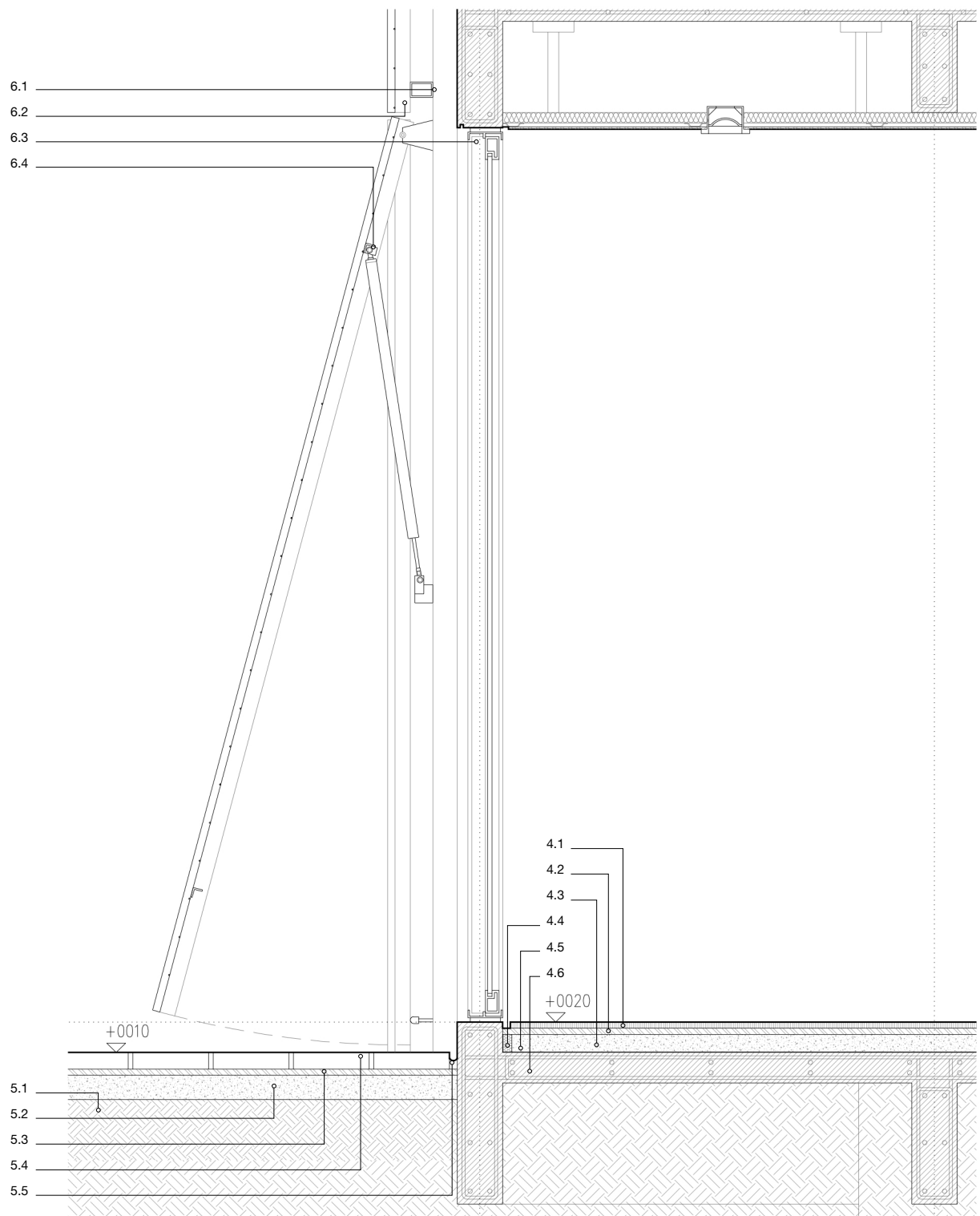


+1033



0 0.25 0.50 1

CORTE CIRCULACION
ESCALA 1.20



DETALLE AUDITORIO



1 CUBIERTA INVERTIDA VERDE

- 1.1 Losa nervurada de hormigón armado [e=10 cm.]
- 1.2 Junta de dilatación de poliestireno expandido [e=5 cm.]
- 1.3 Hormigón de pendiente alivianado (1:3:2 + Poliestireno expandido) [e=variable; mínimo 2 cm.]
- 1.4 Carpeta de asiento (1:3) [e=2 cm.]
- 1.5 Aislación hidráulica: membrana asfáltica con revestimiento geotextil [e=4 mm.]
- 1.6 Placa termodrenante de neopor Neotech de alta densidad (20 kg/m3) [e=7,4 cm.]
- 1.7 Manto geotextil (120 g/m3)
- 1.8 Sustrato [e=variable]
- 1.9 Canto rodado granulometría 20-40 [e=20 cm.]
- 1.10 Desagüe: gárgolas ejecutadas en hormigón armado, con caída libre y protegida la salida con manto geocompuesto y malla metálica

CONTROL ACUSTICO

4 CIELORRASO CIRCULACION

- 4.1 Placa de fenólico multilaminado [e=25 mm.]
- 4.2 Estructura ejecutada con bastidores de soleras de chapa galvanizada de 54 mm. y vigas maestras (montantes) de chapa galvanizada de 53 mm., vinculados al cielorraso a través de velas rígidas conformadas por los mismos elementos.
- 4.3 Aislamiento acústico en lana de vidrio Isover [e=5 cm.]

2 TABIQUE DE HORMIGON ARMADO VISTO

- 2.1 Placa de yeso Durlock Extra Resistente [e=15 mm.]
- 2.2 Estructura p/ placas ejecutada en montantes y soleras de chapa galvanizada, vinculada a la estructura previa colocación de material elástico [medidas varias]
- 2.3 Aislamiento acústico en lana de vidrio Isover [e=7 cm.]
- 2.4 Barrera de vapor: pintura asfáltica Megaflex, dos manos
- 2.5 Revoque hidrófugo (1:3 + H) [e=1 cm.]
- 2.6 Tabique de hormigón armado visto [e=20 cm.]
- 2.7 Terminación exterior con pintura impermeable siliconada

5 CIELORRASO TRIBUNA

- 5.1 Panel acústico microperforado ejecutado en MDF [e=12 mm.]
- 5.2 Estructura ejecutada con perfiles de chapa galvanizada semi ocultos de 38 mm. y perfiles angulares de chapa galvanizada de 30 mm., vinculados al cielorraso con soportes que permiten alturas e inclinaciones variables
- 5.3 Aislamiento acústico en lana de vidrio Isover [e=5 cm.]

3 LOSA SOBRE NIVEL +0000

- 3.1 Terminación de hormigón llaneado c/ juntas de dilatación aserradas [e=2 cm.]
- 3.2 Carpeta de asiento (1:3) [e=2 cm.]
- 3.3 Contrapiso de hormigón de relleno (1/8:1:4:8) [e=6 cm.]
- 3.4 Junta de dilatación de poliestireno expandido [e=5 cm.]
- 3.5 Film de polietileno [e=200 micrones]
- 3.6 Losa nervurada de hormigón armado sobre estructura de pilotes y cabezales [e=10 cm.]

6 TRIBUNA

- 6.1 Estructura independiente secundaria, ejecutada con perfiles I serie W (W210x205; W360x64; W410x38,8; W610x820)
- 6.2 Revestimiento integral de tribuna (por dentro y por fuera; exceptuando laterales en tribuna): placas de fenólico multilaminado [e=25 mm.]
- 6.3 Revestimiento de laterales: panel acústico microperforado ejecutado en MDF [e=12 mm.]
- 6.4 Aislamiento acústico en lana de vidrio Isover [e=7 cm.]

DETALLE CIRCULACIONES



1 CUBIERTA

- 1.1 Losa nervurada de hormigón armado [e=6cm.]
- 1.2 Barrera de vapor: film de polietileno [e=200 micrones]
- 1.3 Aislación térmica ejecutada en planchas de poliestireno expandido [e=3 cm.]
- 1.4 Hormigón de pendiente alivianado (1:3:2 + Poliestireno expandido) [e=variable; mínimo 2 cm.]
- 1.5 Carpeta de asiento (1:3) [e=2 cm.]
- 1.6 Aislación hidráulica: membrana asfáltica con revestimiento geotextil [e=4 mm.]
- 1.7 Mojinete de hormigón armado ejecutado in situ

2 ENTREPISOS

- 2.1 Losa nervurada de hormigón armado [e=6 cm.]
- 2.2 Contrapiso de hormigón de relleno (1/8:1:4:8) [e=6 cm.]
- 2.3 Junta de dilatación de poliestireno expandido [e=5 cm.]
- 2.4 Carpeta de asiento (1:3) [e=2 cm.]
- 2.5 Terminación de hormigón llaneado c/ juntas de dilatación aserradas [e=2 cm.]

3 CIELORRASOS

- 3.1 Placa de yeso Durlock CIEL [e=7 mm.]
- 3.2 Estructura p/ placas ejecutada en montantes, soleras y perfiles Omega de chapa galvanizada, vinculada a la estructura previa colocación de material elástico [medidas varias]
- 3.3 Aislamiento acústico en lana de vidrio Isover [e=5 cm.]

4 LOSA SOBRE NIVEL +0000

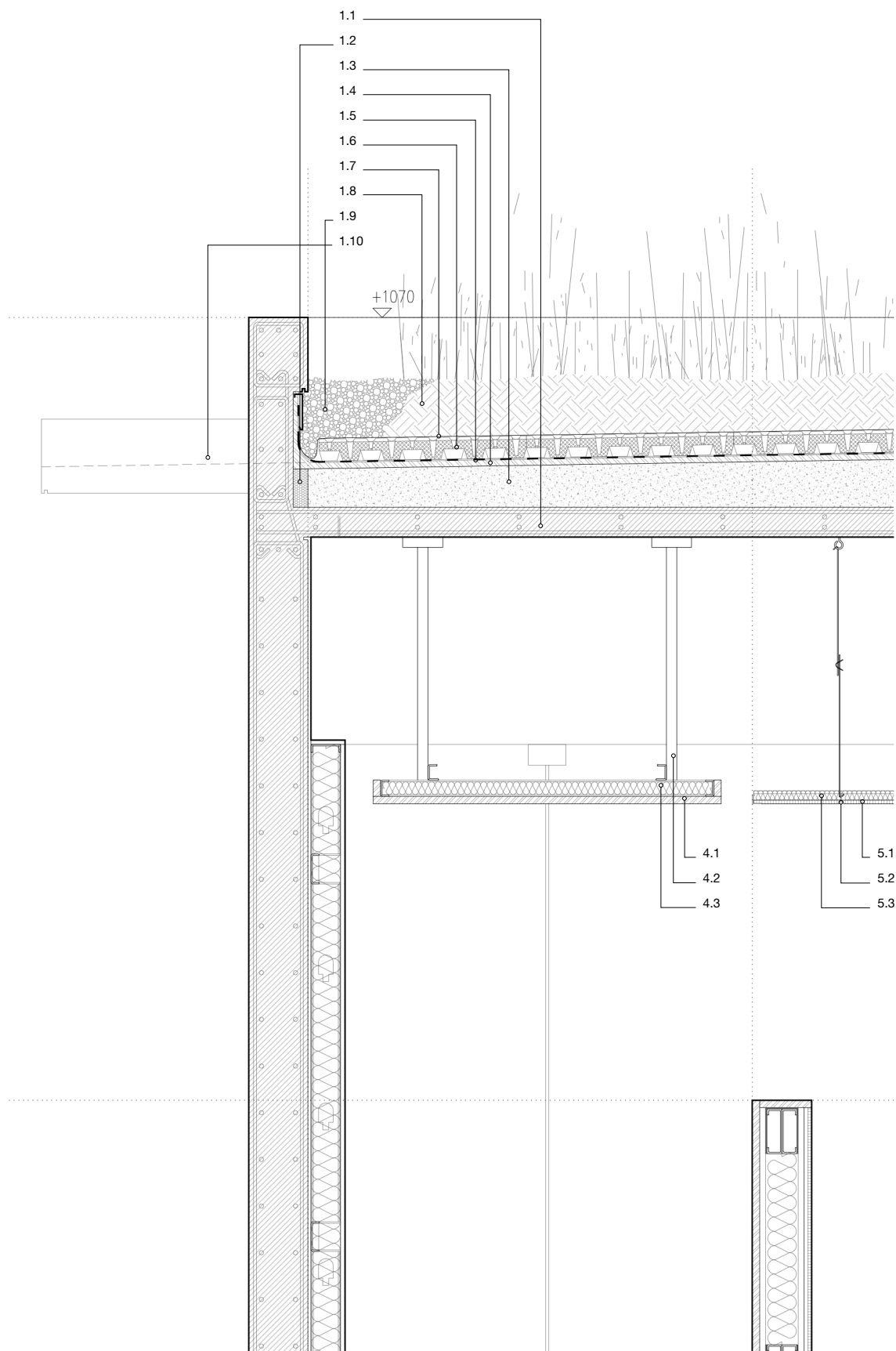
- 4.1 Terminación de hormigón llaneado c/ juntas de dilatación aserradas [e=2 cm.]
- 4.2 Carpeta de asiento (1:3) [e=2 cm.]
- 4.3 Contrapiso de hormigón de relleno (1/8:1:4:8) [e=6 cm.]
- 4.4 Junta de dilatación de poliestireno expandido [e=5 cm.]
- 4.5 Film de polietileno [e=200 micrones]
- 4.6 Losa nervurada de hormigón armado sobre estructura de pilotes y cabezales [e=10 cm.]

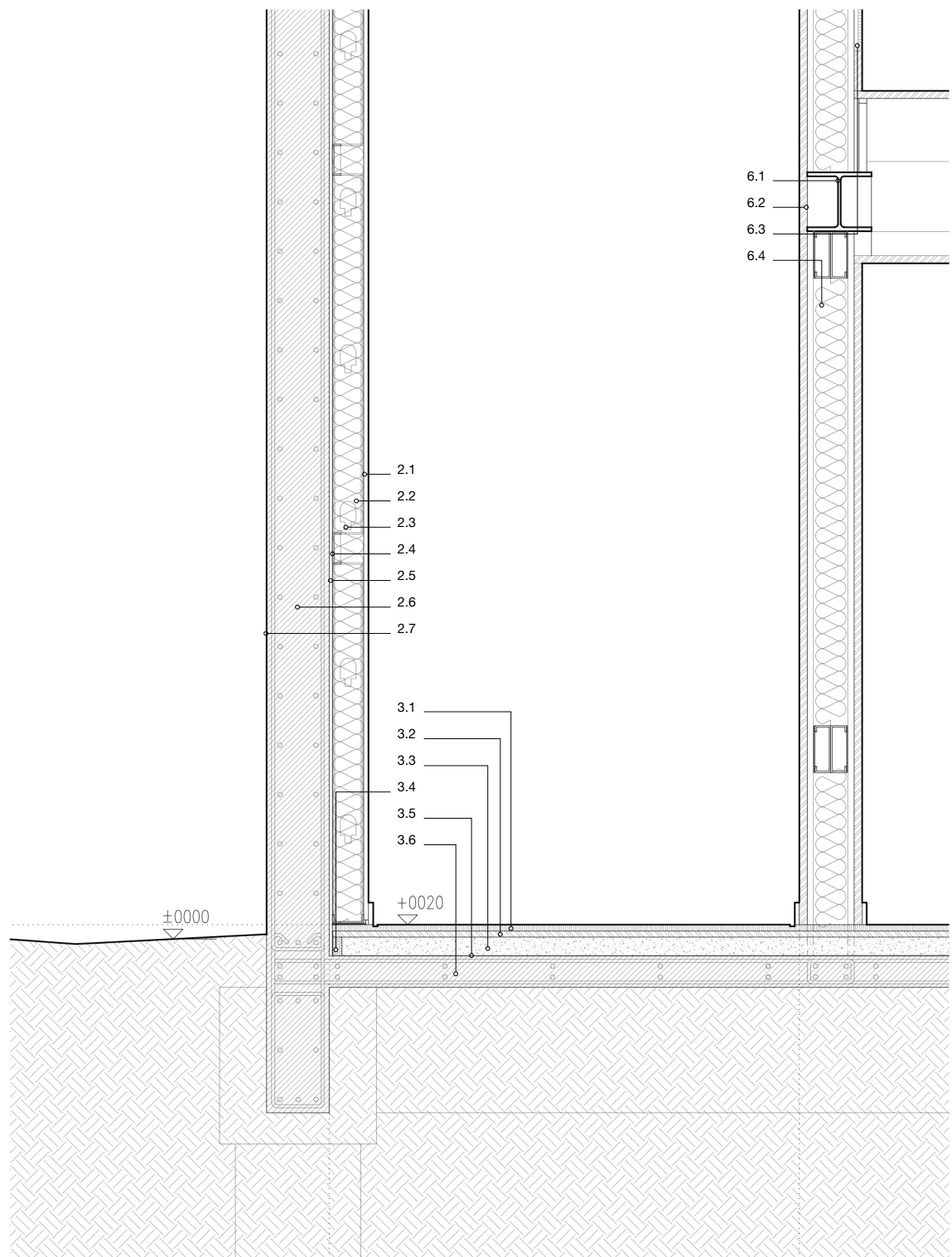
5 SOLADOS EXTERIORES

- 5.1 Tierra apisonada [e=20 cm., aproximado]
- 5.2 Contrapiso de hormigón de relleno (1/8:1:4:8) [e=8 cm.]
- 5.3 Carpeta de asiento (1:3) [e=2 cm.]
- 5.4 Solado ejecutado con ladrillos comunes (dispuestos de cara) y mortero A (1/4:1:4) [e=5,5 cm.]
- 5.5 Junta de dilatación contra viga de borde ejecutada en brea asfáltica [e=2,5 cm.]

6 REVESTIMIENTO MALLA METALICA

- 6.1 Estructura independiente secundaria, ejecutada con tubos rectangulares de chapa galvanizada, vinculada con anclajes químicos a la estructura resistente de hormigón armado [medidas varias]
- 6.2 Malla electrosoldada Technos, modulada y vinculada a la estructura independiente
- 6.3 Todas las aberturas son de marca Aluar, línea A40, corredizas [medidas varias]
- 6.4 Apertura de la malla: refuerzos para evitar deformaciones al accionar ejecutado en planchuelas galvanizadas; sistema de apertura a través de brazo hidráulico vinculado a la estructura independiente secundaria





VII . CONCLUSION

¿Y lo otro? ¿Y lo de adentro?

*¿Y lo que no tiene precio y no se puede
comprar?*

[...]

*En la botica de la esquina no se venden
poemas*

Se hacen, se sueñan. Se intuyen

*Y hasta se inspiran cuando hay un movimiento
en favor de la cultura*

Y de la bondad

Y de la buena hermandad argentina

¿Y sino?

Seguiremos como ahora

*Comprando, vendiendo, fiándonos poco a
poco*

Y desconfiándonos poco a poco

Y así va la vida

[...]

¿No es penoso eso?

En lugar de ganar la posibilidad

De que nuestro minuto sea cada día el mejor

Lo vamos desperdiciando

*Para tener un brillo de afuera olvidamos la luz
de adentro*

[...]

No quiero protestar porque no debo protestar

Ya protestará el alma de cada uno

En la medida que alcancen esa conciencia

Apaguen tarde su lámpara, amigos queridos

Seamos más buenos de lo que parecemos

Merezcamos la tierra que pisamos

Y el aire que respiramos

*Por ahora: nada más. **

* YUPANQUI, A. (2004). El Legado: documental.

LA BÚSQUEDA COMO DECISION

Otra pausa

169

Concluir el presente trabajo haciendo una reflexión puramente arquitectónica sobre el proyecto—y sobre lo que se podría haber hecho distinto o mejor—es, desde nuestra perspectiva, no comprender realmente su significado.

Esta conclusión no es patrimonio únicamente del Proyecto Final de Carrera: le pertenece a todo nuestro proceso de aprendizaje, durante nueve largos e interesantes años. Entonces ésta es la conclusión de conclusiones. La que marca el fin de *ser* estudiantes y nos arrima a un *ser* que todavía desconocemos. Racionalmente, es inverosímil hablar aquí de Arquitectura.

La Búsqueda es Una y Todas al mismo Tiempo. En este proceso que densifica tantas ideas, sensaciones y emociones, nosotros mismos nos convertimos en un elemento más en este proceso. En este difícil camino, los datos y los resultados no son nunca—y no deben serlo—más importante que lo aprehendido y lo reflexionado.

Porque con esas respuestas construimos nuestra Identidad, nuestra manera de pensar y de defender nuestras ideas. Porque con esas reflexiones al final de nuestra carrera, comprendemos la verdadera importancia de tener las herramientas intelectuales para poder desempeñarnos profesionalmente y ser los encargados de *construir* la realidad.

Es difícil asumir en este punto el carácter circular de la Búsqueda. Saber que esto no es más que una pausa es tan satisfactorio como misterioso. Somos conscientes que el crecimiento seguirá y los interrogantes que interpelen nuestra existencia seguirán apareciendo: queremos eso. Porque la Búsqueda—y enfrentarse a lo que uno encuentra—es, ante todo, una decisión.

Y terminamos nuestra carrera tal vez no sabiendo tanto como debemos, pero sí sabiendo más de lo que creemos: así, es como nos manifestamos como estudiantes de Arquitectura.

VIII . BIBLIOGRAFIA

Principal

Complementaria

Técnica

BORGES, Jorge Luis. (1941). Ficciones: El jardín de senderos que se bifurcan. Buenos Aires: Debolsillo.

CATALDI, Gustavo. (1997). Concurso Nacional de Anteproyectos Deliot Oeste: memoria descriptiva. Rosario.

DIAZ DEL BO, Antonio. (2009). Tiempo y Arquitectura: notas sobre la resonancia temporal en arquitectura. Buenos Aires: Ediciones Infinito.

FAPyD. (2008). Plan de Estudios. Carrera de Arquitectura. Organización del Plan de Estudios; Objetivos. Rosario.

MARTINEZ ESTRADA, Ezequiel. (1933). Radiografía de la Pampa. Buenos Aires: Interzona.

ORTIZ, Juan Laurentino. (2012). Antología. En ORTIZ, Juan Laurentino (1940). La rama hacia el este: Para que los hombres.... Buenos Aires: Losada.

WILLIAMS, Amancio. (1943). Amancio Williams: obras y textos. Transcripción parcial de una carta a su hermano Mario. Buenos Aires: Summa+ Libros.

YUPANQUI, Atahualpa. (2004). El Legado: documental.

CHILLIDA, Eduardo. (2005). Escritos. Madrid: La Fábrica.

CHILLIDA, Susana. (1998). Chillida: el Arte y los Sueños. Documental.

DE ORY, José Antonio. (s.f.). Chillida: el desocupador del espacio. Ensayo.

EL CROQUIS 162. (2012). RCR *arquitectes*: abstracción poética. Madrid: El Croquis.

EL CROQUIS 190. (2017). RCR *arquitectes*: significado en la abstracción. Madrid: El Croquis.

HEIDEGGER, Martin. (2009). El Arte y el Espacio. Barcelona: Herder.

ZUMTHOR, Peter. (2006). Atmósferas. Barcelona: Gustavo Gili.

ZUMTHOR, Peter. (2006). Pensar la Arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili.

ALUAR. (2016). Catálogo técnico Frente Integral. Buenos Aires.

ALUAR. (2018). Catálogo técnico A40. Buenos Aires.

AZQUETA, Pablo. (2014). Manual práctico del aislamiento térmico en la construcción. Rosario: AAPE.

CARRIER. (2017). *Variable Refrigerant Flow*. Estados Unidos.

DURLOCK. (2013). Placas Extra Resistentes. Buenos Aires.

DURLOCK. (2015). Sistema Ciel. Buenos Aires.

ESTISOL CONSTRUCCION. (2017). *Neotech Roof*: placa termodrenante para cubiertas. Buenos Aires: Grupo Estisol.

GERDAU. (s.f.). Perfiles estructurales W Gerdau. Buenos Aires.

MUNICIPALIDAD DE ROSARIO. (s.f.). Programa de construcciones sustentables y eficiencia energética: cubierta vegetal. Rosario.

NOVASEPTIC. (2017). Planta de tratamiento de oxidación total. San Jorge: Bricher S.A.

RASSEGNA. (s.f.). Paneles acústicos microperforados. Buenos Aires.

TECHNOS. (s.f.). Mallas metálicas electrosoldadas. Buenos Aires.

*Pensar, analizar, inventar (me escribió también) no son actos anómalos, son la normal respiración de la inteligencia. Glorificar el ocasional cumplimiento de esa función, atesorar antiguos y ajenos pensamientos, recordar con incrédulo estupor lo que el doctor universalis pensó, es confesar nuestra languidez o nuestra barbarie. Todo hombre debe ser capaz de todas las ideas y entiendo que en el porvenir lo será. **

* BORGES, J. L. (1941). Ficciones: El jardín de senderos que se bifurcan, pp. 51-52. Buenos Aires: Debolsillo.

