

P F C
NANNI-ORIA

PROYECTO FINAL DE CARRERA
Marzo 2019 - Rosario

AUTORAS
NANNI SILVINA
ORIA EUGENIA

CÁTEDRA
Arq. Alejandro Beltramone

TUTOR
Arq. Alejandro Beltramone

Facultad de Arquitectura Planeamiento y Diseño



UNR Universidad
Nacional de Rosario

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

Prólogo.....	08
Metodología.....	09
Tema.....	10
Lugar.....	12
Políticas Públicas.....	13
Presiones Configurantes.....	14

ESCALA URBANA

Área de intervención.....	18
Situaciones.....	26
Análisis territorial.....	28
Masterplan.....	36

ESCALA ARQUITECTÓNICA

Propuesta.....	42
Referentes.....	98

EL DETALLE

Sistema constructivo.....	114
Piel.....	120
Pluvial.....	122
Acondicionamiento Térmico.....	123

CONCLUSIÓN

AGRADECIMIENTOS

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

La presente publicación se enmarca en un contexto de Proyecto Final de Carrera [PFC], una asignatura que surge de la renovación del plan de estudio correspondiente al año 2008 estableciendo un espacio-tiempo de síntesis de todos los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo de la carrera por parte de alumno.

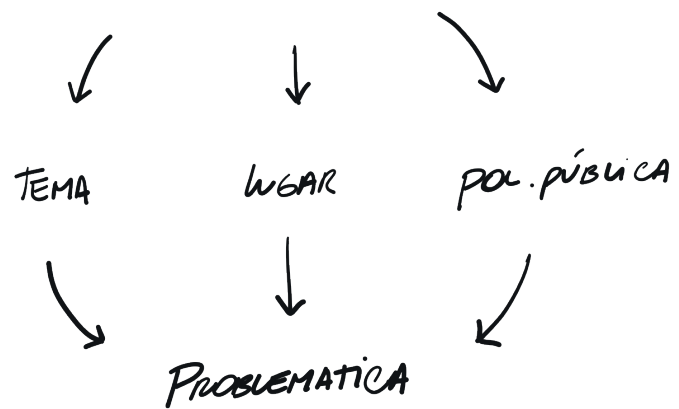
Las cátedras de proyecto arquitectónico de la Facultad de Arquitectura Planeamiento y Diseño, de común acuerdo con la comisión de seguimiento del plan de estudios, fijan como arco temático de la convocatoria anual al proyecto final de carrera 2017 la adhesión a políticas públicas vigentes, de acuerdo a las siguientes categorías: hábitat, infraestructura, equipamiento y arquitectura del paisaje. Acorde a esto, el alumno propone el tema a desarrollar, el lugar a intervenir, el programa de necesidades y demás aspectos inherentes a un Proyecto de Arquitectura.

Desde la Cátedra, se ha incentivado a incorporar la disciplina a una realidad contextualizada, reconociendo las complejidades que involucran los distintos sitios y realizando un estudio intensivo de cada lugar, asumiendo siempre una posición comprometida y crítica y entendiendo el proyecto como un proceso de pensamiento e incorporación de conocimientos.

METODOLOGÍA

La metodología para abordar PFC se desarrolló en tres fases claramente identificables. Una primera fase de investigación e indagación sobre el TEMA a trabajar, el LUGAR donde implantar el programa elegido, la determinación de sus condicionantes, el planteo de las preguntas a responder, etc. Luego una segunda fase de diseño del anteproyecto arquitectónico y por último una tercera fase de desarrollo del PFC. La primera y la segunda etapa tomaron lugar en el cursado de la asignatura, durante el año 2017 y la tercera durante las consultas particulares con el tutor.

METODOLOGIA DE TRABAJO



PROCESO

- CONTEXTUALIZACIÓN
- APERTURA
- CONEXIÓN



PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- ESCALA URBANA
- ESCALA ARQUITECTÓNICA
- ESCALA CONSTRUCTIVA

TEMA

UNA BIBLIOTECA PÚBLICA

Desde el primer momento, nos planteamos la idea de proyectar un edificio público, construir un espacio de calidad con el fin de promover el encuentro ciudadano y de acercamiento al conocimiento, de acceso libre.

Propusimos una Biblioteca Pública como programa, pero entendemos necesario pensar en el actual rol de las bibliotecas en la sociedad, creando un dispositivo evolucionado del antiguo concepto de almacenar y conservar información bibliográfica para que adquiriera un perfil más inclusivo sirviendo como nexo entre la sociedad, la información y los nuevos caminos para acceder a esta.

Tratamos de adaptar al concepto tradicional de biblioteca, los nuevos requerimientos de este tipo de instalaciones debido a la diversificación de los medios de comunicación. Se incorporarán las nuevas tecnologías con el objeto de comprimir al máximo el espacio de almacenamiento que ocuparía una biblioteca tradicional y así lograr una dualidad de uso entre los nuevos y los tradicionales medios de comunicación.

Cuando el único soporte posible era el papel, las bibliotecas ofrecían salas previstas de mesas con sillas y atriles para la consulta y lectura de los ejemplares. Hoy en día, los soportes se han diversificado. La tecnología ha evolucionado y el soporte papel es solo una posibilidad más, entre muchas.

Estos cambios implican una adaptación de los espacios bibliotecarios para dar respuesta a las nuevas necesidades. Las bibliotecas se ven en la obligación de evolucionar, incorporar medios audiovisuales y los dispositivos necesarios para acceder a estos. La clásica sala de lectura se ha desintegrado en varias salas específicas que pueden convivir o encontrarse independientemente, dependiendo de los criterios proyectuales y la tecnología existente. Hoy en día la diversidad es la respuesta para satisfacer de la mejor manera a todas las necesidades de los usuarios y mantenerse vigente en el nuevo paradigma.

Creemos que todo cambio paradigmático tiene sus repercusiones en la concepción de espacio, y este no es la excepción. Las nuevas bibliotecas exigen una distribución de fácil orientación debido a su velocidad de uso, exigen flexibilidad, grandes espacios contenedores que puedan hacer frente a los cambios impredecibles y espacios de trabajo y consulta como naves diáfanas con capacidad de poderse sumar y también dividir.

Este tipo de bibliotecas flexibles es el resultado de un largo proceso evolutivo y la respuesta a un nuevo modelo de sociedad. Hoy la biblioteca no es más [o no debería ser] un recinto reservado a las clases dominantes, sino que se convierte en un dispositivo que tiene por objetivo difuminar las diferencias entre las clases sociales.

El nuevo edificio deberá ser sensible, generando un espacio abierto al público y evitando el carácter de fortaleza que ha tenido tradicionalmente este tipo de construcción.

“El que lee sabe y el que sabe puede. Construyendo Bibliotecas ayudamos a construir más ciudadanía.” Mempo Giardinelli

LUGAR

CENTRO UNIVERSITARIO DE ROSARIO

En nuestro rol de estudiantes y habiendo transitado todo nuestro periodo de formación en el CUR, fuimos consientes de la intención de reorganizar y mejorar el campus; de dotarlo de infraestructura que potencien el desarrollo de esta área urbana, promoviendo espacios de integración propios de la vida universitaria.

Hoy sabemos que existe la voluntad política, tanto Nacional, Municipal y propia de Universidad de hacer proyectos de infraestructura social, de cualificar la ciudad en un estilo que la gente entienda que la educación se da en el espacio público, en el edificio público.

Nuestra propuesta, plantea la reconversión de todo el territorio del centro universitario, planteándolo de una manera ordenada, buscando redefinir su relación tanto con el río como con la ciudad e involucrando un nuevo proyecto que potenciaría la revitalización de este sector para consolidar el carácter urbano del área.

POLITICAS PÚBLICAS

El Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología a través de la Secretaría de Políticas Universitarias, trabajan para impulsar la expansión de la Educación Superior a través de la planificación regional, coordinando actividades de investigación, de desarrollo tecnológico y de vinculación de las universidades con los sectores público y privado. Promoviendo el reconocimiento académico de tramos de formación, fomentando la extensión y el bienestar universitario a través de convocatorias y programas, estimulamos el deporte universitario, etc.

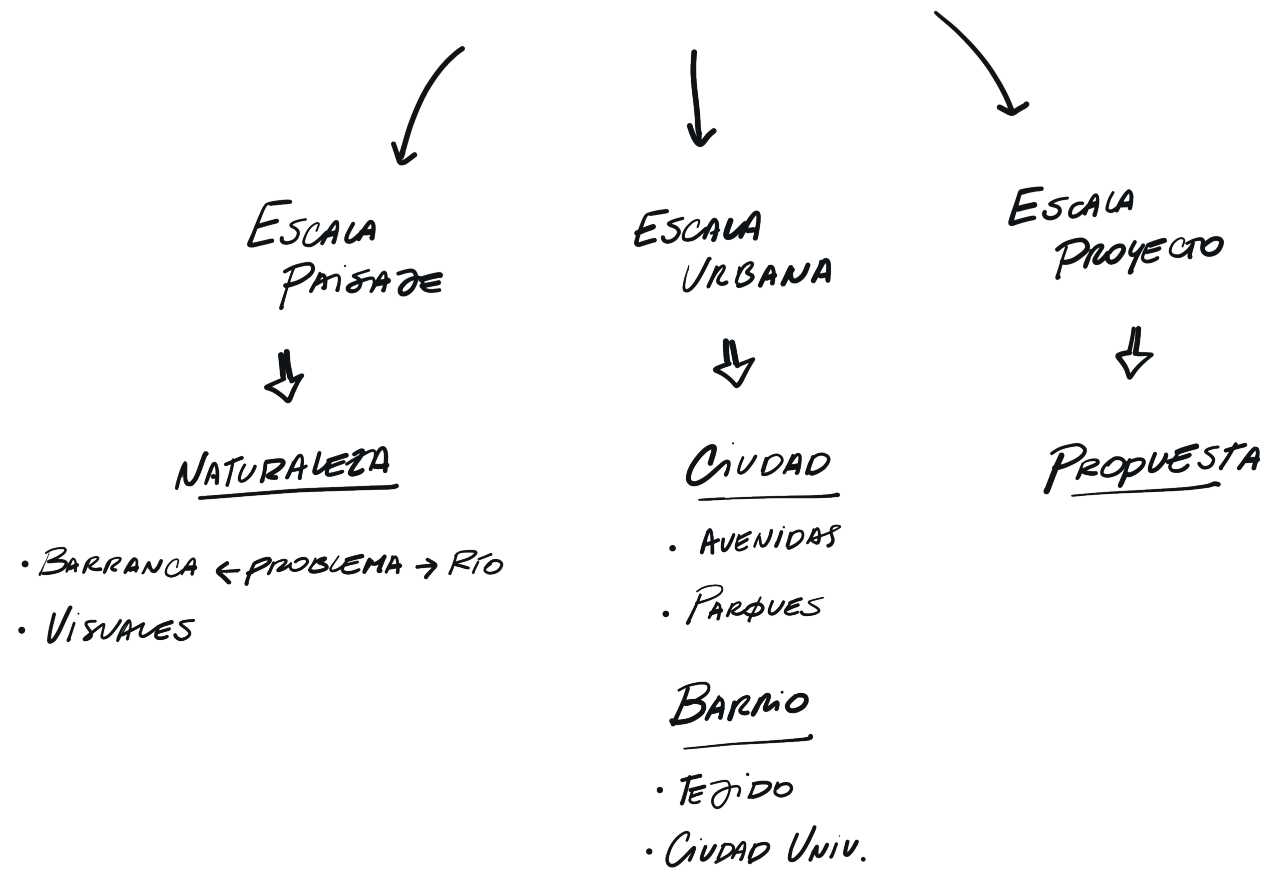
Estos organismos en su misión de buscar la excelencia educativa desarrollaron un PROGRAMA DE CALIDAD UNIVERSITARIA que tiene como objetivo, diseñar políticas y desarrollar acciones que tengan como propósito promover el fortalecimiento académico en cuanto a:

- . la CALIDAD DEL SISTEMA [en su articulación e integración con las demandas y necesidades de la sociedad.]
- . la CALIDAD DE LAS CARRERAS UNIVERSITARIAS [para la formación de recursos humanos profesionales y científicos.]
- . la CALIDAD DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS [contribuyendo a la consolidación de un sistema nacional de innovación.]
- . la CALIDAD INSTITUCIONAL [fortaleciendo las capacidades y mecanismos de gobierno y gestión de las universidades.]

Asimismo, apoyan el abordaje de aspectos institucionales que impactan de manera transversal en la formación académica y, para llevar adelante los objetivos fijados, desarrollan distintas líneas de acción. Es en los proyectos de MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA Y APOYO A LA FORMACIÓN, en los que estaría inserto el programa de nuestro Proyecto Final de Carrera, UNA BIBLIOTECA PÚBLICA PARA EL CENTRO UNIVERSITARIO DE ROSARIO.

El encargo sería una iniciativa del Rector de la Universidad Nacional de Rosario, avalado por el Consejo Superior de la misma y la agencia que se encargaría de llevar a cabo el proyecto sería la Secretaría de Política Edilicia de la UNR, ente que asiste al directorio, en la planificación, estudio, tramitación, resolución y ejecución de los asuntos relativos a la Obra Pública de la Universidad.

PRESIONES CONFIGURANTES

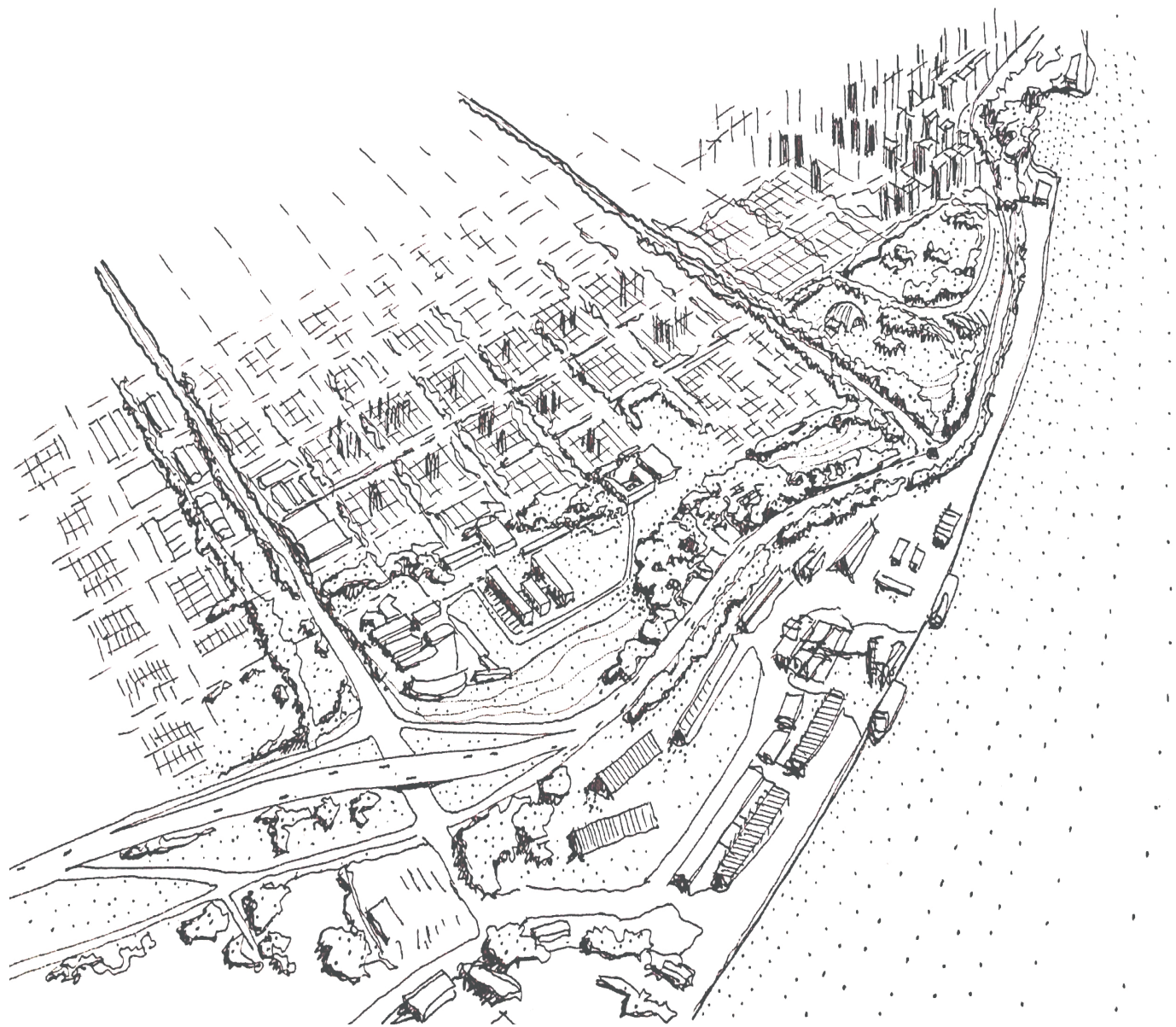


COMPONENTES PRINCIPALES

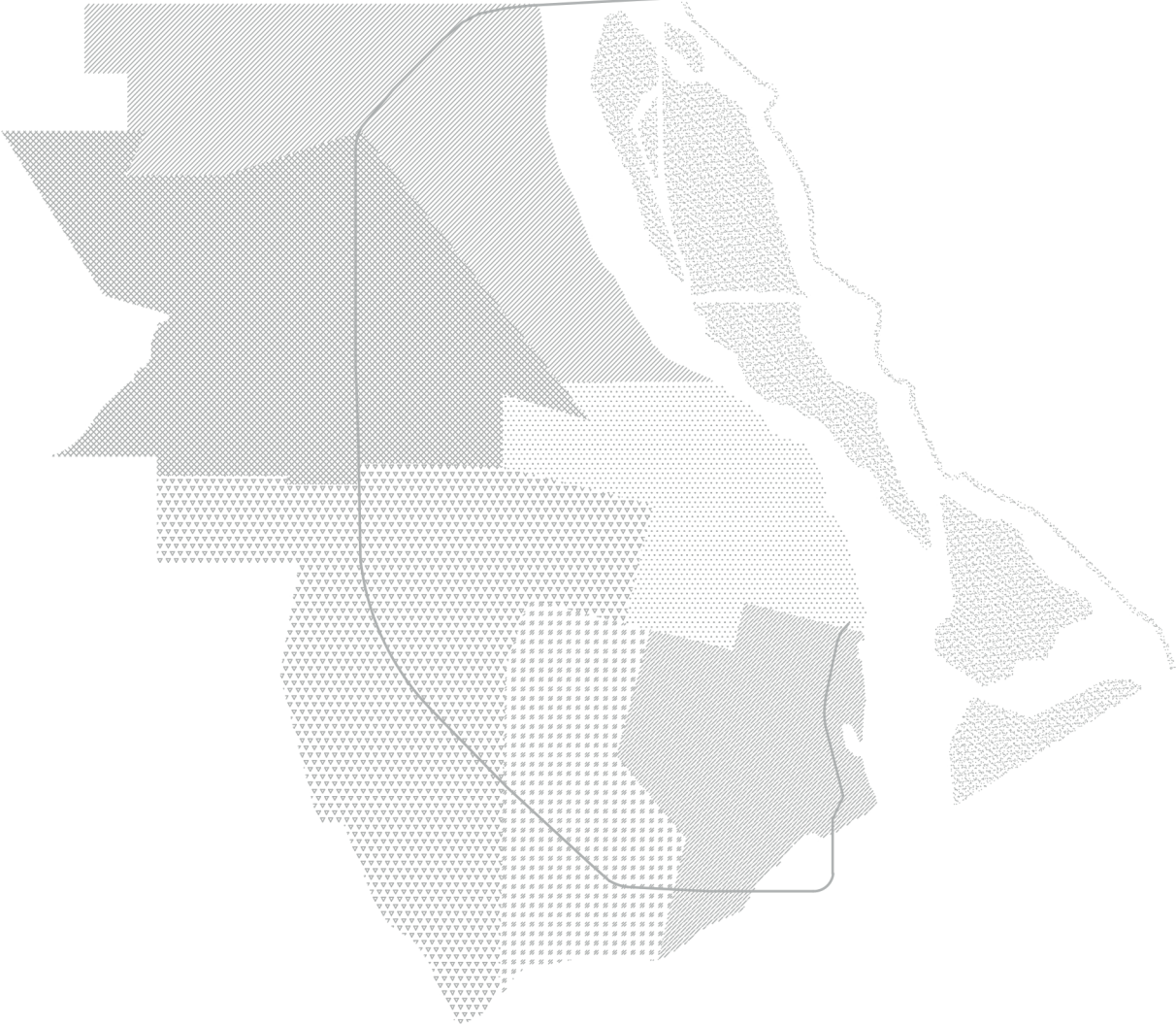


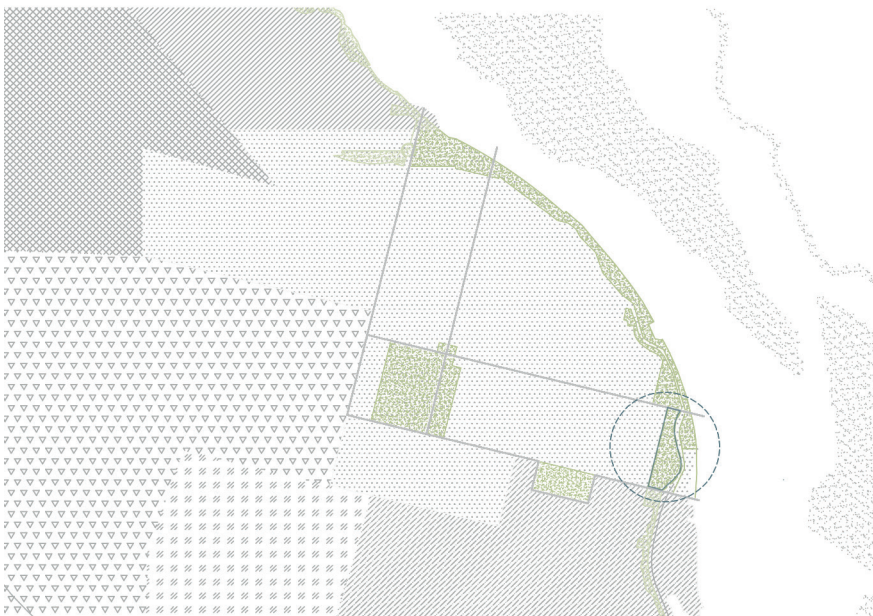
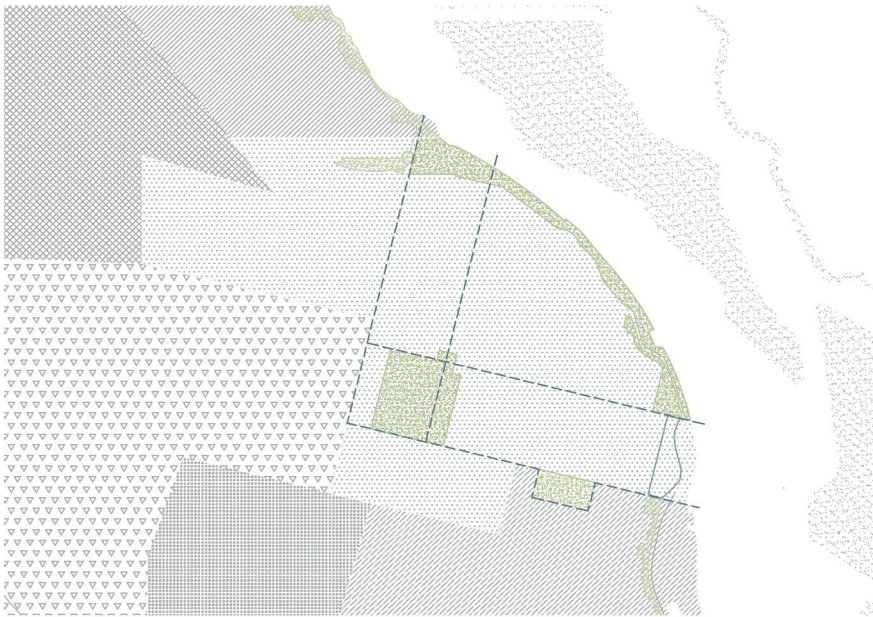
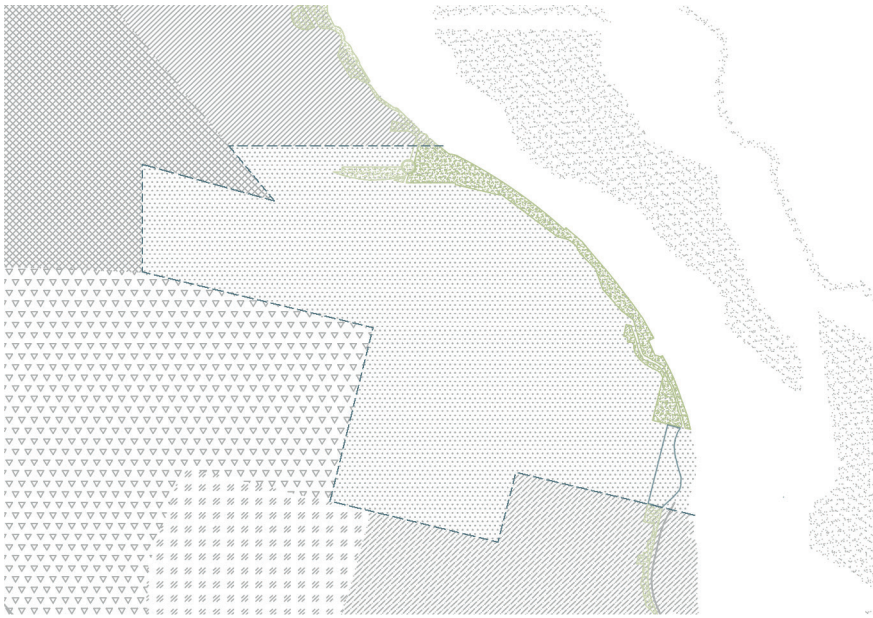
COMPATIBILIDAD / RELACIÓN

ESCALA URBANA



ROSARIO, ARGENTINA





ÁREA DE INTERVENCIÓN. CENTRO UNIVERSITARIO DE ROSARIO

El área de intervención se ubica en el extremo sureste de la ciudad de Rosario, en el límite entre el Distrito Centro y el Distrito Sur sobre la barranca del Río Paraná. Está delimitado por la Av. Pellegrini al norte, Av. Belgrano al este, Av. 27 de Febrero al sur y calle Berutti al oeste. El predio perteneciente a la Universidad Nacional de Rosario hoy aparece como una interrupción en el sistema de parques de la costa, no solo entre Parque Urquiza y el Parque Italia impidiendo la continuidad horizontal del recorrido, sino también por la diferencia de niveles que presenta la barranca dificultando la conexión vertical entre la ciudad y Frente Costero.

Partimos nuestro análisis del Plan Urbano Rosario 2007-2017 (P.U.R.) donde se propone el desarrollo de un Plan Maestro para la reconversión de la Costa de Rosario, una de las intervenciones de mayor significado y valor en la transformación de la ciudad. Este “Programa de Desarrollo de la Costa” presenta a lo largo de todo su recorrido distintos elementos estructurales, espacios públicos de recreación y ocio, espacios culturales, deportivos, gastronómicos, de servicios para la sociedad.

Observamos también que el predio aparece como cabecera sur del Primer Anillo Perimetral al área central, contenido entre la primera ronda (Bv. Oroño-Av. Pellegrini) y la segunda ronda de boulevares (Av. Francia - Bv. 27 de Febrero). Una particularidad de toda esta área es la presencia de “Grandes Parcelas” en las que la norma propone nuevas formas de disposición del volumen construido, que posibiliten el desarrollo de proyectos especiales que sirvan para revalorizar algunos sectores barriales. Identificamos al Centro Universitario Rosario dentro de este marco legal, como un “Área de Reserva” ya que está formado por un conjunto de parcelas consideradas de valor singular, donde se promueve la realización de operaciones de renovación y de recualificación de carácter integral.

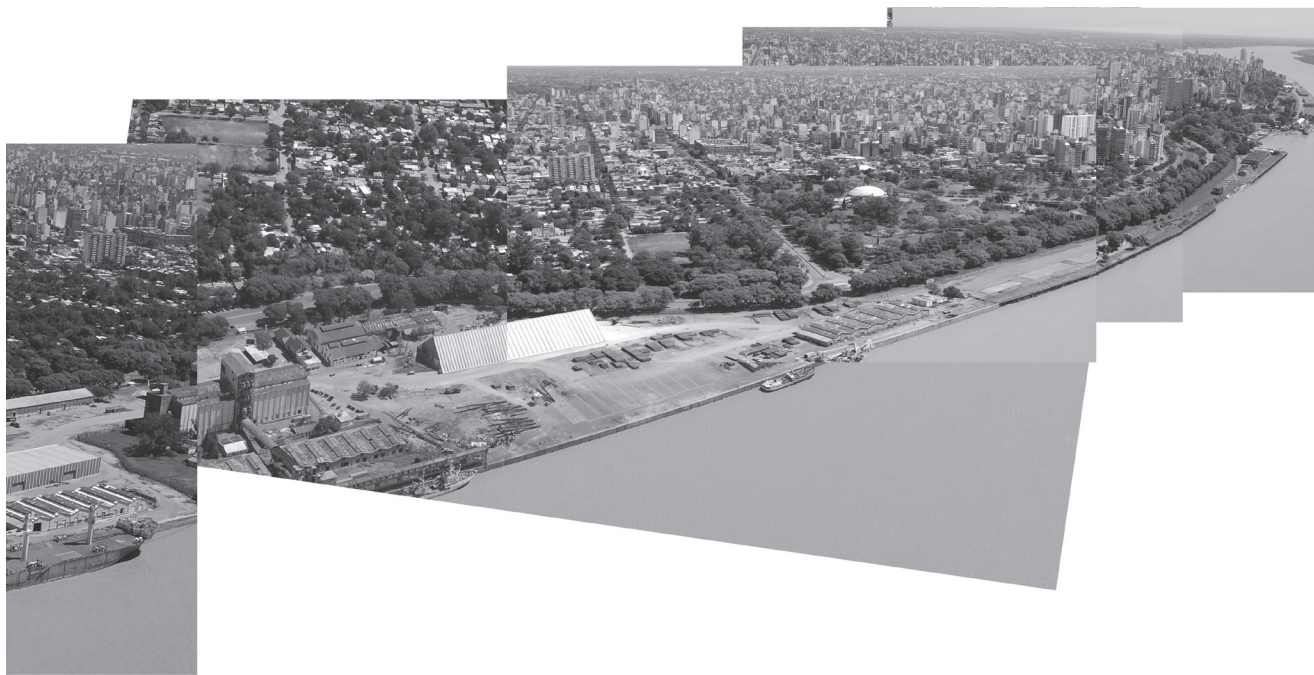
Empezamos a entender que el CUR es un lugar único en la ciudad ya que se encuentra en un enclave privilegiado, no solo por su buena conexión urbana sino también por su invaluable posición frente al Río Paraná. Pero creemos que ninguna de estas cualidades está siendo hoy aprovechada, ya que aparece como una barrera urbana.

Nos permitimos imaginar un predio integrado a la ciudad, intensificando las relaciones entre la universidad y la sociedad, facilitando la relación entre el tejido consolidado y el Río, relacionando el campus con el barrio y así revitalizar el sector desde la colectividad, la sociabilización y el intercambio.

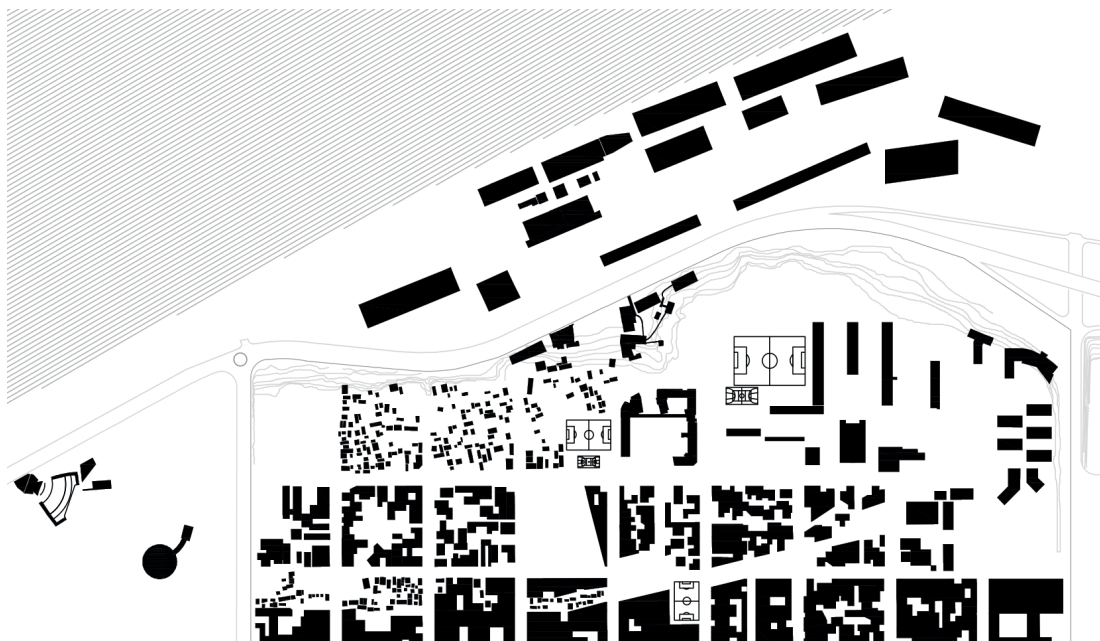
Por estas razones, consideramos el CUR como el lugar idóneo para emplazar nuestro proyecto, la Biblioteca Pública de la Universidad, y así contribuir a reforzar esta apuesta al futuro mediante la infraestructuración en educación.



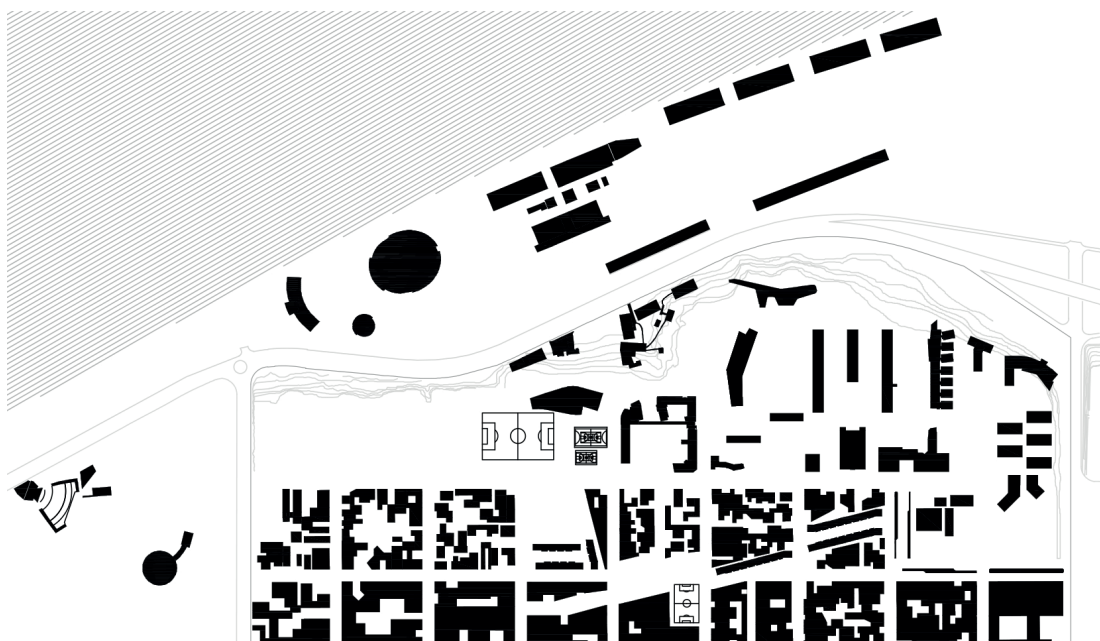




CENTRO UNIVERSITARIO DE ROSARIO



SITUACIÓN ACTUAL



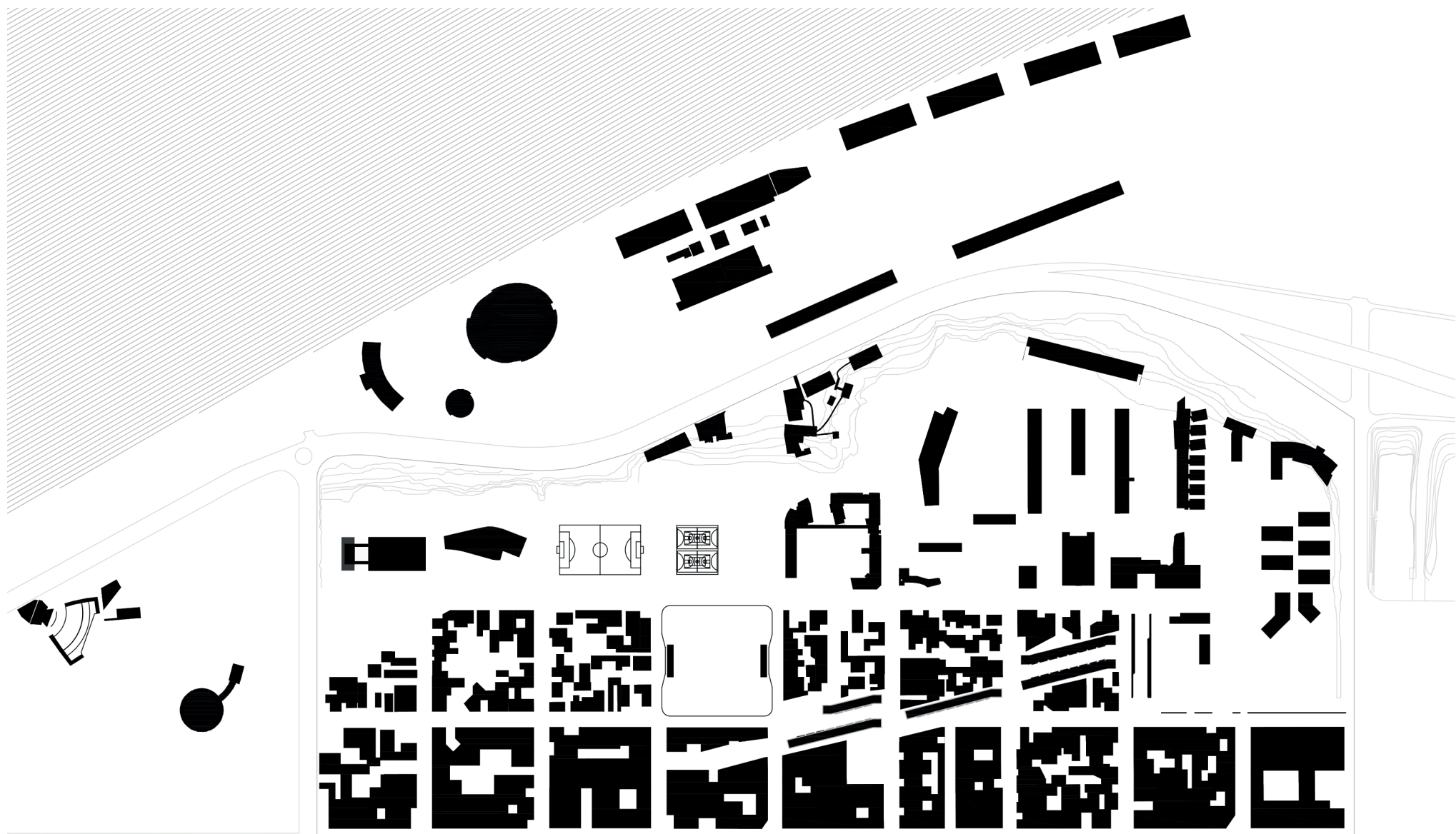
MASTERPLAN DE LA SECRETARÍA DE POLÍTICA EDILICIA DE LA UNR

El territorio donde se ubica el Centro Universitario Rosario es un fragmento de ciudad con aproximadamente un siglo de historia. Podríamos analizar los numerosos planes que buscaron revitalizar del sector luego de que se planteara, en el Plan Rosario de 1952, reordenar el trazado ferroviario para liberar la barranca, crear un sistema de parques, y por primera vez se pensara en la creación de la Ciudad Universitaria Rosario, pero bien sabemos que las interrupciones intermitentes de la democracia fueron un gran obstáculo en la concreción de los planes tanto para la ciudad en general como para la porción de terreno que comprende al CUR.

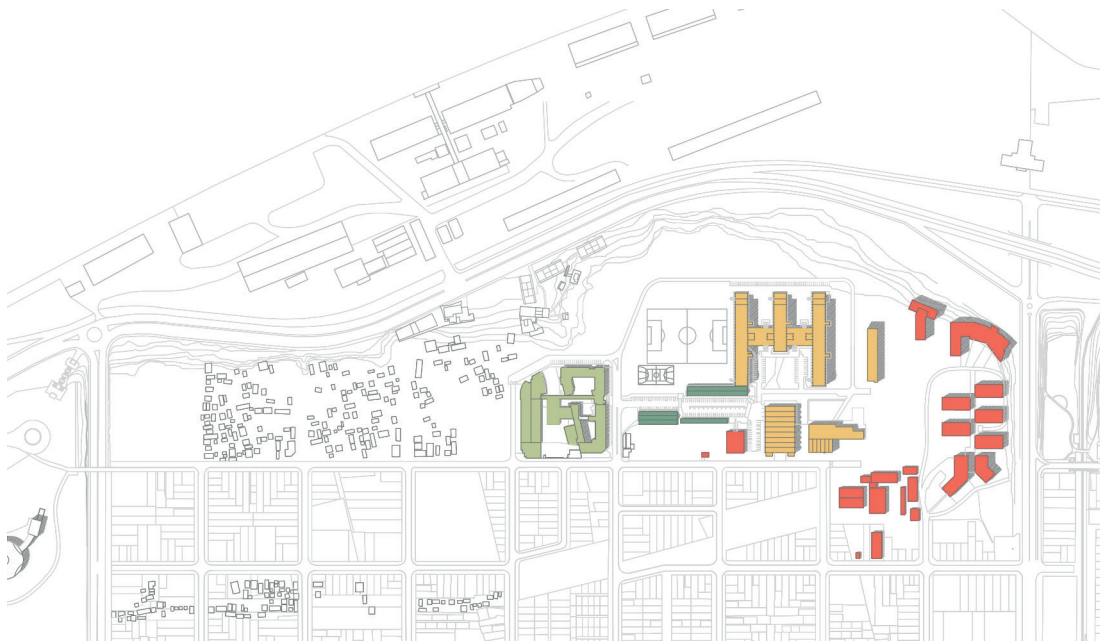
Es por eso que hoy el campus carece de una lógica estructuradora, siendo resultado de una sumatoria y superposición de distintas intervenciones a lo largo de los años que impidieron seguir una línea de trabajo.

Desde el año 2010 la Secretaría de Política Edilicia de la Universidad Nacional de Rosario comenzó a trabajar por iniciativa propia en un Plan de Reordenamiento del Campus Universitario, que sirva de guía a intervenciones futuras.

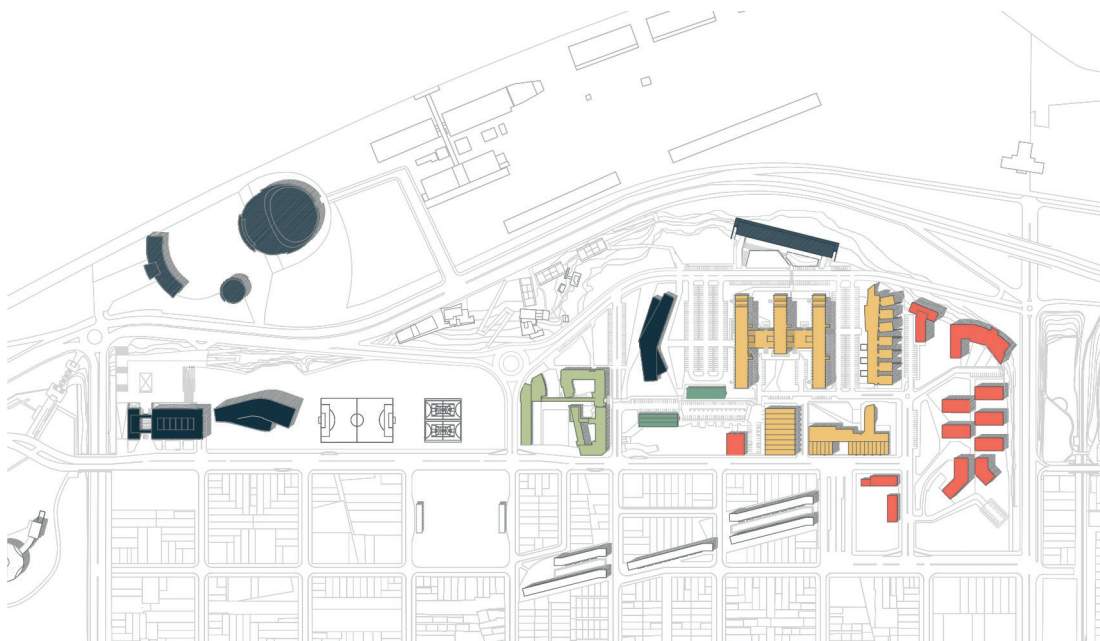
Los ejes principales de este Masterplan se concentraron en, la articulación interna y un nuevo orden circulatorio, en la vinculación con el Medio (buscando intensificar las relaciones entre la universidad, la ciudad y su gente, relacionar el campus con la cota baja de la barranca y creando la Av. de la Universidad sobre la traza actual de calle Berutti), en la relocalización de los asentamientos irregulares trabajando conjuntamente con la administración Nacional, Provincial y Municipal para la consolidación total del CUR y en el futuro crecimiento y sustentabilidad del campus.



Entendemos que el campus hoy carece de espacios que representen a toda la comunidad universitaria y sea reconocible por la sociedad. Es por eso que nuestra PROPUESTA, no solo busca consolidar el carácter urbano en el área de implantación del CUR mejorando su vinculación con la red de movilidad urbana y el sistema de espacios públicos, sino que también aspira a que el mismo se establezca como núcleo de integración directa de la sociedad, por medio de edificios extraordinarios, que trasciendan en la ciudad y en los que el carácter colectivo conforme la razón del propio espacio. El proyecto pensado para cumplir con esta intención, consiste en una Biblioteca Pública que incluye usos complementarios. Capaces de reunir distintos públicos, generando vínculos e intercambios que de otra manera no tendrían lugar.



SITUACIÓN ACTUAL



PROPUESTA

Como mencionamos anteriormente, el CUR se conformó a lo largo de los años sin un Plan Regulador que ordene estratégicamente las intervenciones y en la actualidad lo podemos reconocer como una superposición de edificios disímiles e inconexos entre sí.

En cuanto a sus USOS, identificamos una manzana definida, dada por la Facultad de Psicología, Facultad de Música y el instituto de Mecánica, un grupo de edificios orientados de Este-Oeste, constituido por la Facultad de Arquitectura, la Facultad de Cs. Políticas y Relaciones internacionales, el IMAE, el Centro de Innovación Tecnológica y la Facultad de Ingeniería, y otro grupo de edificios orientados en un eje Norte-Sur que se compone de las construcciones heredados del Ferrocarril y la oficina de Política Edilicia. También, detectamos construcciones que no responde a ninguna de las configuraciones anteriores y no tienen una lógica común de implantación entre ellos, siendo estos el CONICET y algunas edificaciones institucionales de la UNR. Por último, entendemos al sector deportivo como el único espacio libre del CUR.

Todo esto produce una gran desorientación en los usuarios y evita que tengan una imagen total del campus.

Al estudiar el sector y detectar las nuevas intervenciones (Centro de Convenciones, Polideportivo cubierto y el nuevo Aulario) planteados por la Secretaria de Política Edilicia, notamos que persiste la interrupción del recorrido de frente y la ausencia de un lugar de contención, de encuentro y de apoyo de la Universidad. Es así que corroboramos la idea de desarrollar una Biblioteca Pública, que no solo sea un contenedor de libros, sino una excusa para brindarle al campus un espacio donde tanto los estudiantes como las personas del barrio y la ciudad, puedan formarse, estudiar, realizar distintas actividades y así generar un lugar de contención a la sociedad.

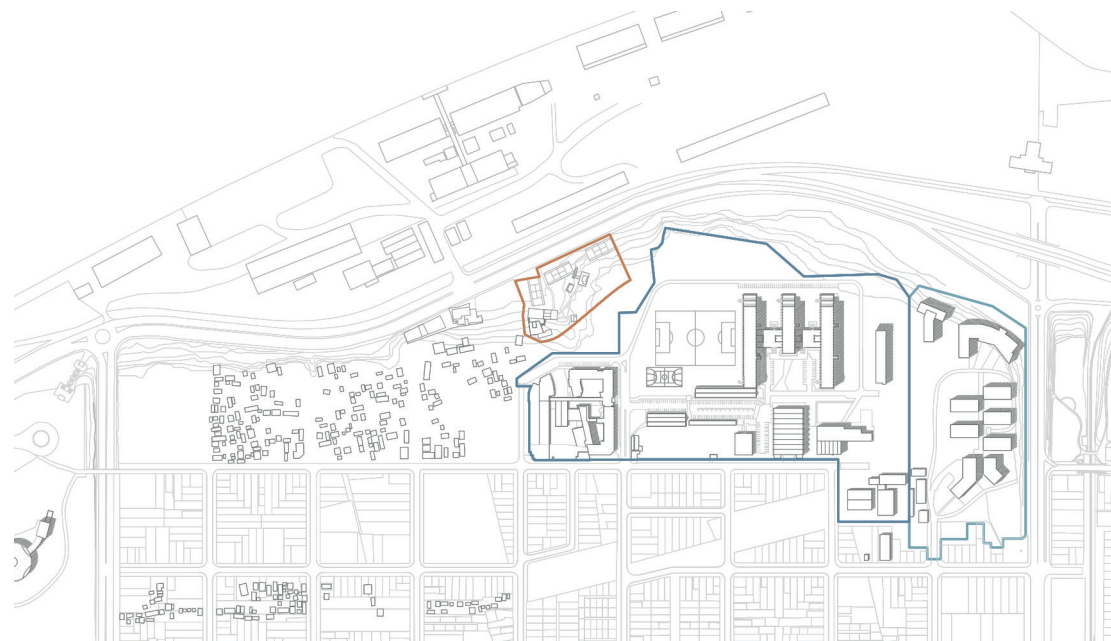
En cuanto a sus LÍMITES, hoy se puede reconocer dos sectores claramente diferenciados.

Un **PRIMER SECTOR** sobre la barranca concesionado al Camping “26 de Noviembre” con ingreso independiente sobre Av. Belgrano, utilizado por La Asociación del personal de la Universidad de Rosario – (APUR) que se encuentra controlado y cerrado.

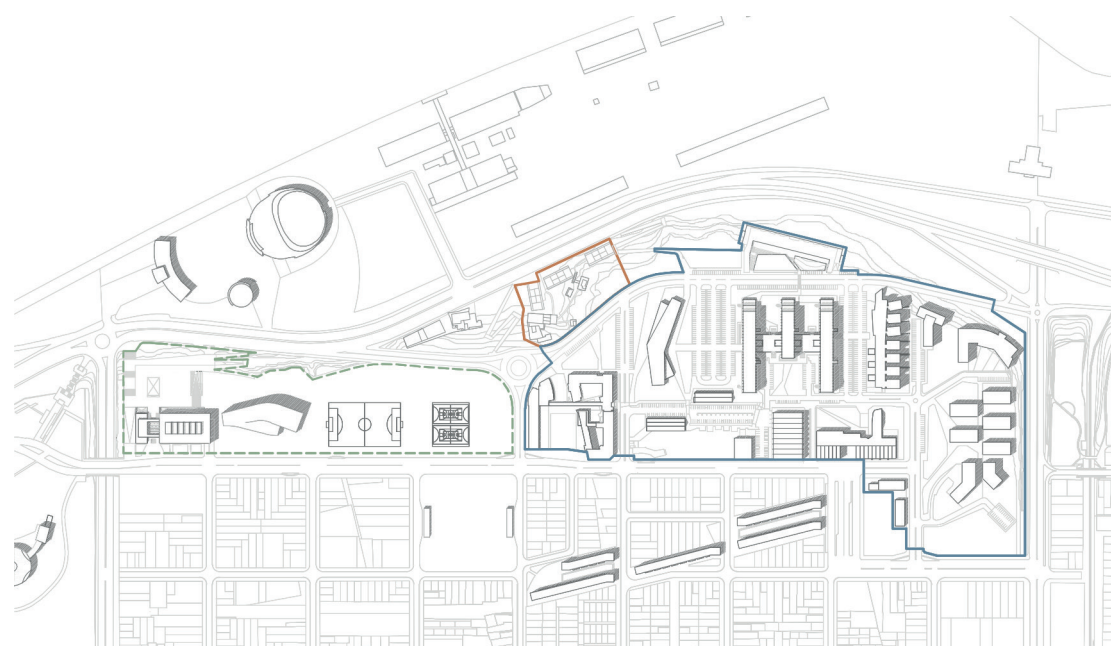
Un **SEGUNDO SECTOR** que podemos caracterizar como consolidado, en el que se diferencian dos zonas delimitadas por un cerco perimetral, una que corresponde a las instalaciones universitarias y otra que corresponde al Centro Científico Tecnológico Rosario (CCT). Esta decisión no hace más que seguir compartimentando y fragmentando el CUR.

Como parte de nuestra propuesta consideramos la creación de un **TERCER SECTOR** en el extremo norte del campus. Lo planteamos como un espacio abierto controlado de uso recreativo y cultural, reubicando las instalaciones deportivas en relación con la Biblioteca Pública de la UNR para darle continuidad al sistema de parques. También consideramos que estos edificios se puedan cerrar en sí mismos y así brindar la posibilidad de utilizar los espacios independientemente de sus usos.

En cuanto al segundo sector proponemos eliminar la reja divisoria buscando la unificación de las instalaciones universitarias y el CCT, ya que las actividades que se llevan a cabo son totalmente afines y tienen en común el hecho de orientarse a la búsqueda del conocimiento y la transmisión del mismo.



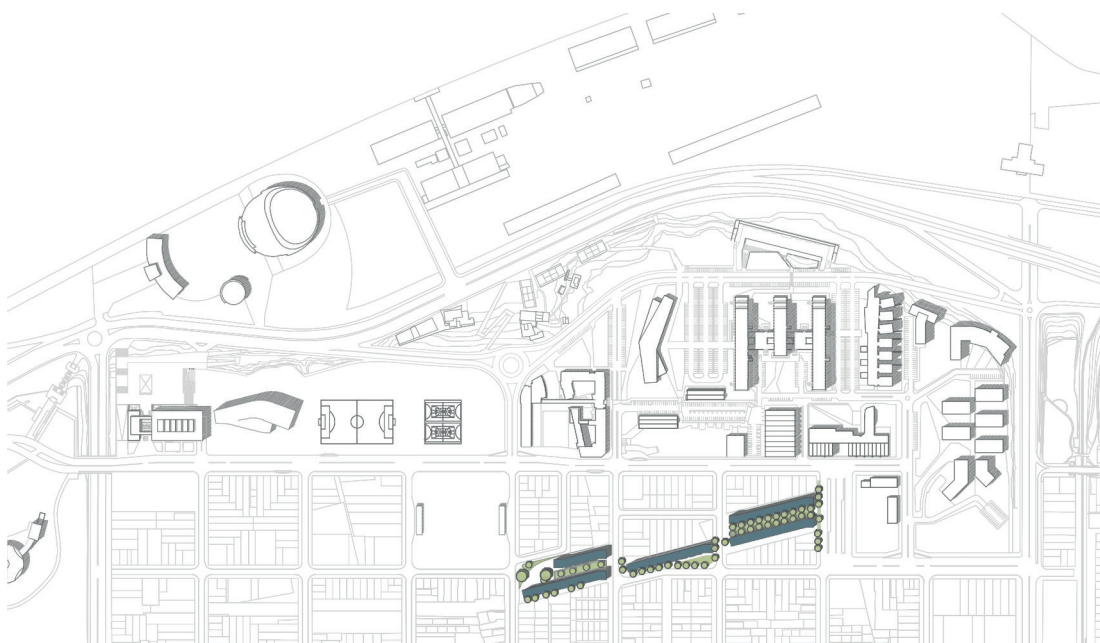
SITUACIÓN ACTUAL



PROPUESTA



SITUACIÓN ACTUAL



PROPUESTA

Observando el estado actual del predio puede concluirse que el mismo presenta un potencial aun no explotado.

La UNR es propietaria de terrenos por una extensión de 30 hectáreas, aunque actualmente solo 17 de ellas se encuentran afectadas de uso. La porción restante se compone de terrenos en desuso (como el caso de aquellos sobre la barranca), terrenos con inmuebles en estado de deterioro ubicados en la trama urbana, y terrenos ocupados por **ASENTAMIENTOS IRREGULARES** (desde Calle Cerrito hasta Cochabamba).

En la actualidad éste es un sector del tejido urbano definido por su alto grado de deterioro tanto en términos edilicios como de espacios públicos e impide su expansión y consolidación. Es por ello, que el Gobierno de Santa Fe, la Municipalidad de Rosario y la UNR avanzan en una intervención integral con obras de viviendas, viales e infraestructura para el ordenamiento urbano y el mejoramiento del barrio República de la Sexta.

Tomamos como parte de nuestra propuesta este plan de urbanización ya que es una obra necesaria para integrar el barrio a la ciudad, poner en valor la zona y fundamental para la consolidación del CUR, beneficiando a la totalidad de los vecinos, a las instituciones y a la gran cantidad de estudiantes que concurren a diario a la Universidad.

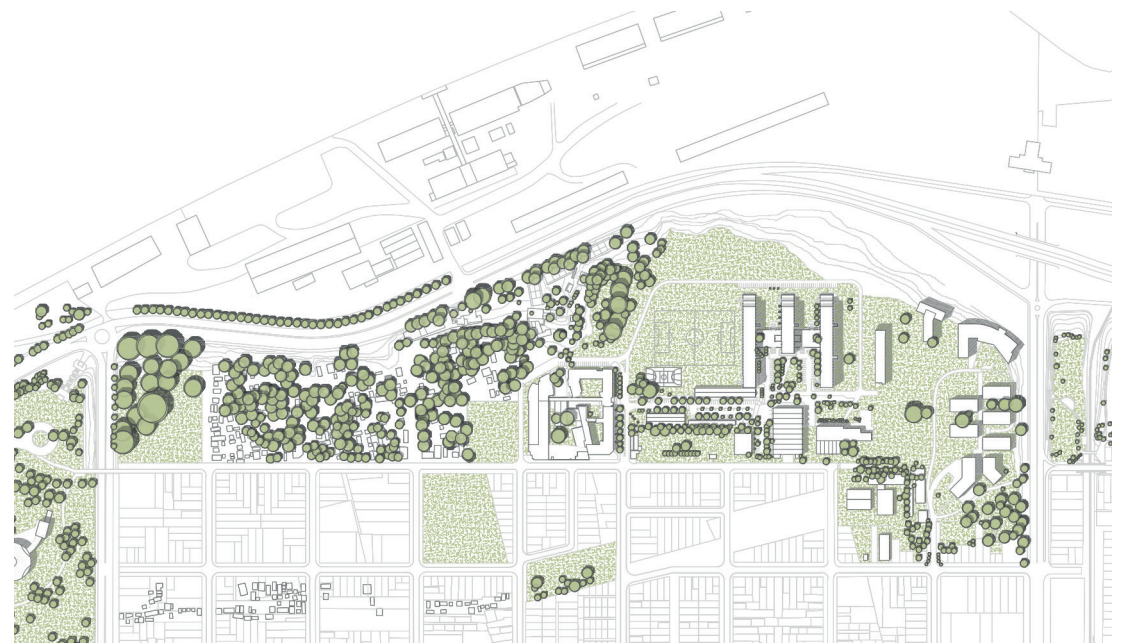
El PUR, busca lograr una importante transformación de la ciudad a través de seis grandes operaciones estructurales, que abarcan diferentes porciones del territorio urbano. El segundo eje propuesto es “El Frente Costero” y su rasgo fundamental es el aprovechamiento y uso esencialmente público del mismo. La intervención encuadrada en el Plan Maestro de la Costa comprende el borde de la ciudad asentado sobre el Río Paraná, en toda su extensión.

Como mencionamos anteriormente, el CUR aparece como una interrupción entre los parques del Área Central y la Costa Sur, siendo a simple vista un balcón al río, hoy desaprovechado, pero con un potencial único.

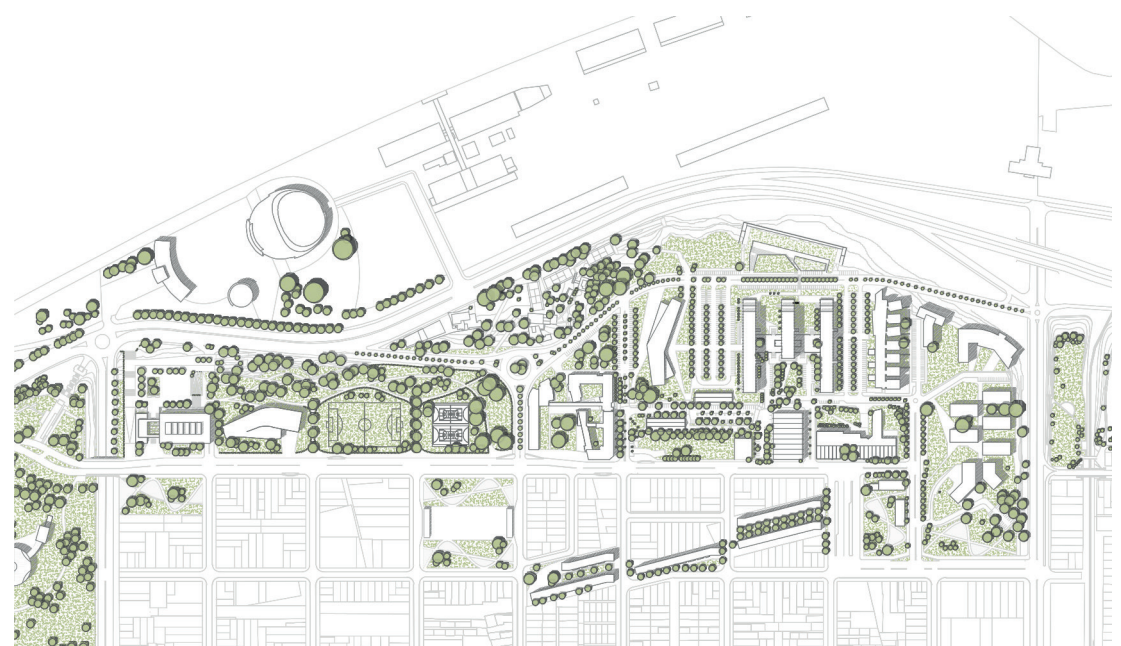
Con las intervenciones propuestas buscamos no solo recuperar un área degradada de la ciudad sino también completar la franja lineal de borde, creando una pieza urbana de carácter público y ambiental inédito en la ciudad. Su finalidad es continuar el reordenamiento urbanístico y el proceso de transformación ya iniciado con la incorporación de nuevos espacios y recorridos.

Se garantiza simultáneamente el parqueizado en una importante superficie de suelo, que no queda restringida al uso privado y se destina al desarrollo de usos culturales, deportivos y recreativos al aire libre.

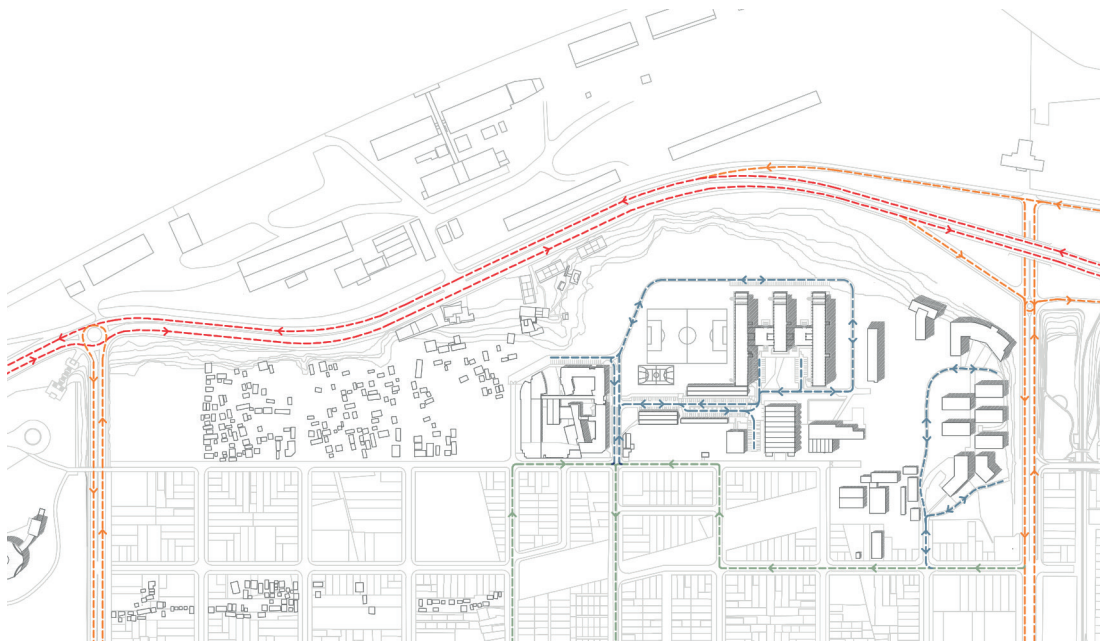
Lo que también proponemos es relacionar el CUR y la ciudad, proyectando una serie de nuevas plazas con valores funcionales que surgen de la necesidad de otorgar un espacio de encuentro a la comunidad educativa de la UNR y su fusión con la ciudadanía.



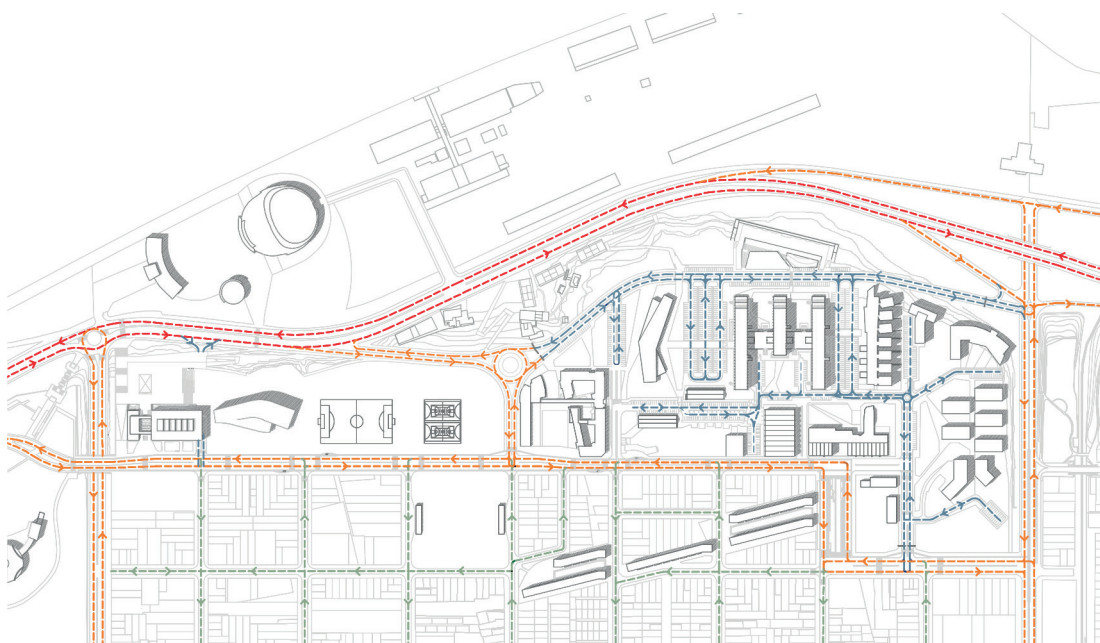
SITUACIÓN ACTUAL



PROPUESTA



SITUACIÓN ACTUAL



PROPUESTA

■ Tránsito Rápido
 ■ Tránsito Medio
 ■ Tránsito Moderado
 ■ Circulación Interna CUR

En cuanto a la MOVILIDAD, encontramos una falta de planificación vehicular, por eso la Secretaría de Política Edilicia, en su Masterplan, proponía la ejecución de la Av. de la Universidad, una vía fundamental que serviría para mejorar la accesibilidad y conectar Av. 27 de Febrero y Av. Diario La Capital, a través de un puente sobre Av. Pellegrini. Hoy es un proyecto aprobado y puesto en marcha por el Gobierno de Santa Fe y la Municipalidad de Rosario.

En cuanto al trazado interior del campus por un lado observamos que las calles internas de circulación vehicular están conformadas por la suma de pequeñas intervenciones construidas en diferentes momentos y que carecen de una organización lógica. También observamos que el CCT tiene su propio trazado, totalmente independiente del trazado interno del CUR lo que genera otro punto de conflicto en cuanto a la conectividad. Por todo esto, reconocemos que la movilidad interior del CUR es un obstáculo en la conexión franca entre los edificios existentes, impidiendo la consolidación de espacios de estar y permanencia de estudiantes.

Otra problemática que presenta el sector es la diferencia de altura y la imposibilidad de conectar Av. Belgrano con la nueva Av. de la Universidad, por lo tanto proponemos que la relación entre las mismas se dé a través un eje central que funcione como rótula, que conecte la cota alta con la cota baja de la barranca, logrando a su vez, distribuir a los usuarios en diferentes direcciones facilitando la llegada al CUR y al tejido urbano, lo que nos conduce a imaginar un predio integrado a la ciudad.

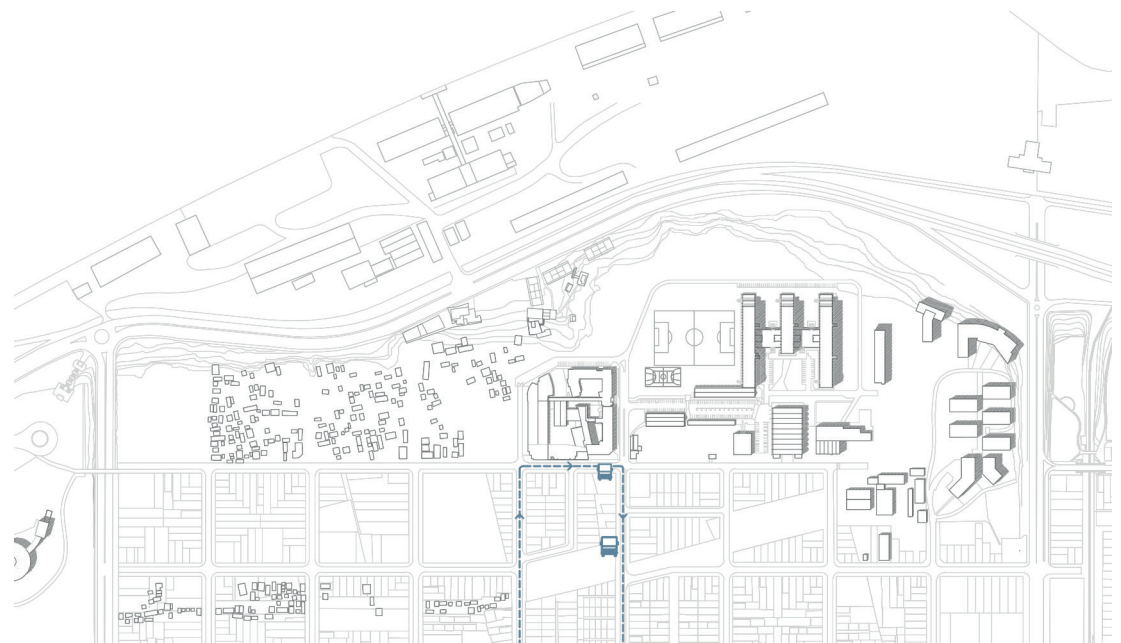
Esta rótula no solo conectar  a las Avenidas, sino que se consolidar  a como el ingreso vehicular al campus, y nos dar  a acceso a una calle perimetral que circunvale el mismo, comenzando su recorrido y terminándolo en la nueva Av. de la Universidad, reorganizando el sistema vial interno del predio en una única circulación común, logrando a su vez conectar el CUR y el CONICET.

Observamos también que hoy, el ingreso al CUR se realiza por la intersección de las calles Riobamba y Berutti, el cual representa un punto de conflicto entre el transporte público, el auto particular y la circulación peatonal.

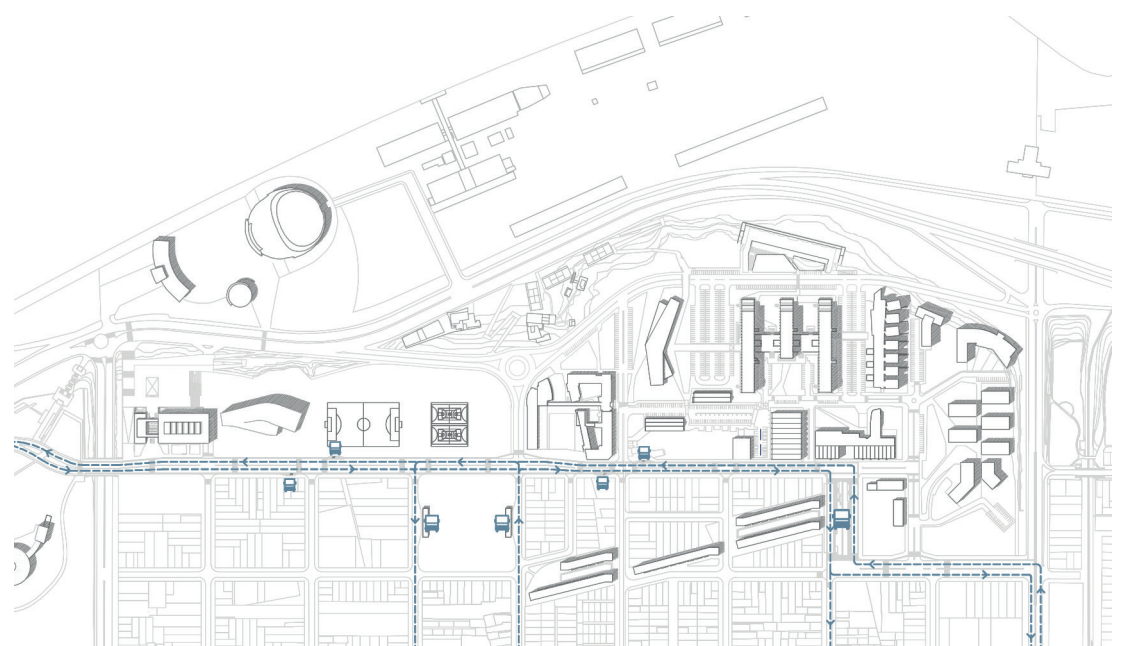
Según el Ente Municipal de Transporte de Rosario el campus es uno de los puntos de mayor intercambio de pasajeros en la ciudad. A esta parada llegan 15 líneas de colectivos tanto urbanos como interurbanos, complicando más la accesibilidad y la circulación. Por lo que creemos que es fundamental mantener la propuesta de una estación terminal intercambiadora de transporte zonal.

Como parte de nuestra propuesta y para mejorar este punto proponemos cambiar el recorrido de los ómnibus que llegan a la ciudad universitaria, haciendo que transiten por toda la Av. de la Universidad, rodeando la nueva plaza que funciona como atrio de ingreso al CUR y así recibir a la comunidad estudiantil en la llegada al campus.

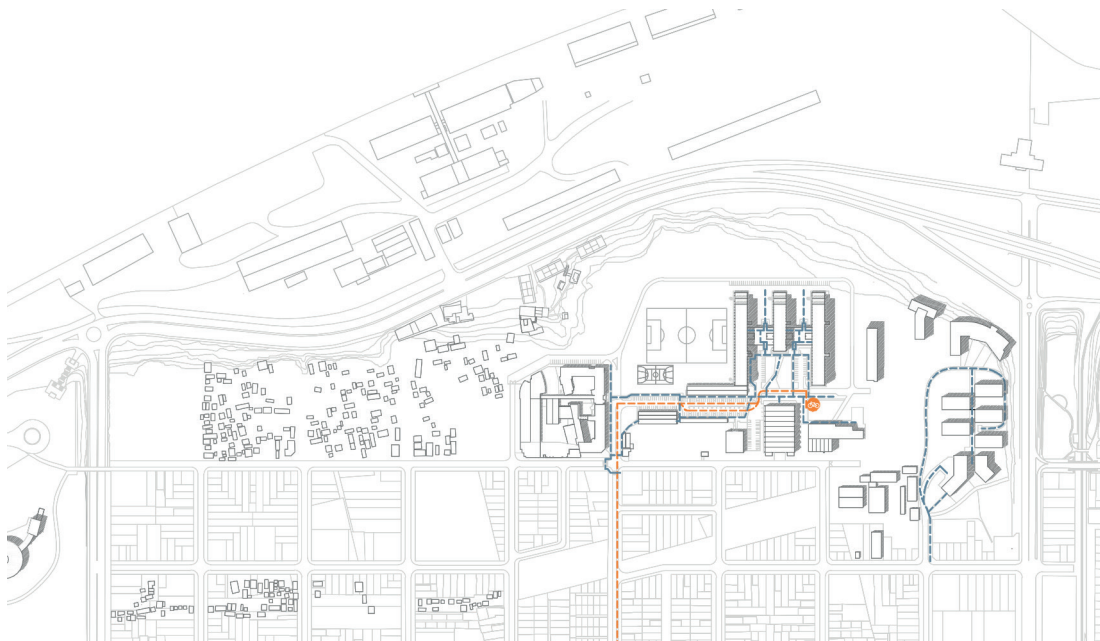
Proponemos también, a lo largo de todo el recorrido una serie de paradas “secundarias” de descenso y ascenso de pasajeros, hasta llegar a la nueva terminal de final de recorrido. Esto organizará el tránsito del transporte público para brindarle a los usuarios el correcto funcionamiento del mismo, donde además los choferes tendrán una zona segura para tomar su receso, retomando el recorrido cuando este haya acabado.



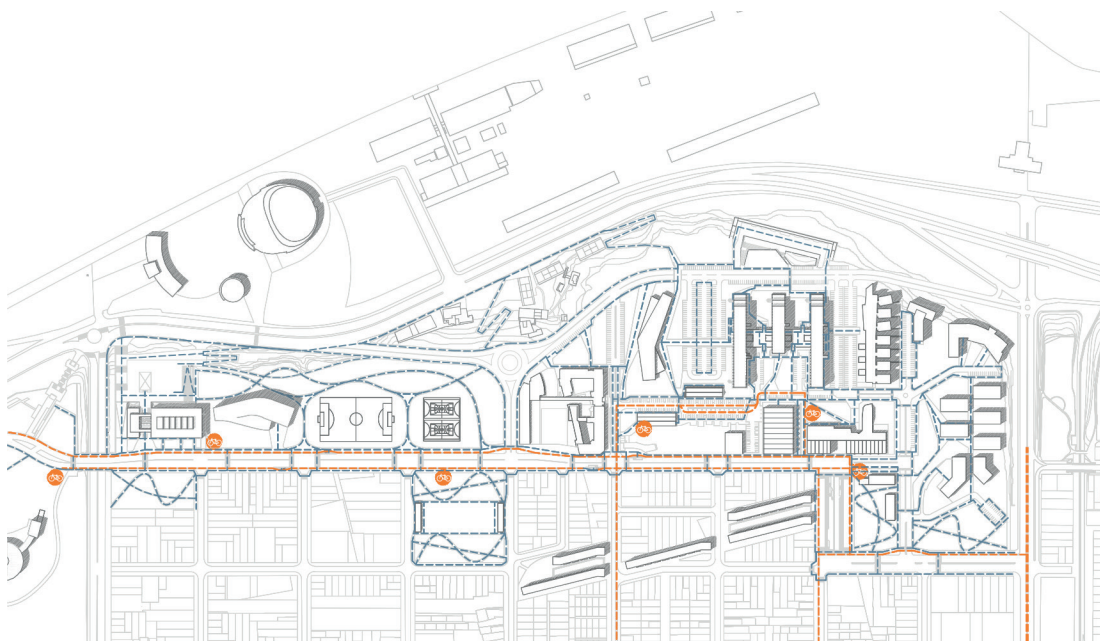
SITUACIÓN ACTUAL



PROPUESTA



SITUACIÓN ACTUAL

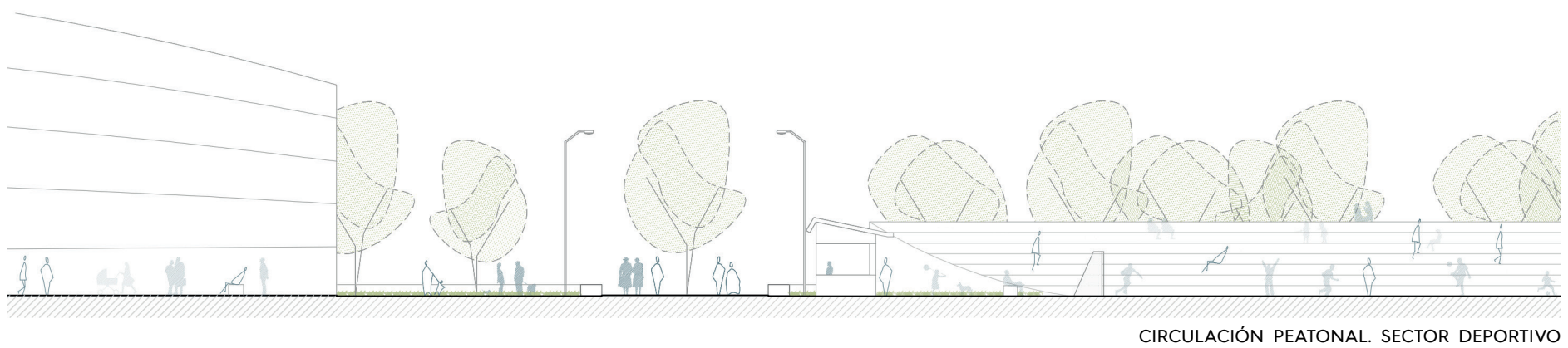
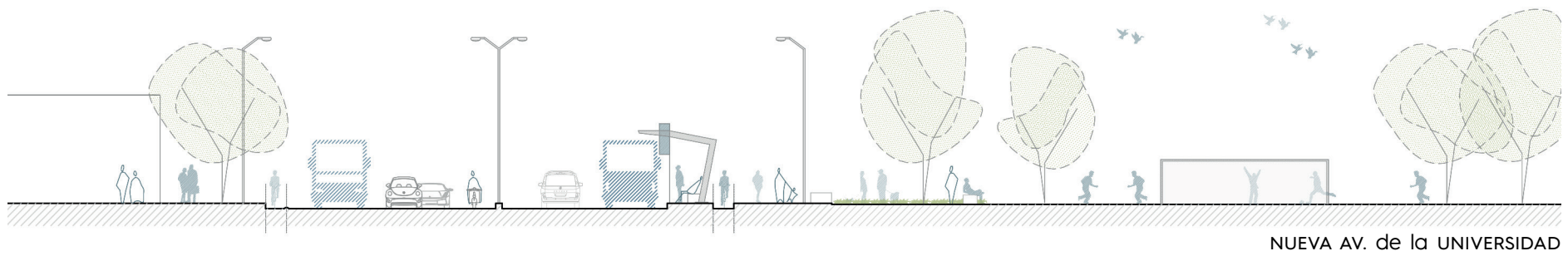
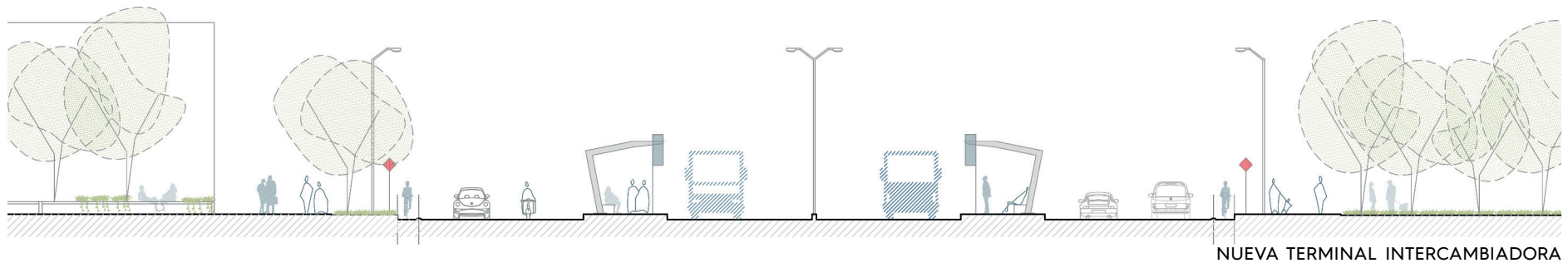


PROPUESTA

En cuanto a la circulación interna del campus, percibimos que no se distingue entre vías para peatones, vías para automóviles, motos o bici-sendas. De este modo, la circulación se da de una manera caótica, siendo el mayor perjudicado el peatón, quien no puede realizar una travesía clara, segura y agradable para llegar a los diferentes edificios.

Con la creación de la calle perimetral destinada a la circulación de automóviles particulares y dejando las calles internas existentes libre de ellos, se logra el objetivo de la peatonalización interna del CUR, logrando un sistema que prioriza la circulación peatonal/ciclista y conecta de una forma más directa y segura los edificios existentes entre sí y las futuras edificaciones del campus.

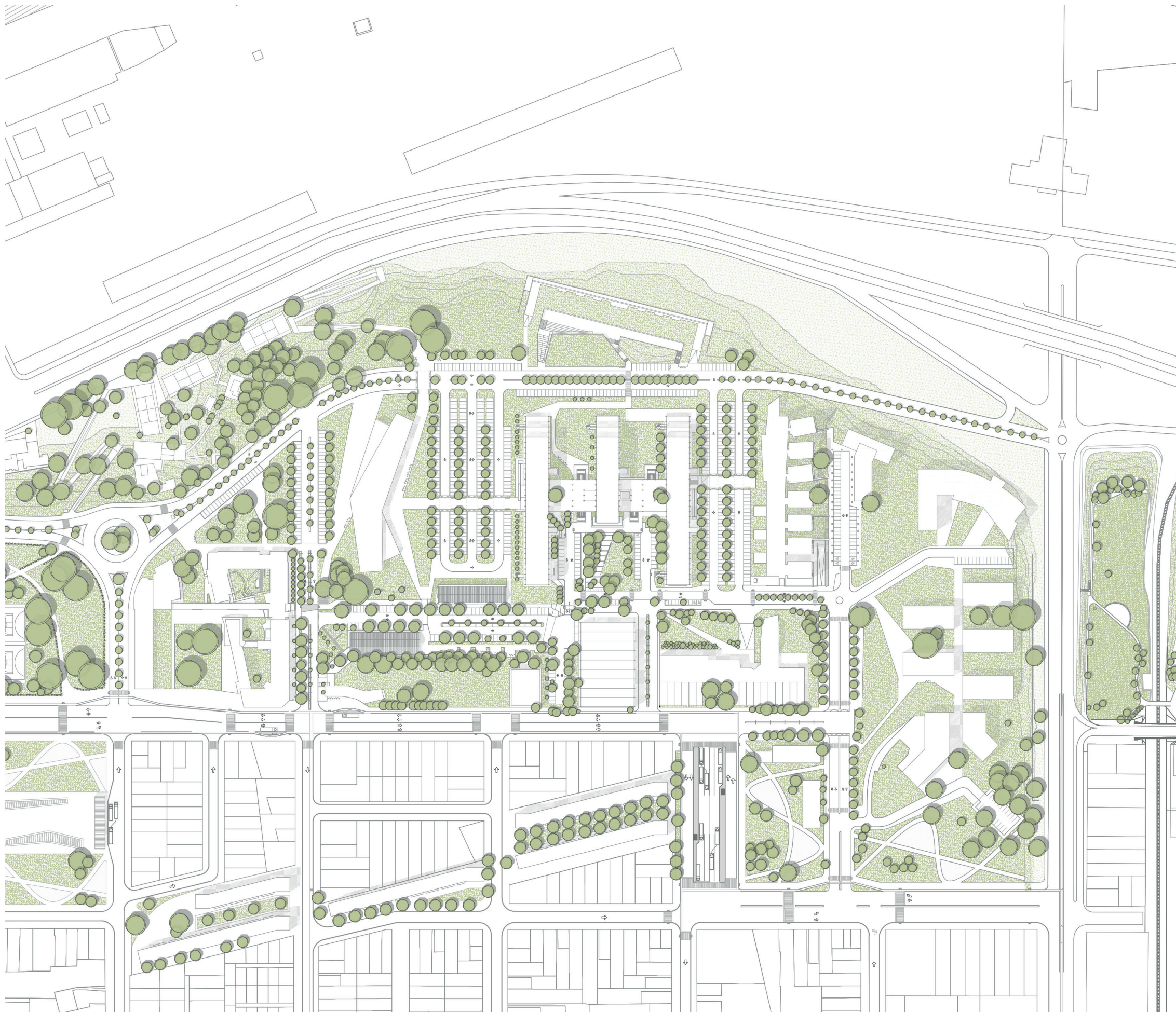
La relación con la cota baja de la barranca es otro de los puntos que el proyecto intenta mejorar. Hoy el contacto es casi nulo, solo se da en forma visual, por lo que tomamos del Masterplan de la Secretaría de Política Edilicia las rampas propuestas sobre la barranca, que vinculan el Camping 26 de Noviembre - APUR (Asociación del personal de la Universidad de Rosario), el sector gastronómico y la Biblioteca Central de la UNR con Av. Belgrano, sirviendo también para relacionar el predio con el Puerto de la Música.

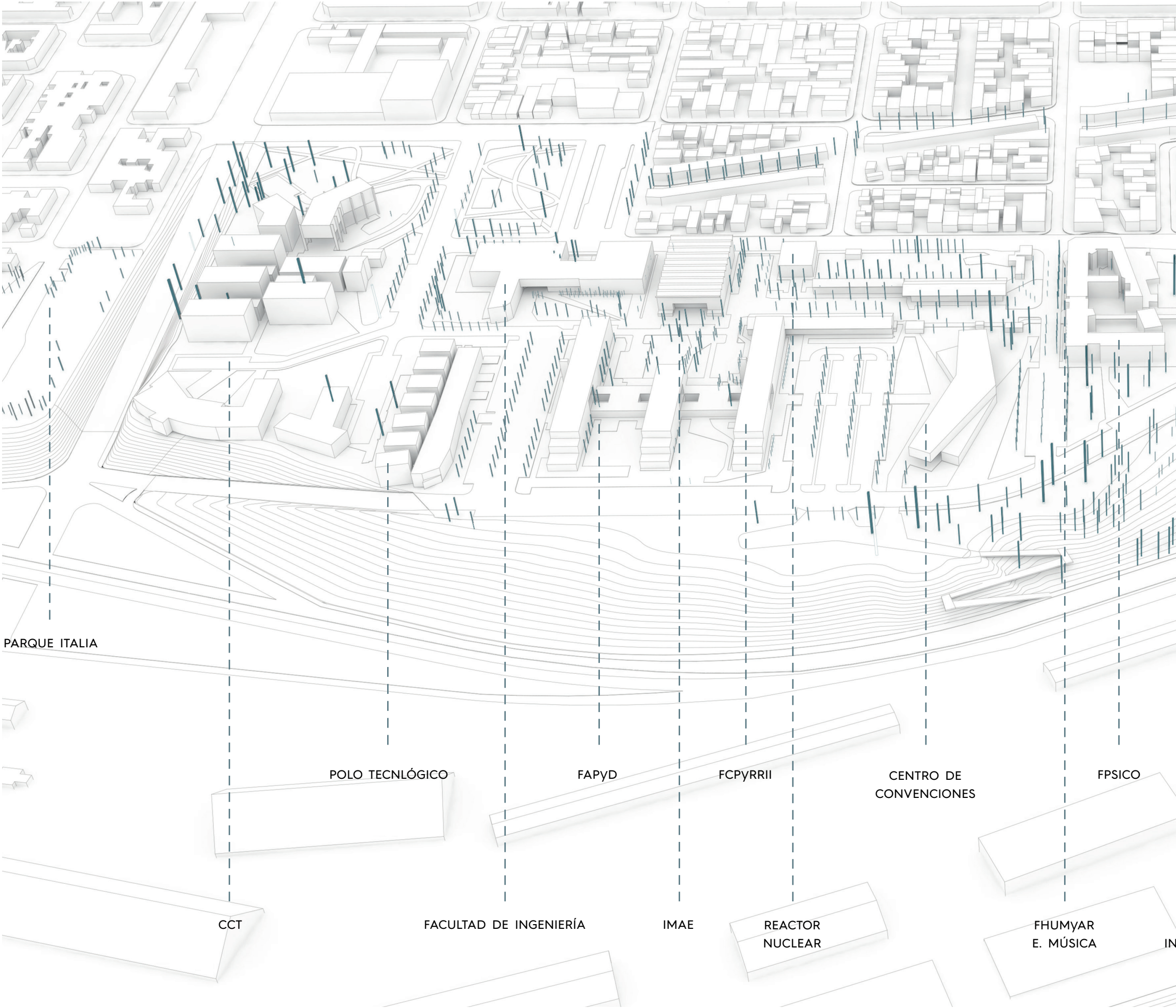




MASTERPLAN CUR /ESC. 1:2500







PARQUE ITALIA

POLO TECNOLÓGICO

CCT

FACULTAD DE INGENIERÍA

FAPyD

IMAE

FCPyRRII

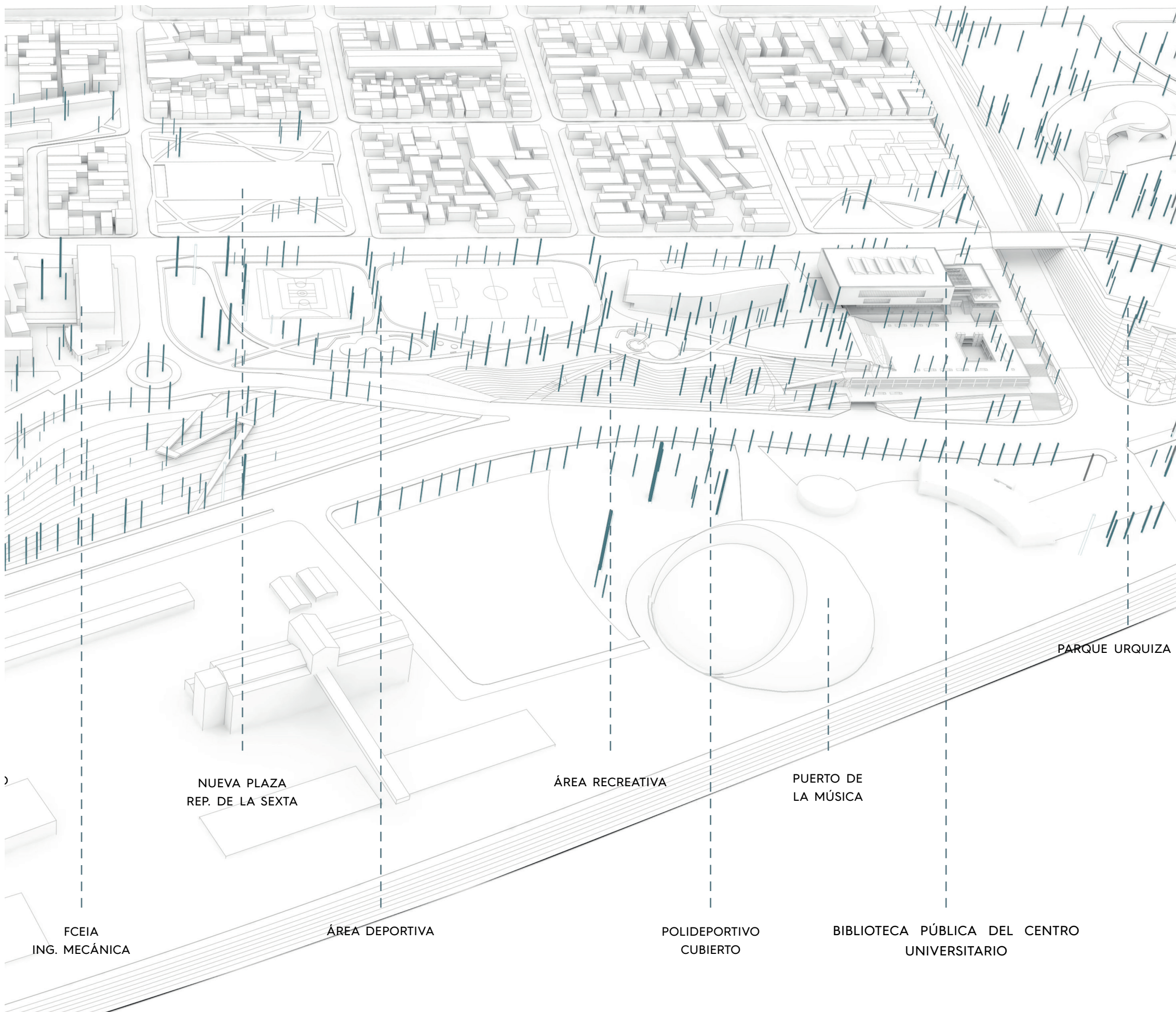
REACTOR
NUCLEAR

CENTRO DE
CONVENCIONES

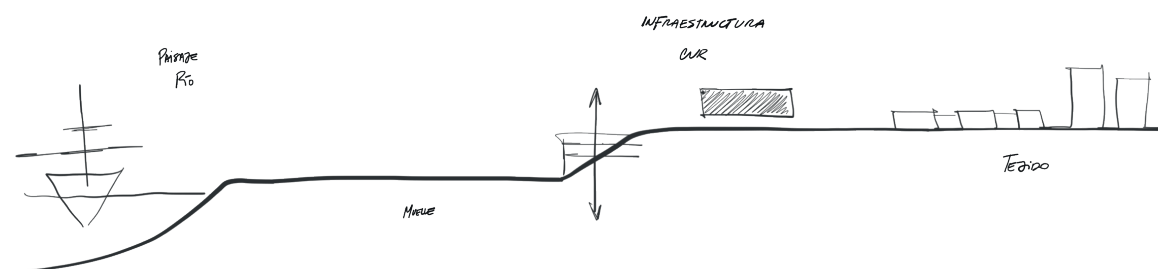
FPSICO

FHUMYAR
E. MÚSICA

IN



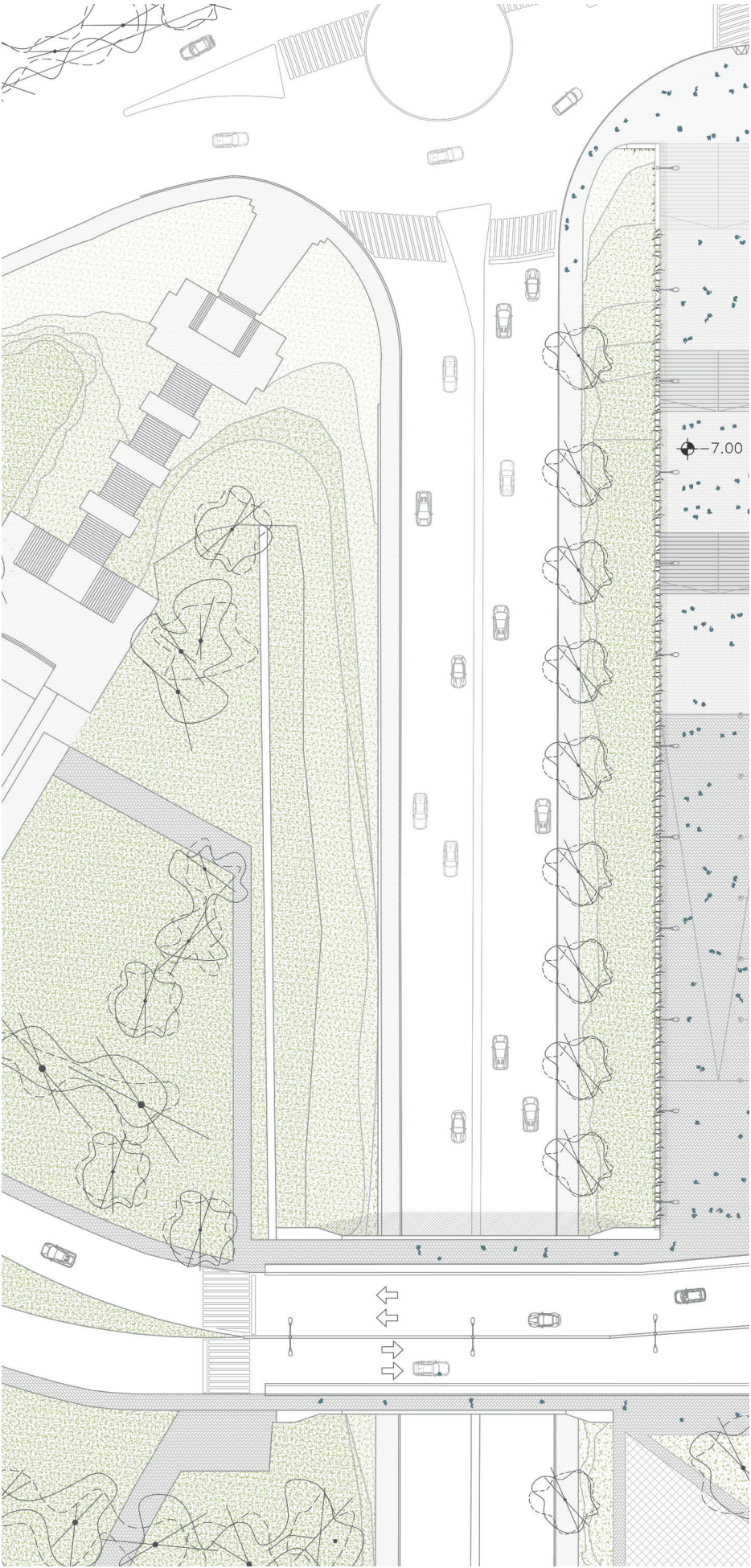
ESCALA ARQUITECTÓNICA

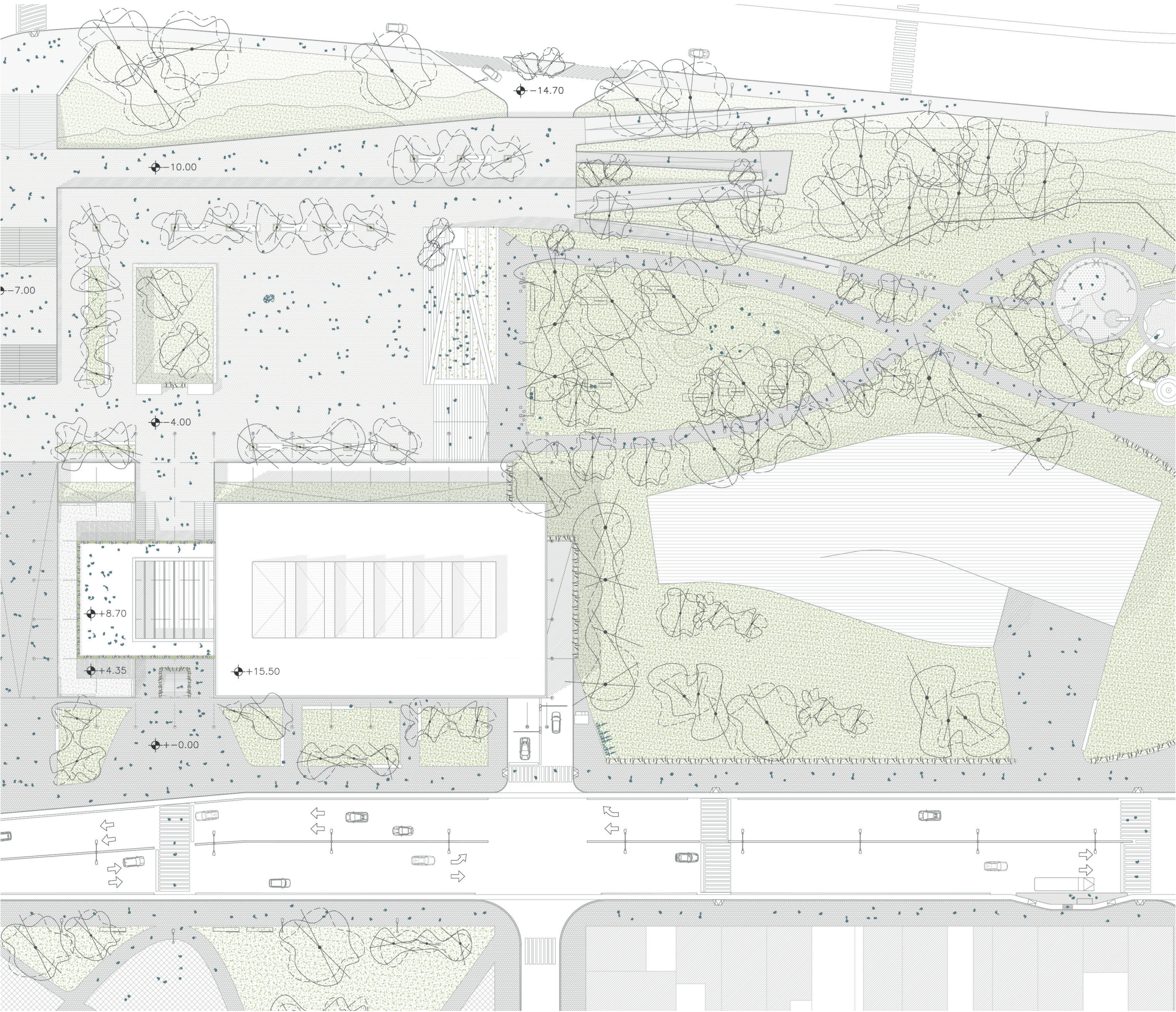




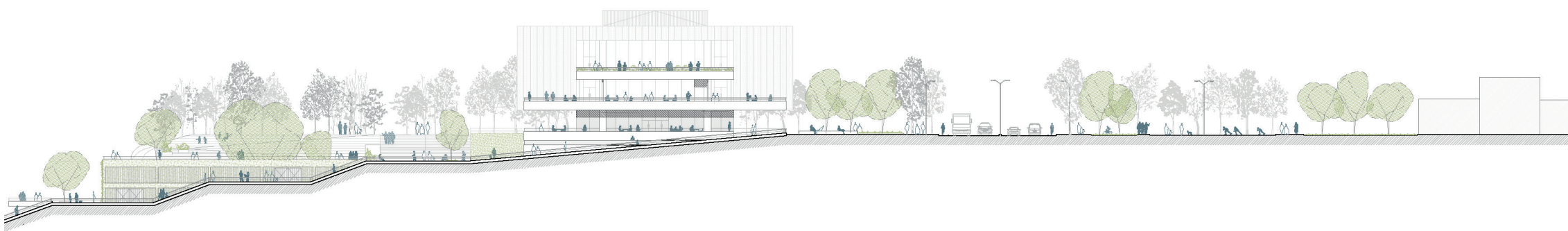


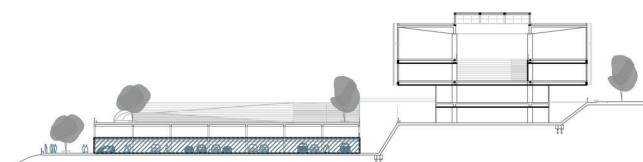
PLANTA DE TECHOS /ESC. 1:750

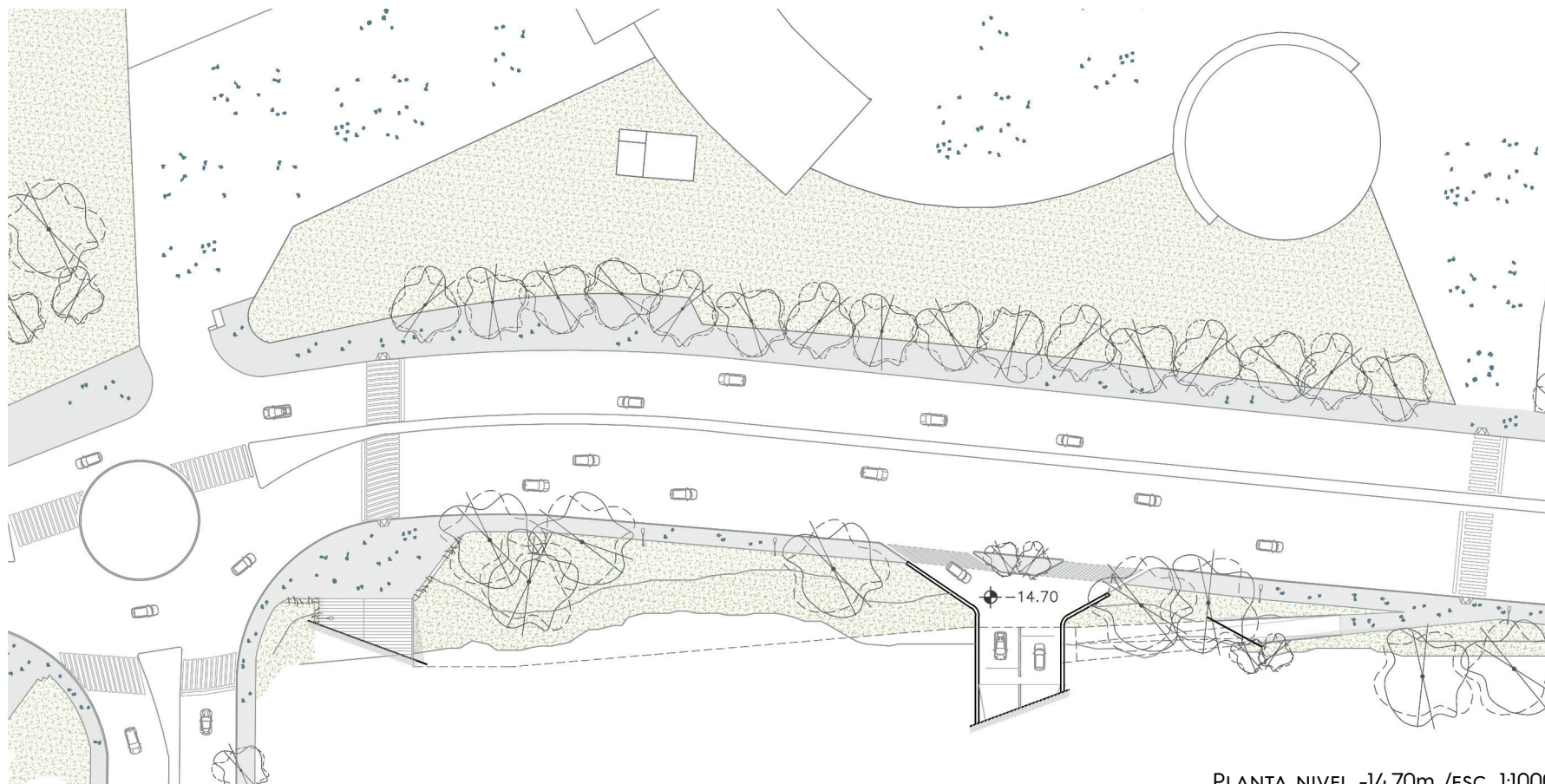




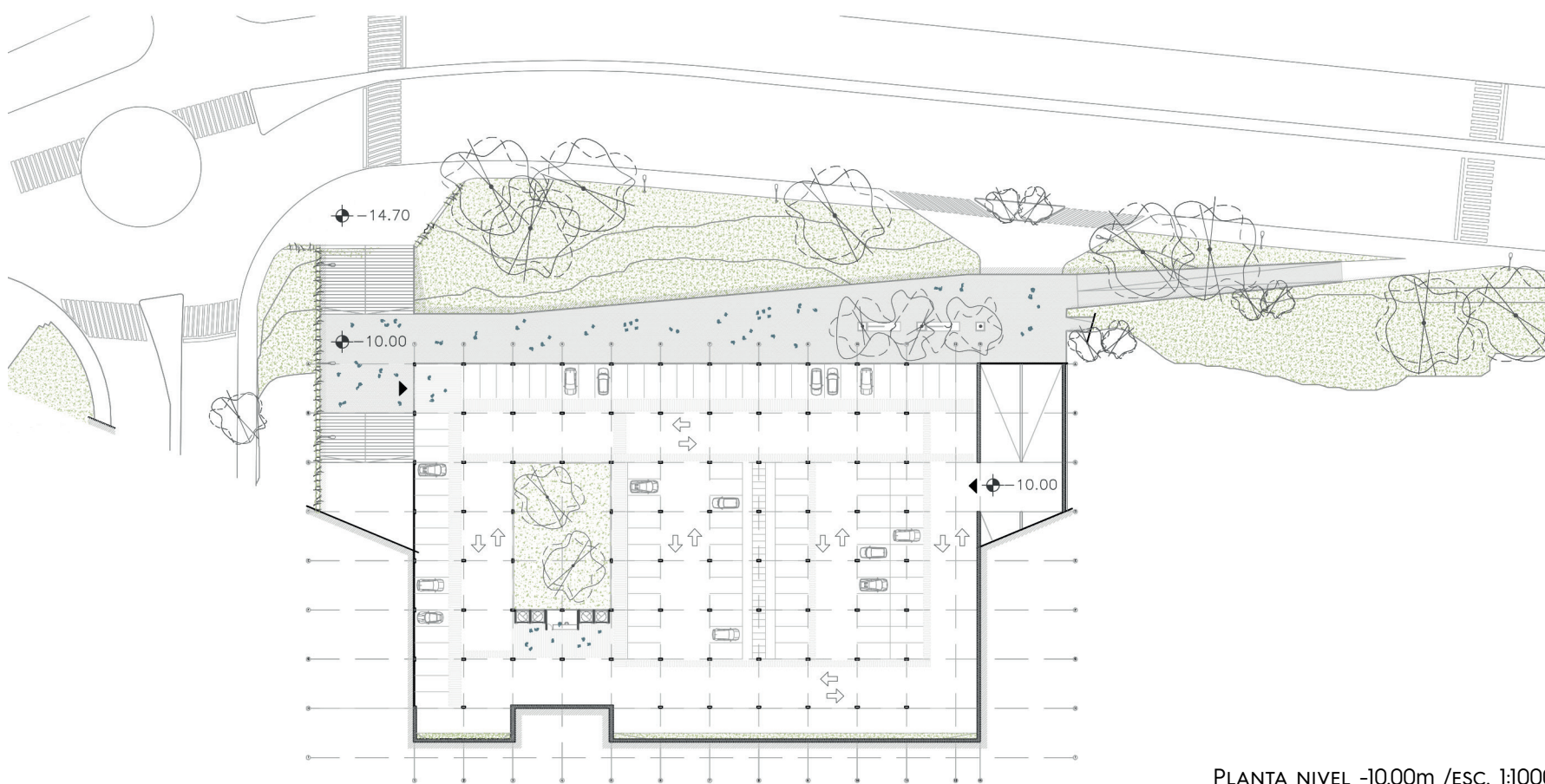




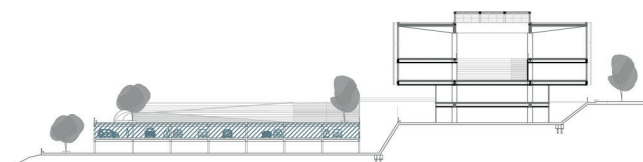


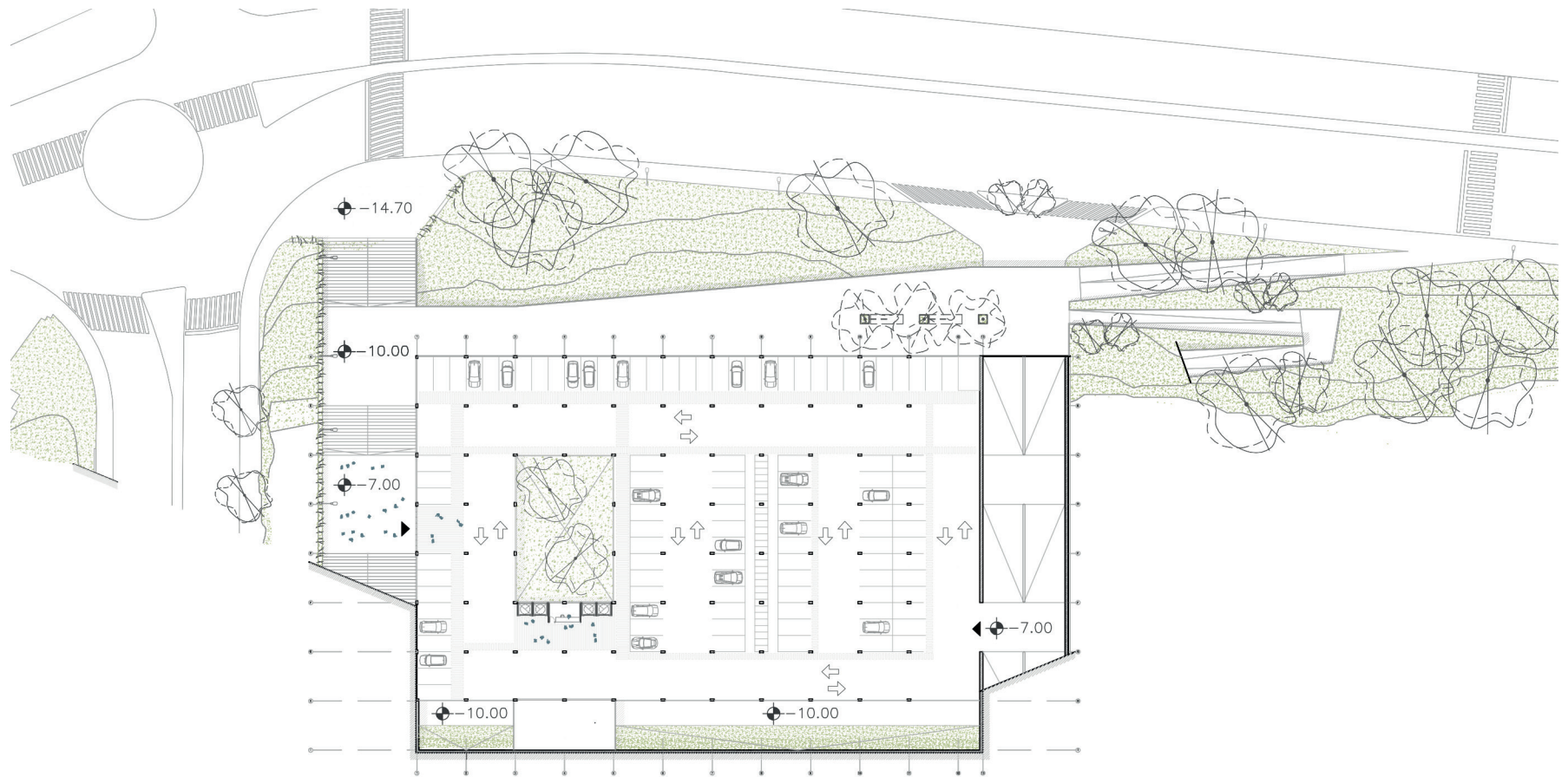


PLANTA NIVEL -14.70m /Esc. 1:1000

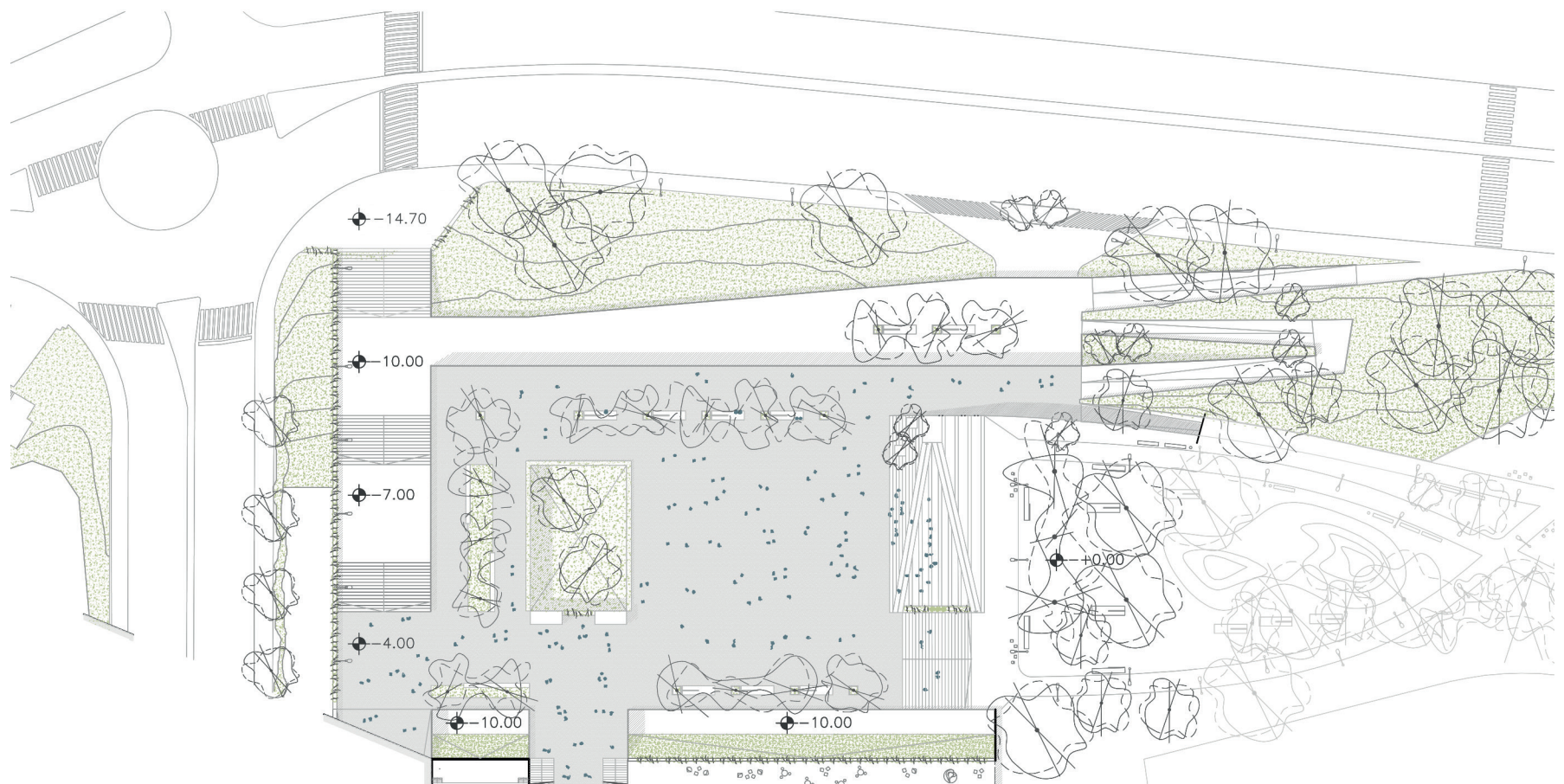


PLANTA NIVEL -10.00m /Esc. 1:1000

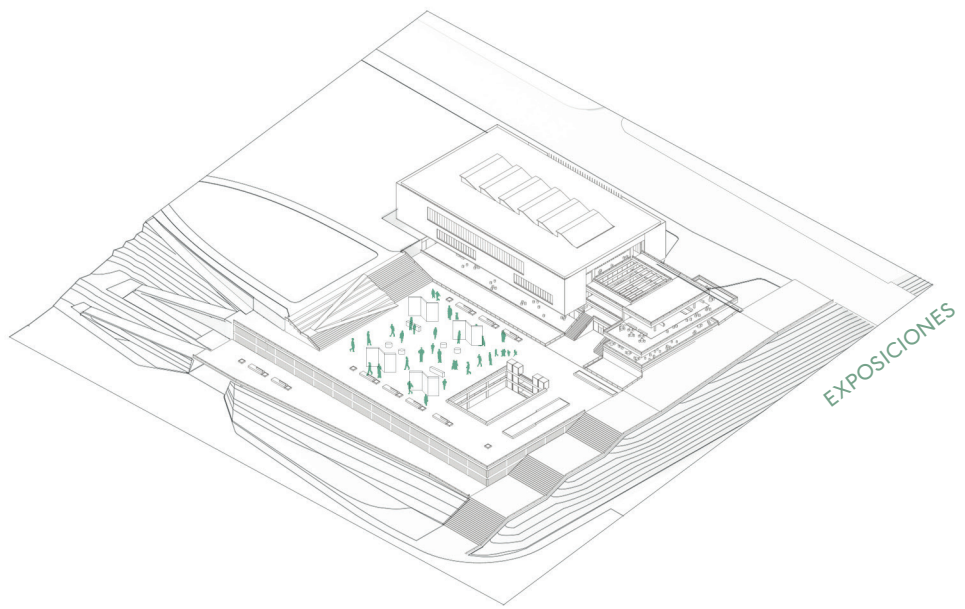




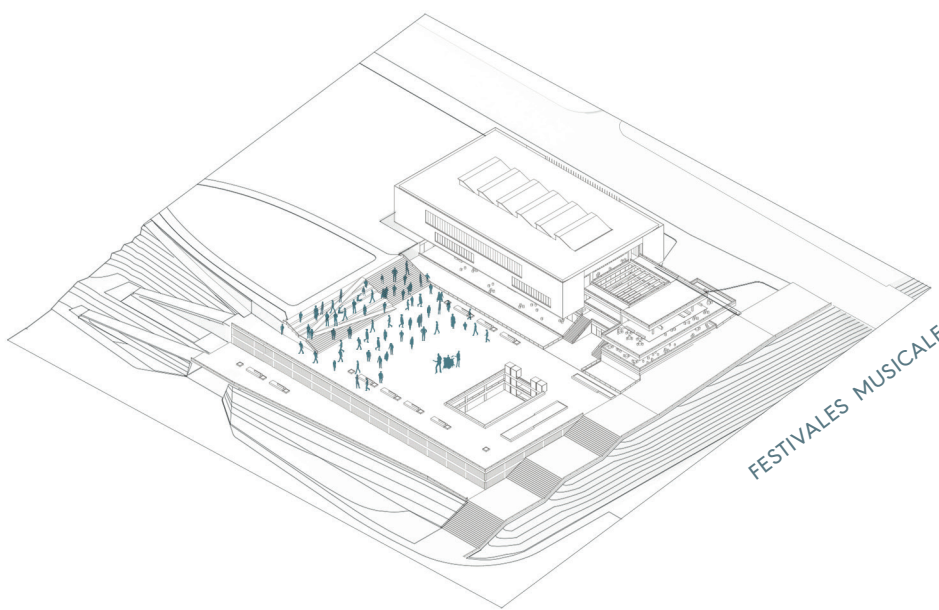
PLANTA NIVEL -7.00m /Esc. 1:1000



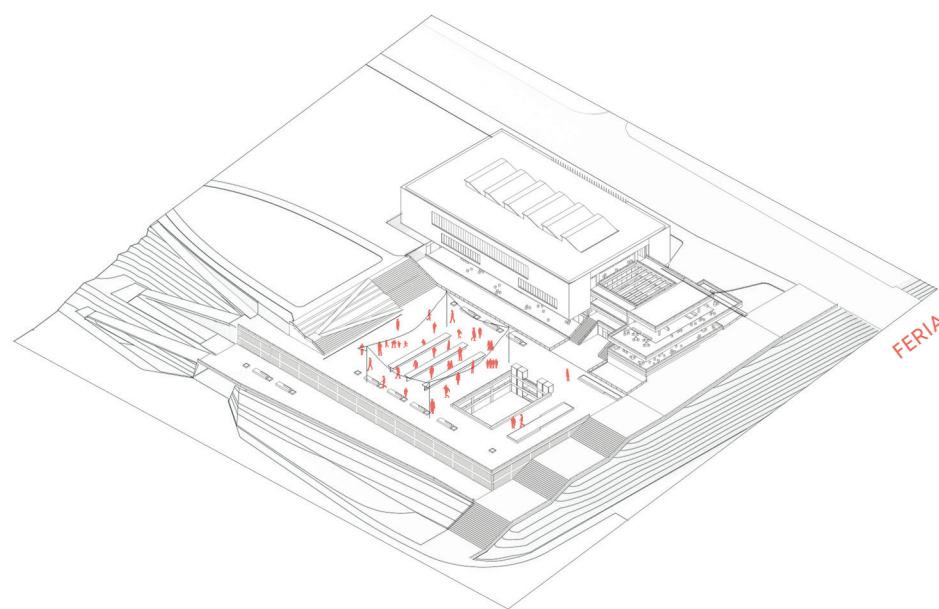
PLANTA NIVEL -4.00m /Esc. 1:1000



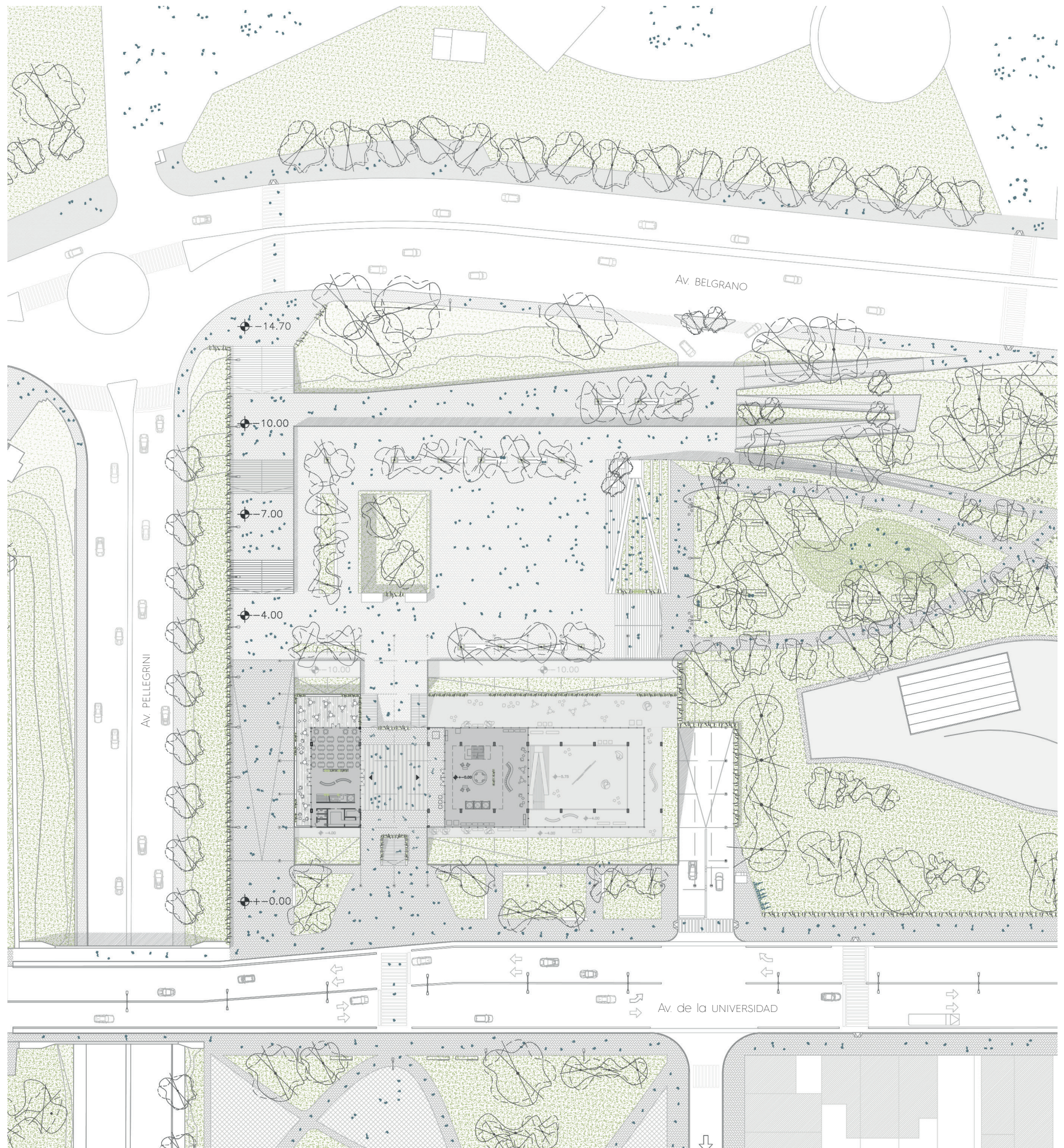
EXPOSICIONES



FESTIVALES MUSICALES



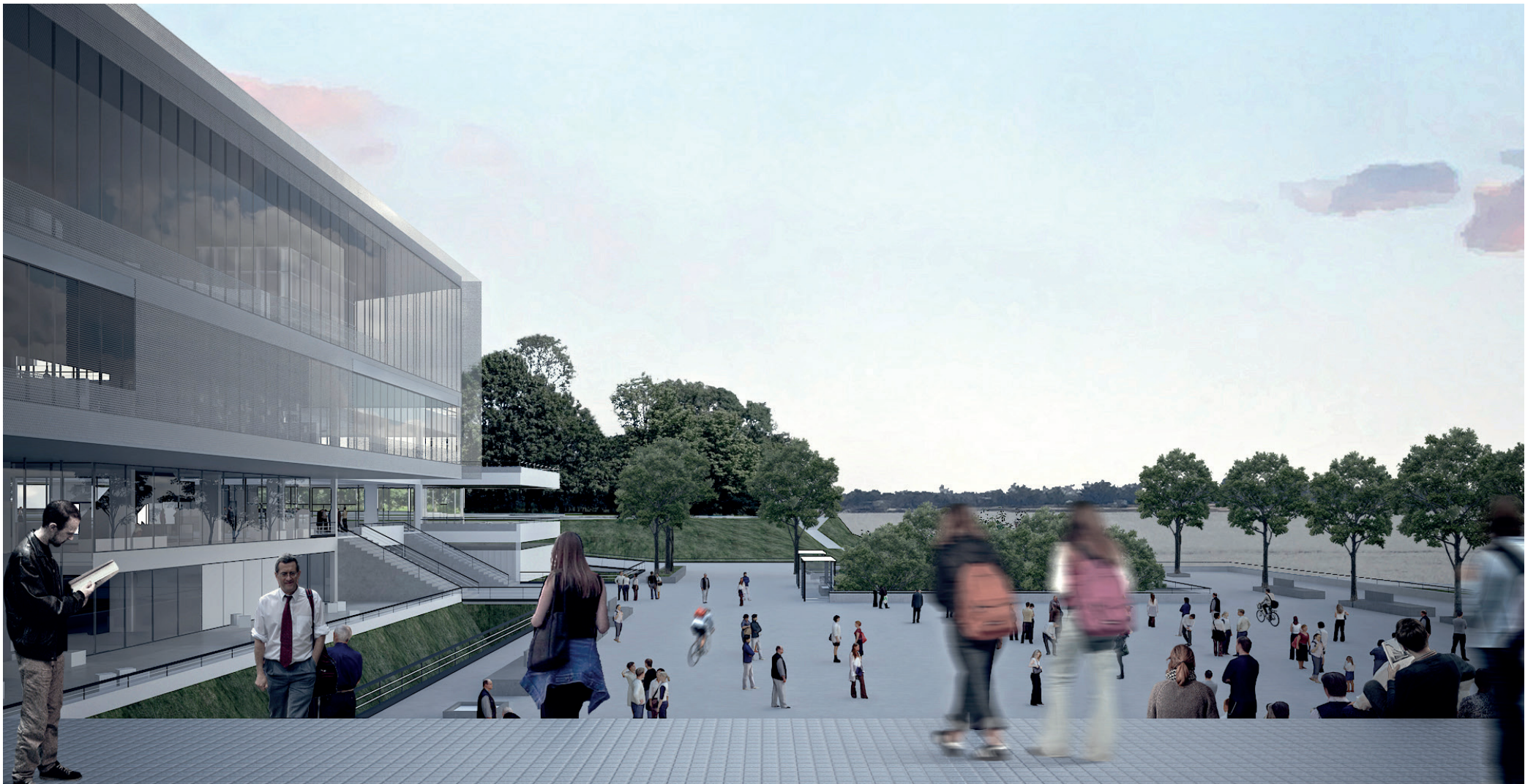
FERIAS



PLANTA BAJA/-4.00m /ESC. 1:1000



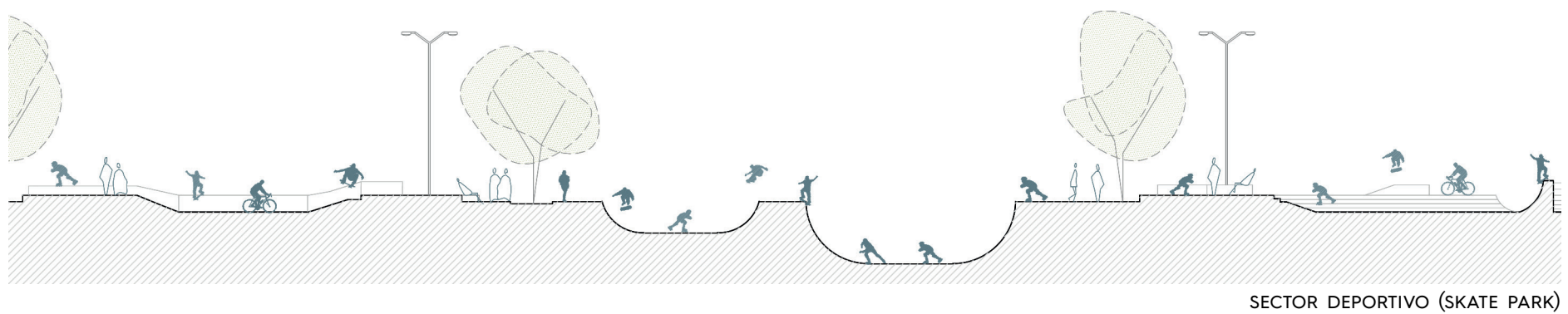
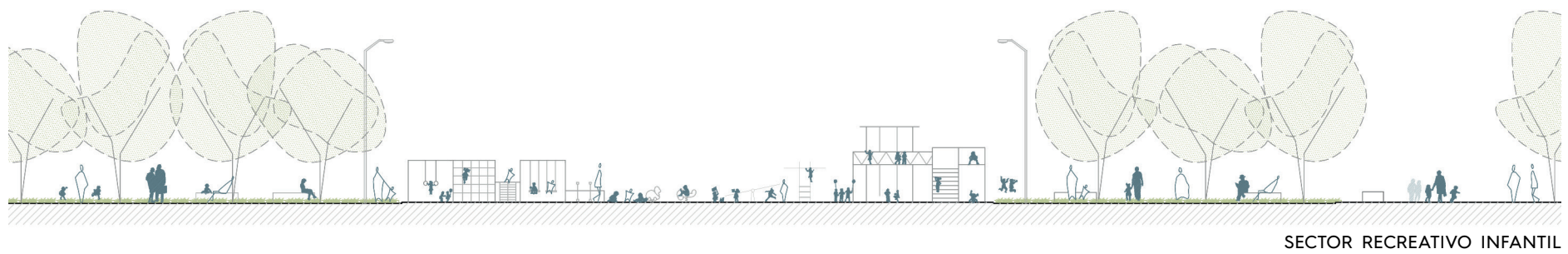
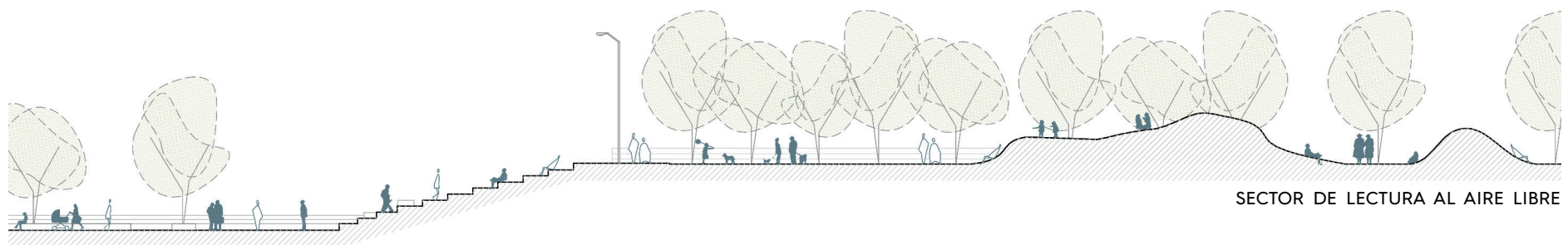
“Hay una crisis del espacio público en sus dos dimensiones: como elemento ordenador y polivalente, como el lugar de intercambio y de vida colectiva, en cada zona o barrio, y también como elemento de continuidad, de articulación de las distintas partes de la ciudad, de expresión comunitaria, de identidad ciudadana”. Jordi Borja

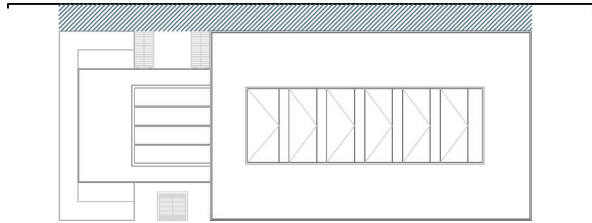




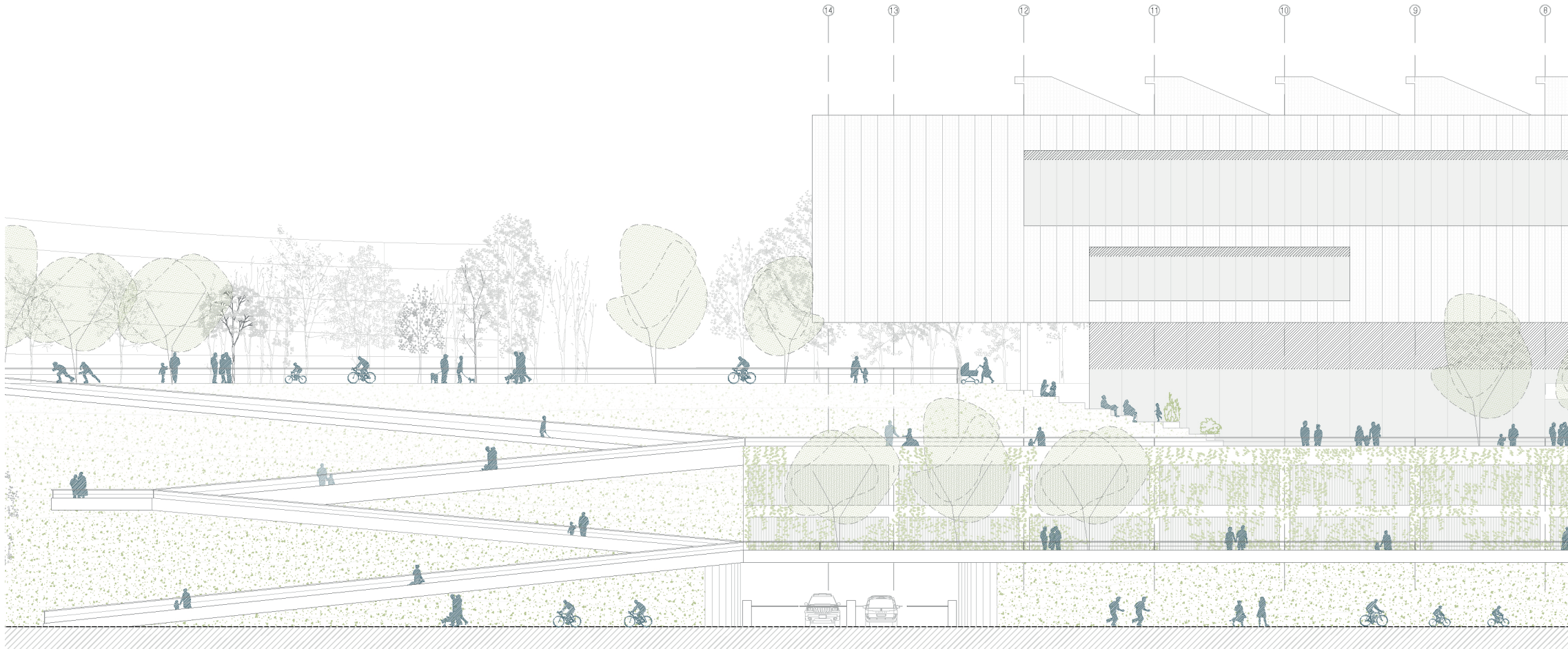
El espacio público es el que da identidad y carácter a la ciudad, el que permite reconocerla y vivirla en sus sitios urbanos: naturales, culturales y patrimoniales. Es concebido como el espacio de la expresión y la apropiación social por excelencia, es el espacio que alberga el cotidiano transcurrir de la vida colectiva, contribuye a la equidad y al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes. Estos espacios presentan diversidad de formas, dimensiones, funciones y características ambientales. Sin embargo, el espacio público es percibido como un vacío con forma, es decir conformado por la edificación y elementos que lo bordean, ya sean espacios de circulación y tránsito, recreación y deporte, reunión e interacción social, contemplación y disfrute del paisaje y la naturaleza, etc.

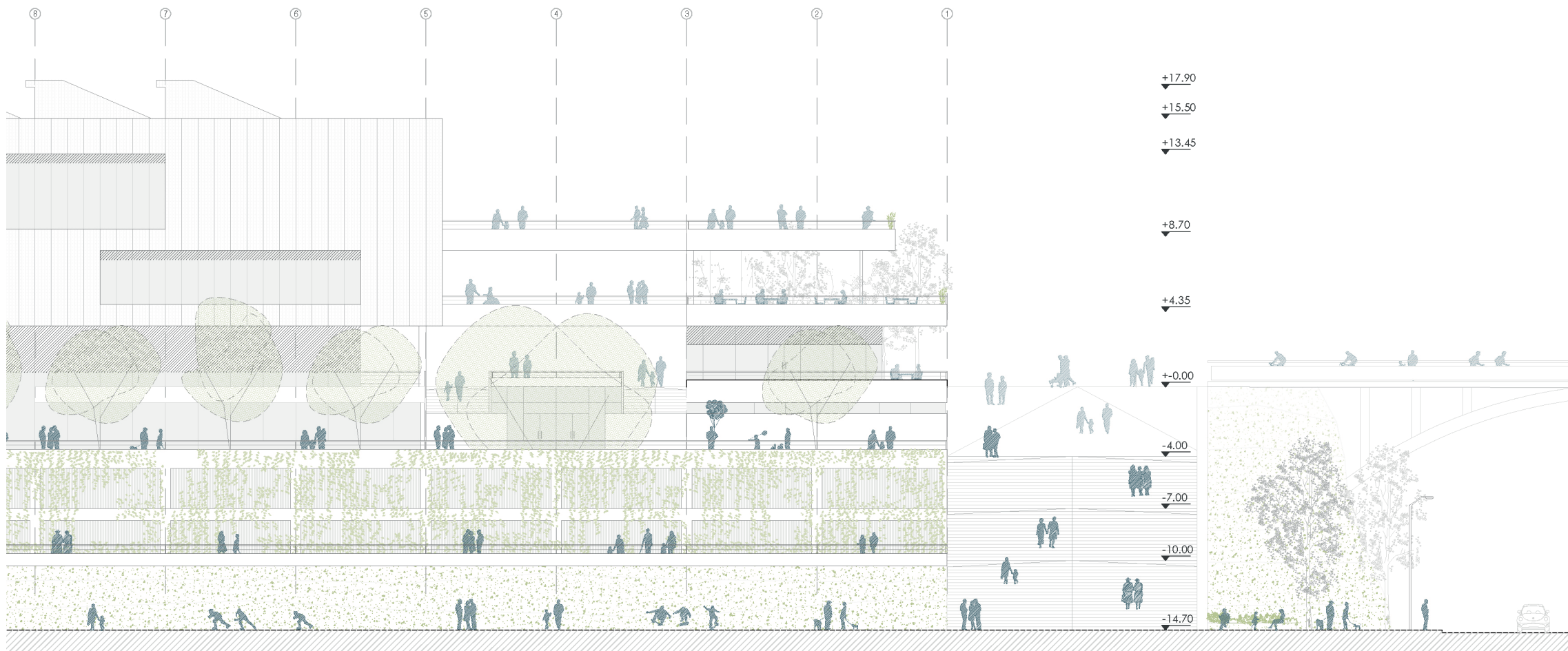
No busca competir con los parques aledaños sino ser un espacio de transición indispensable para articular dos parques urbanos. Este espacio está pensado tanto para el desarrollo de nuevas actividades recreacionales de permanencia como para actividades de transición.





VISTA ESTE /ESC. 1:250





CONSIDERACIONES GENERALES DEL PROGRAMA

SECTOR BIBLIOTECA

HALL DE ENTRADA 400m2

- Mesa de informes
- Guardarropas y Casilleros
- Devolución de préstamos
- Exposiciones

SALAS DE LECTURA, ESTUDIO Y TRABAJO 3450m2

Deberá alojarse en éste área el material correspondiente a “estantería abierta”, repartido entre las diferentes salas y sectores de la biblioteca. Las salas podrán independizarse o unificarse a criterio del proyectista, siempre y cuando logren respetar las características exigidas en cada ambiente, explicitadas a continuación.

-Sala de lectura individual 150m2

Sala prevista para el estudio y el trabajo individual. En ella se prohíbe la conversación entre los usuarios, la lectura en voz alta y otros tipos de actividad que puedan comprometer la vigencia del silencio. Se suelen utilizar puestos de trabajo individual que deben estar equipados con terminales de internet y electricidad para conectar dispositivos informáticos de propiedad del usuario

-Sala de lectura grupal 150m2

Sala prevista para el estudio y el trabajo que requiera interacción entre los usuarios. Está permitida la conversación en volúmenes moderados. El mobiliario deberá ser adecuado para permitir estas interacciones.

-Mediateca 120m2

Sala prevista con materiales de trabajo digitales y multimedia. Estará equipada con los dispositivos adecuados a tales fines, (que las autoridades de la Biblioteca consideren apropiado: PC, Libros electrónicos, etc.)

-Sector de Préstamos

Área generalmente ubicada cerca del ingreso a las salas de lectura. Debe poseer un mostrador con personal idóneo que registre y formalice las operaciones de préstamo. El espacio de trabajo poseerá una computadora por bibliotecario para registrar estas operaciones.

-Deposito General de Volúmenes. 450m2

Local destinado al almacenamiento y conservación de libros y otros materiales, sistema de “estantería cerrada”. En él se almacenan aquellos libros que por diversos motivos no pueden estar en contacto directo y constan-

te con los usuarios, quienes para efectuar su consulta deben solicitarlos por medio de un especialista de la biblioteca.

-Área de lectura informal 1390m2

Puede ser ubicado en un sector especial o repartido entre las áreas recién nombradas, según proyecto. Se trata de un sector en el cual los usuarios pueden prescindir de escritorios, se suele usar mobiliarios confortables como sillones con mesas ratonas. En general es utilizado por quienes consultan materiales al pasar.

-Área Infantil 170m2

Destinada a niños de 7 a 11 años. Debe ser planteada como un espacio entretenido que estimule el acceso a los libros a través del juego y la convivencia, que desarrolle la imaginación y el gusto por la lectura.

-Reprografía 170m2

Sector de relación directa con las funciones que se desarrollan en las bibliotecas, como ser fotocopidora, local de venta de publicaciones de la universidad, librería, local de venta de información digitalizada, etc. Se debe prever un espacio flexible, que permita modificar las superficies de los locales a través del tiempo. Se ubicará en un sitio que posea un gran flujo de personas.

-Sala de Formación 60m2

Deberá ser un recinto independiente de otras áreas que puedan cerrarse, quedando inhabilitado el paso de personas no autorizadas. La función principal es la de servir como aula informática donde se capacite a los usuarios de la biblioteca en las nuevas tecnologías. Cuando el personal considere necesario estas aulas también podrán ser habilitadas como puestos multimedia para libre uso.

SANITARIOS 100m2

Sanitarios públicos por área, cantidad según proyect

SALA DE MÁQUINAS 100m2

Deberá preverse un espacio técnico para alojar los equipos de acondicionamiento térmico, sus características variarán dependiendo del proyecto

RESTO-BAR -CAFÉ 800m2

Deberá contemplar todos los recintos necesarios para el correcto desempeño de las actividades corrientes de una Cafetería. Es decir: salón, cocina, despensa, ingreso de proveedores, sanitarios, espacio de guardado, sala vestuario del personal. Se prevee un sector de expansión al aire libre.

SECTOR CULTURAL

HALL DE ENTRADA 330m2

En este lugar el personal correspondiente recibirá, orientará a los visitantes, responderá consultas generales, sobre el desarrollo del evento a realizar en el auditorio o la sala de exposiciones.

- Mesa de informes
- Guardarropas y Casilleros

SALA DE EXPOSICIONES 750m2

Se destinarán a este fin espacios con instalaciones acordes, que permitan desarrollar una actividad regular de exhibiciones bibliográficas y/o de obras de arte en papel u otros formatos. Las exposiciones permitirán contemplar las diferentes manifestaciones artísticas de la ciudad y del país

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES 450m2 - 290 personas

Destinado a actividades como: conferencias, talleres literarios, talleres de experimentación, talleres capacitación, presentaciones de libros, cine, etc. Además, este espacio estará a la disposición de la comunidad para realizar reuniones, eventos, charlas de interés, actividades de fomento a la lectura. Debe poseer un ingreso diferenciado y exclusivo.

- Sanitarios
- Sala de traducción
- Sala de reproducción

ÁREAS ADMINISTRATIVA

OFICINAS ADMINISTRATIVAS 130m2

- Secretaría
- Archivo
- Adquisiciones
- Dirección
- Administración
- Sala de Reuniones
- Office

ÁREA TÉCNICA 120m2

- Procesos Técnicos. Encuadernación y Reparación
- Taller de imprenta

ESTACIONAMIENTO CUBIERTO

Deberá dar respuesta a los diferentes tipos de vehículos utilizados por los usuarios del campus sean autos motos o bicicletas.

Circulaciones aprox 30%

EXIGENCIAS DEL PROYECTO

FLEXIBLE: el edificio debe ser diseñado con posibilidad de hacer cambios en función de nuevas necesidades que vayan surgiendo con el paso del tiempo. Se debe considerar que los elementos como escaleras y ascensores afecten lo menos posible a los espacios.

COMPACTO: el edificio deberá ser un todo compuesto de distintas secciones, esto permite una mayor facilidad en la circulación tanto de los usuarios como del personal y de los libros.

ACCESIBLE: se debe asegurar la accesibilidad y facilidad de movimiento tanto desde el exterior, como en el interior. Supone, además, que cuente con un acceso sin obstáculos desde la calle, evitando las barreras arquitectónicas.

VARIADO: se debe considerar los espacios acordes a los estilos de estudio de los usuarios dando amplia libertad de elección, estableciendo sectores de estudio individuales, grupales, compartidos.

CONFORTABLE: la biblioteca debe ser cómoda. El confort es acústico, visual, físico, psicológico.

SEGURO: cuando se habla de seguridad se refiere a varias vertientes: hacia el usuario, hacia el personal, hacia el equipamiento y hacia la colección.

ECONÓMICO: en su construcción y mantenimiento, para que éste se realice con un mínimo de recursos, tanto financieros como de personal. El edificio debe construirse y mantenerse con el mínimo de recursos y personal.

SISTEMAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN

SISTEMA DE ESTANTERÍA ABIERTA: el usuario convive con algunos o con la totalidad de los volúmenes de la colección que posee el establecimiento, teniendo la libertad de consultarlos libremente sin intermediarios. Una vez consultados los libros suelen devolverse a los bibliotecarios quienes proceden a ordenarlos en sus respectivos sitios.

SISTEMA DE ESTANTERÍA CERRADA: el usuario debe pasar por un trámite administrativo para acceder al volumen que necesita. Generalmente el trámite consiste en consultar una base de datos, recopilar determinada información sobre el volumen deseado y pedir asistencia a un bibliotecario que lo buscará y entregará.

SISTEMA DE ACCESO A LA INFORMACIÓN DIGITAL: los intermediarios suelen ser computadoras, tablets, notebooks o celulares. Estos mismos dispositivos sirven tanto de intermediarios para información propia digitalizada del establecimiento, así como también para acceso a información online (internet).

PROGRAMA BIBLIOTECA PÚBLICA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE ROSARIO

PLANTA NIVEL - 4.00M

1. HALL DE INGRESO
1.1 BOLETERÍA E INFORMACIÓN
1.2 GUARDARROPAS
2. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
2.1 FOYER
2.2 SANITARIOS
2.3 SALA DE TRADUCCIÓN
2.4 SALA DE PRODUCCIÓN
2.5 SALA PRINCIPAL. CAPACIDAD: 290 PERSONAS
3. ÁREA DE EXPOSICIONES
3.1 RECEPCIÓN
3.2 SALA

PLANTA NIVEL +-0.00m

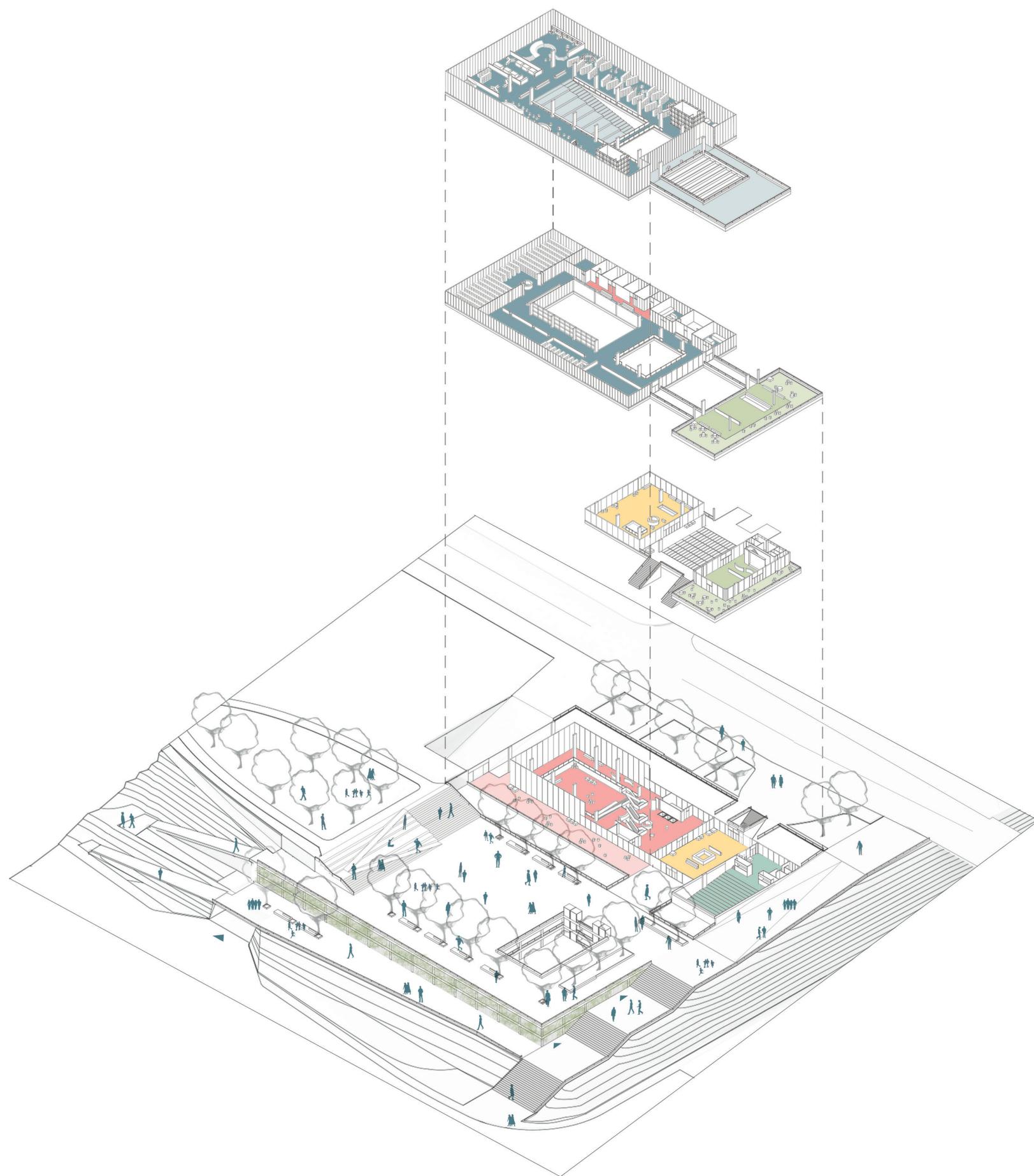
1. HALL DE INGRESO A LA BIBLIOTECA PÚBLICA
1.1 INFORMACIÓN Y ORIENTACIÓN A USUARIOS
2. RESTOBAR - CONFITERÍA
2.1 SALÓN
2.2 VESTUARIOS
2.3 DESPENSA
2.4 COCINA
2.5 SANITARIOS
2.6 EXPANSIÓN ABIERTA

PLANTA NIVEL +4.35m

1. ÁREA DE LECTURA FORMAL
1.1 SALA DE LECTURA GRUPAL
1.2 MEDiateca
1.3 SALA DE LECTURA INDIVIDUAL
1.4 ÁREA DE DEPÓSITO/PRESTAMOS
1.5 SALA DE FORMACIÓN
1.6 TALLER DE PROCESOS TÉCNICOS, ECUADERNACIÓN Y REPARACIÓN
1.7 SANITARIOS
1.8 TALLER DE IMPRENTA
CIRCULACIONES INTERNAS ESTANTERIAS ABIERTAS
2. ÁREA ADMINISTRATIVA
2.1 SECRETARÍA CON ARCHIVO
2.2 SALA DE REUNIONES
2.3 ADQUISICIONES
2.4 ADMINISTRACIÓN
2.5 DIRECCIÓN
2.6 OFFICE
3. TERRAZA RESTOBAR

PLANTA NIVEL +8.70m

1. ÁREA DE LECTURA INFORMAL
1.1 LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
1.2 ÁREA DE LECTURA. ESTANTERIAS ABIERTAS
1.3 ÁREA DE IDIOMAS
1.4 HEMEROTECA
1.5 REPROGRAFÍA
1.6 ÁREA INFANTIL
1.7 DEPÓSITO ABIERTO
1.8 SANITARIOS
1.9 ÁREA DE LECTURA AL EXTERIOR
2. MIRADOR
3. ESCALERA CETRAL

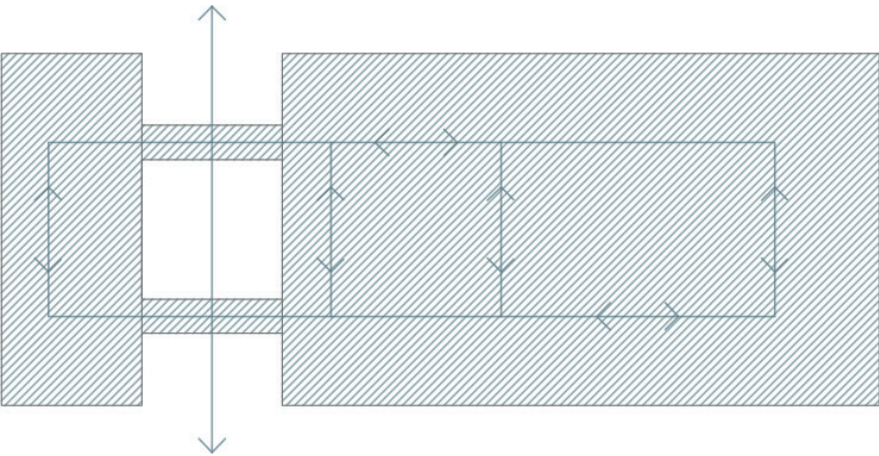


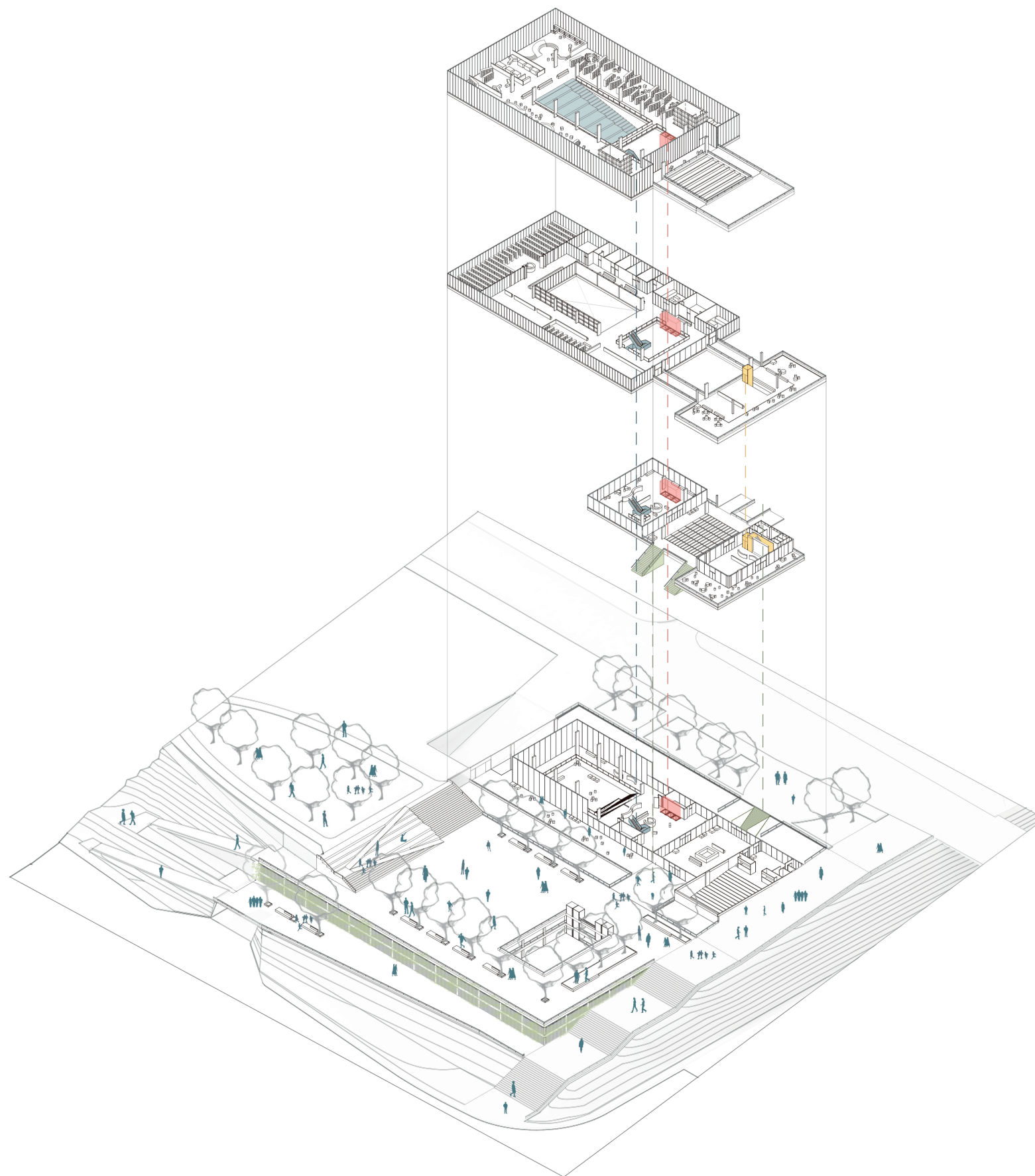
FLUJOS DE CIRCULACIÓN

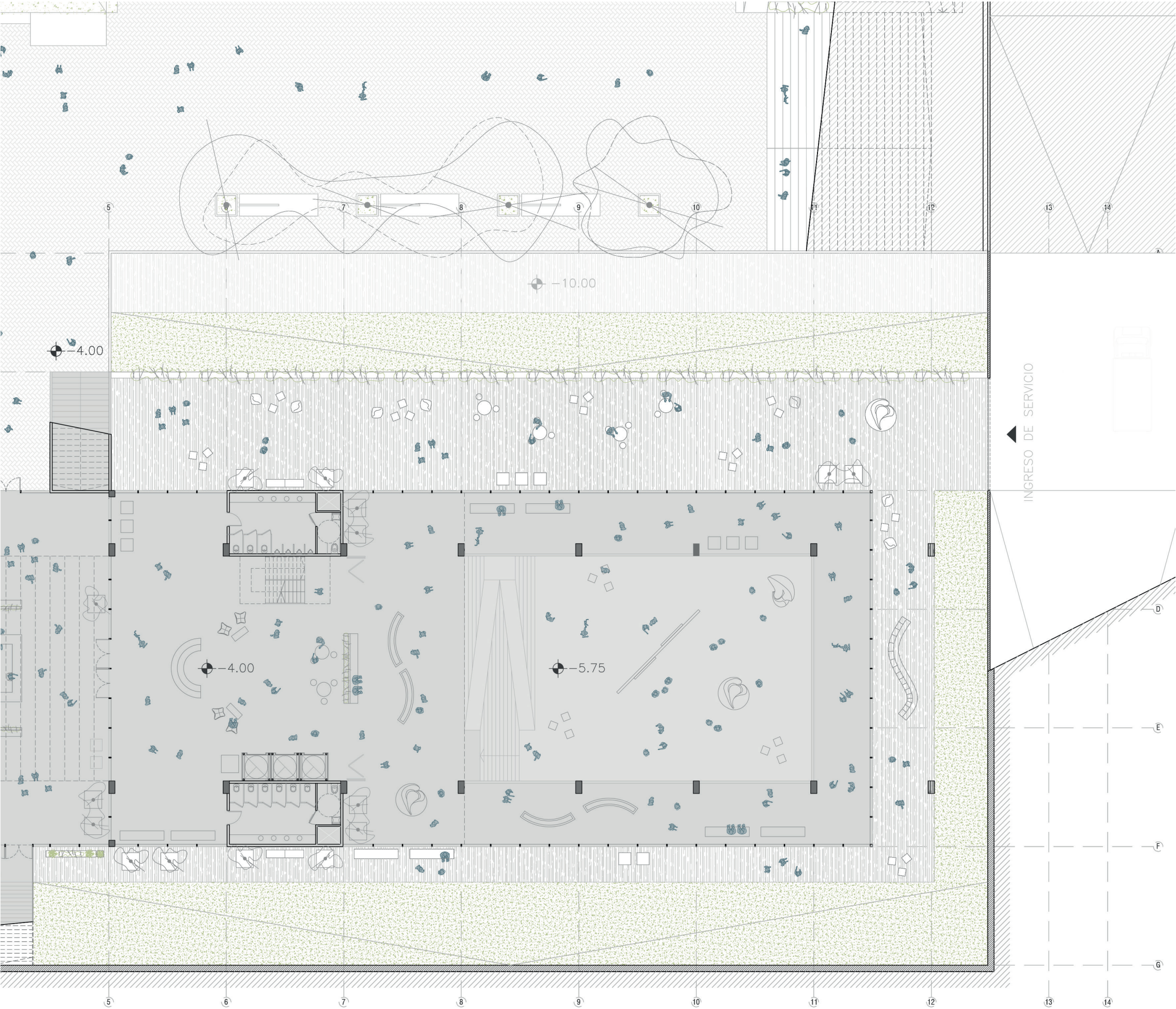
DE LOS USUARIOS: los flujos pueden diferenciarse dependiendo de las tareas que vayan a realizar los usuarios al establecimiento. Debido a la diferencia de intensidad de flujos y con el objetivo de no perturbar el correcto desarrollo de las tareas en los recintos, se recomienda diferenciar el sector de Actividades Culturales que contiene los SUMs de los flujos ocasionados por la biblioteca.

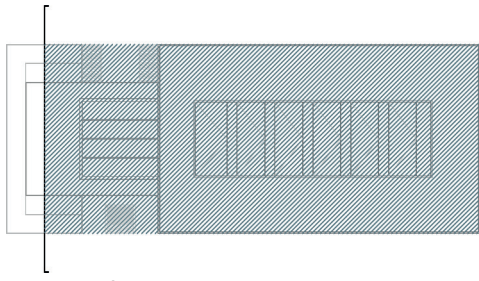
DEL PERSONAL: suelen compartir circulaciones con el público general y cuentan con circulaciones exclusivas que conectan distintos espacios con el fin de acceder más rápido a otras áreas de soporte y administración del establecimiento.

DE LAS COLECCIONES/MATERIALES: las colecciones y materiales circulan tanto por los espacios públicos como por aquellos espacios de acceso exclusivo del personal donde se catalogan y ordenan. Se recomienda una circulación limpia y clara, evitando los caminos tortuosos y largos, para hacer más eficiente el servicio.

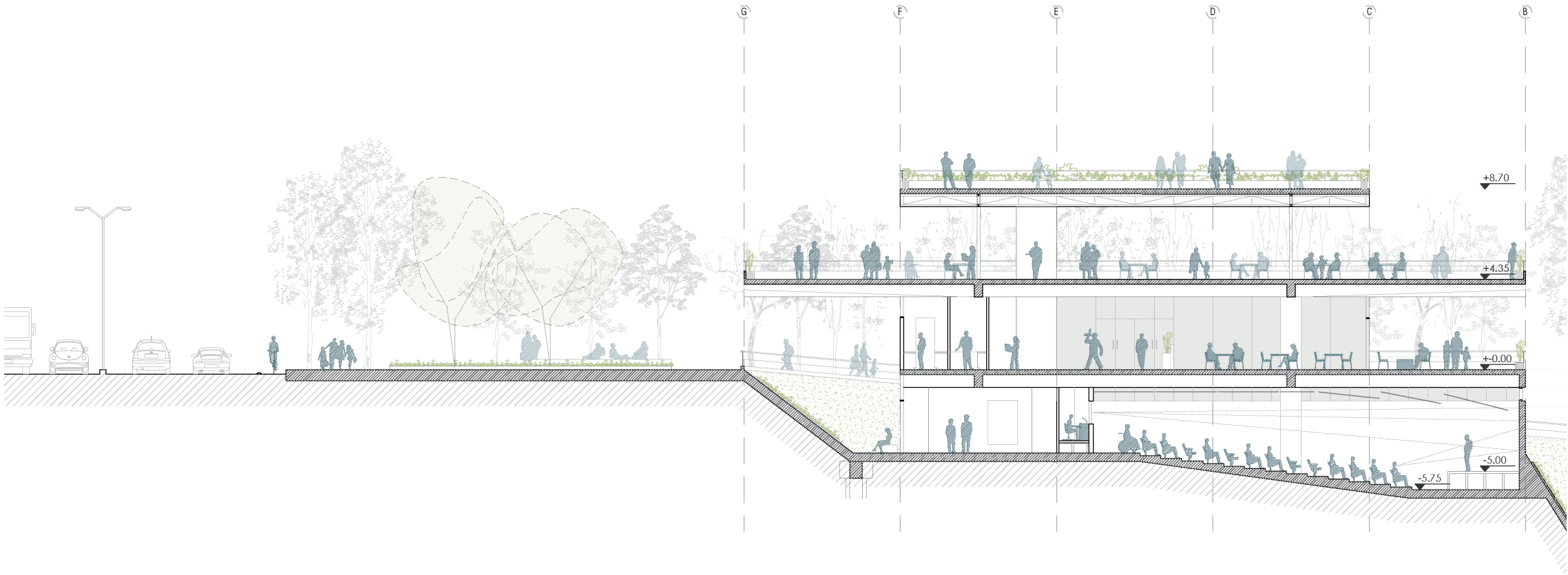


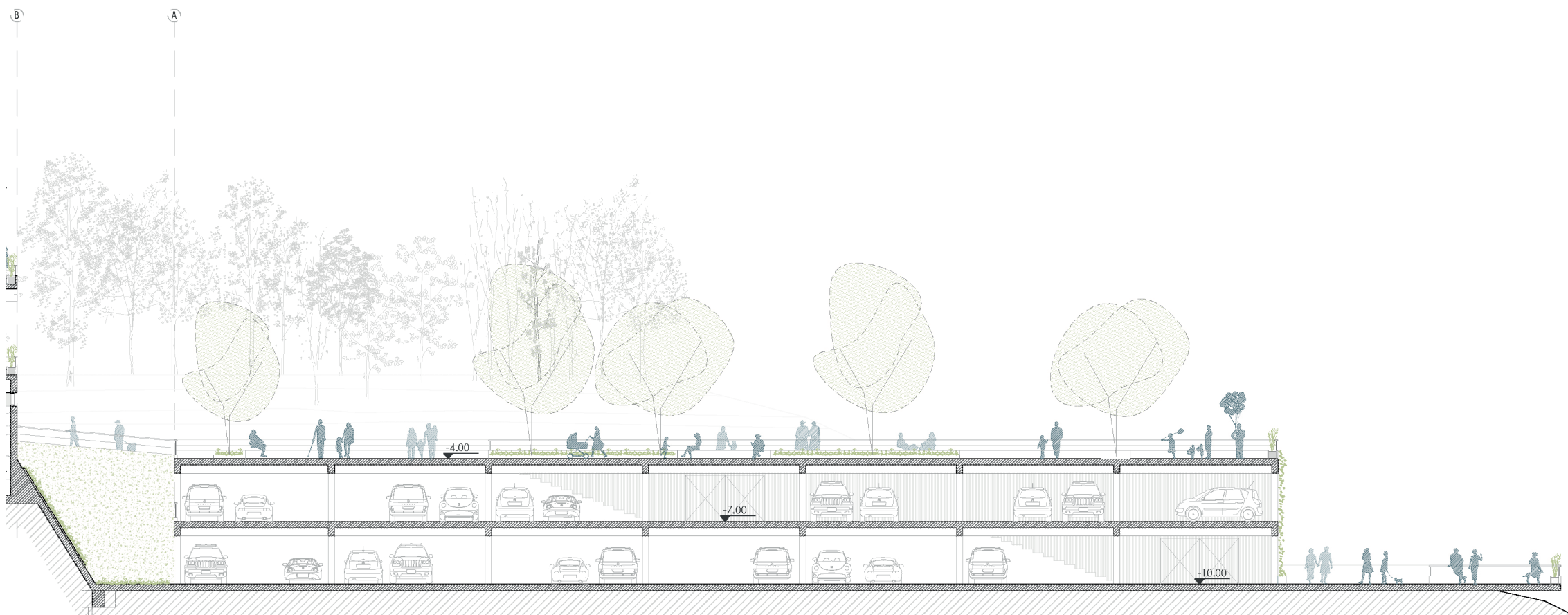




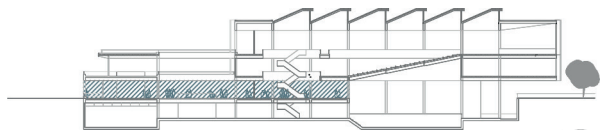


CORTE /ESC. 1:250

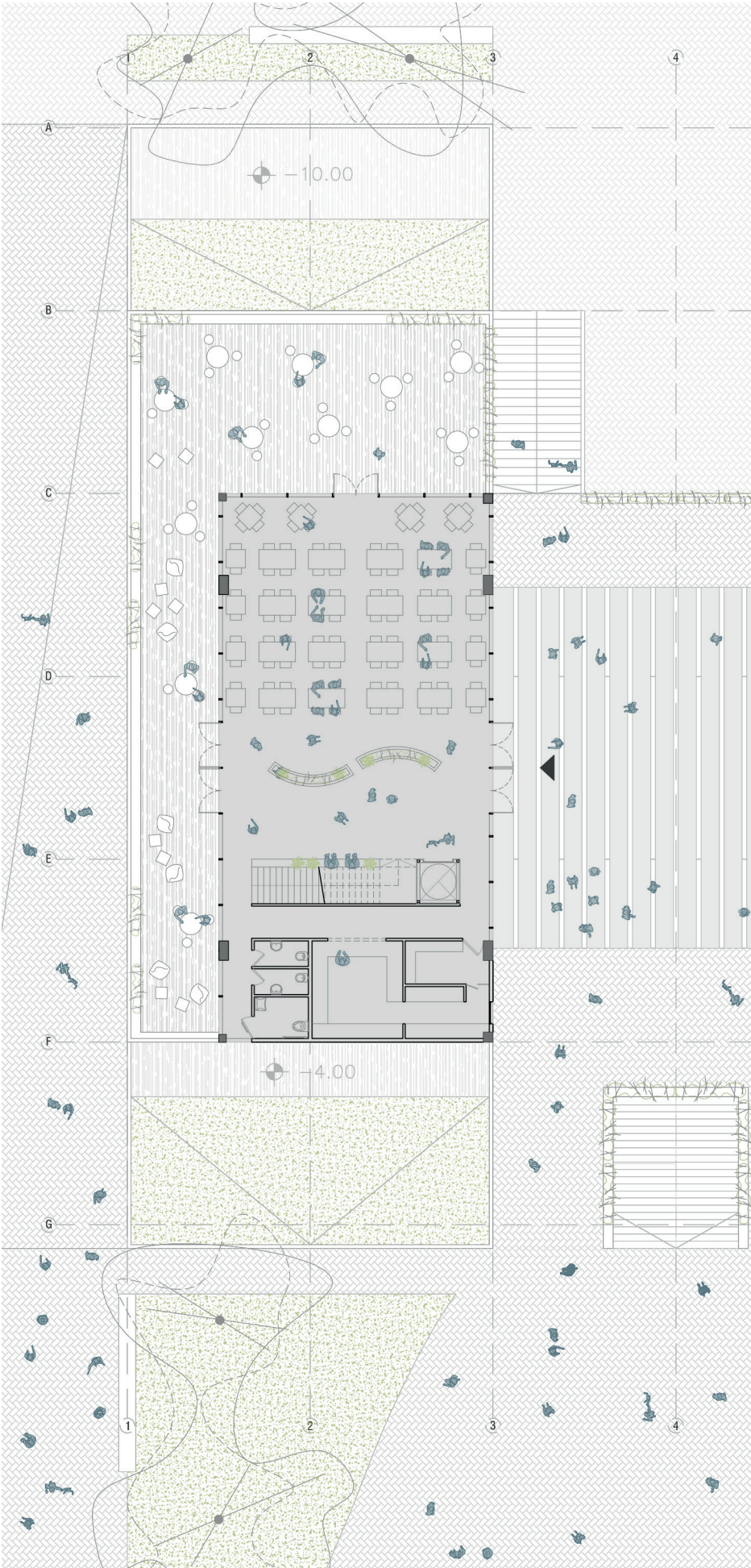


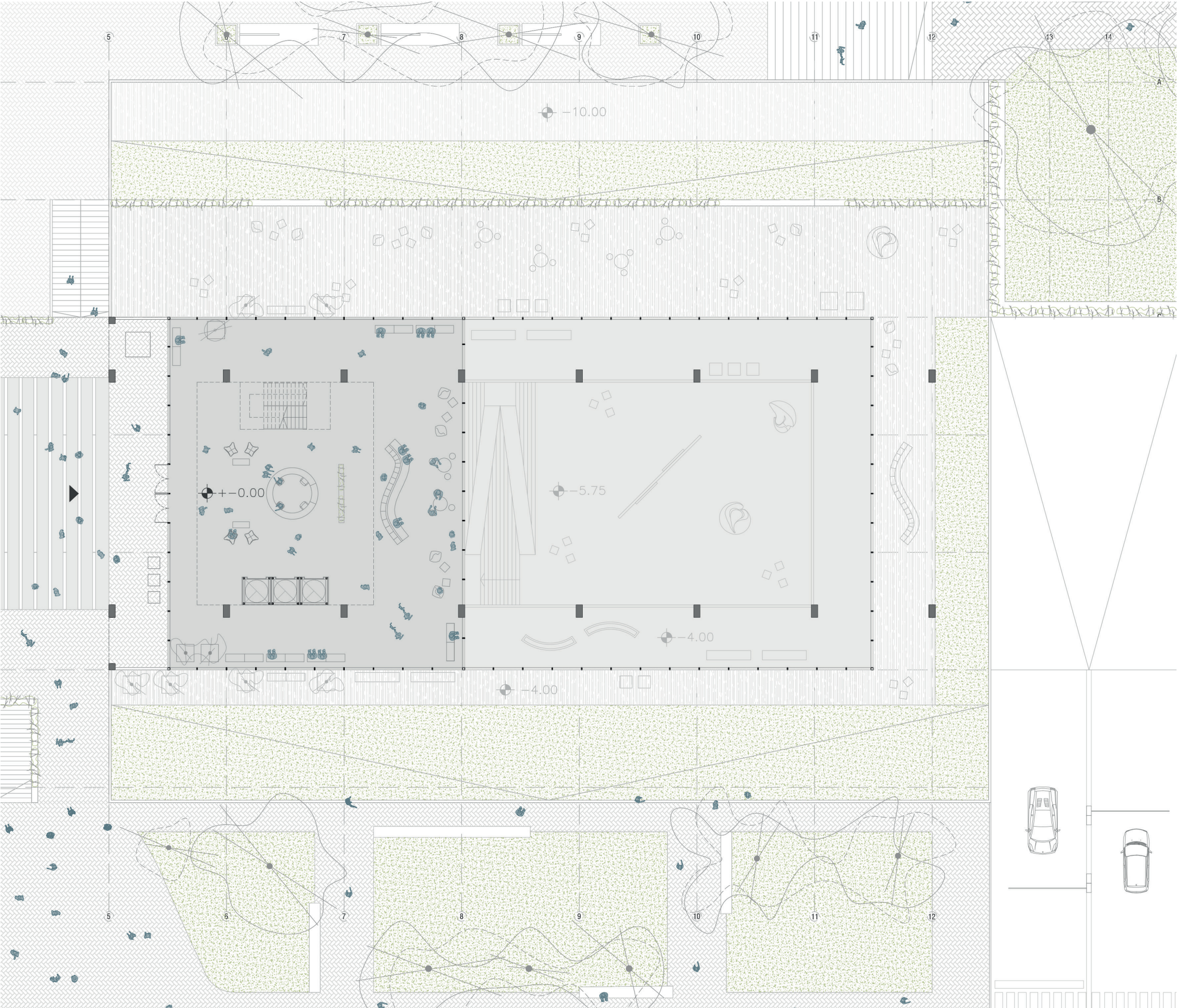


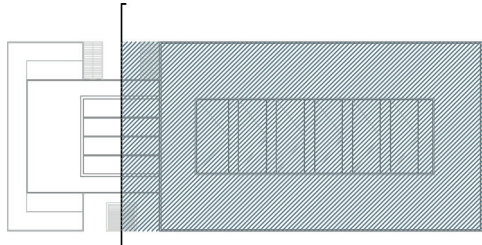




PLANTA NIVEL +/-0.00m /Esc. 1:250

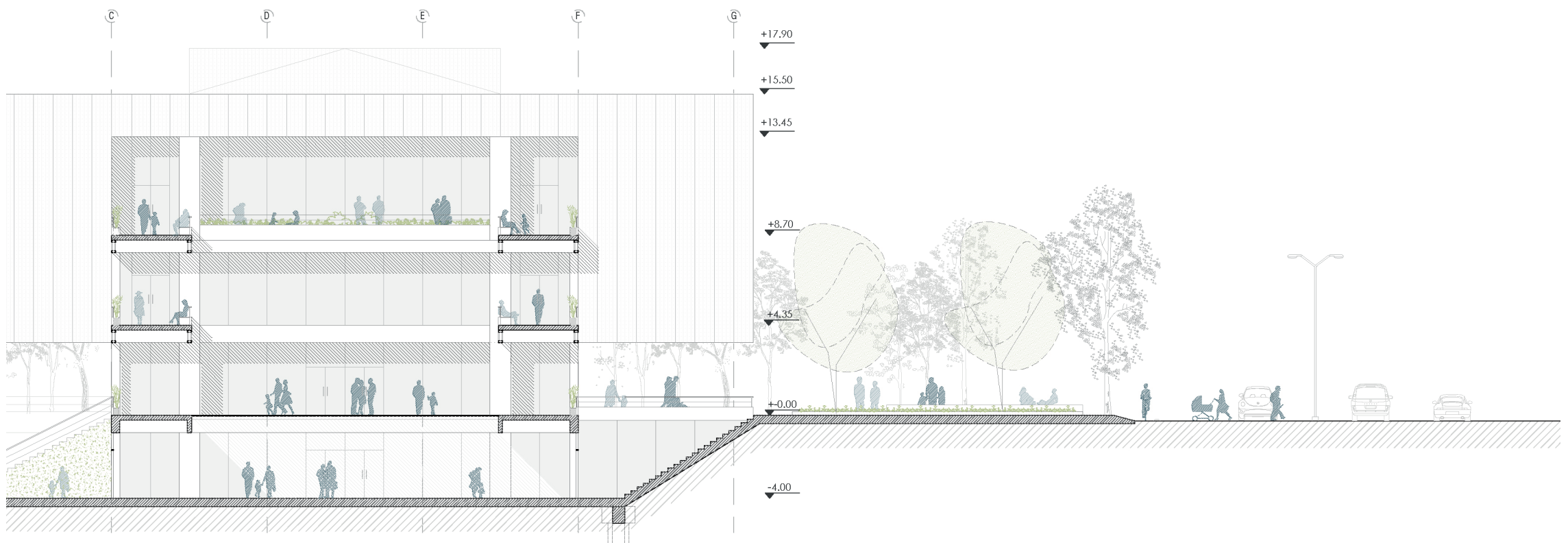




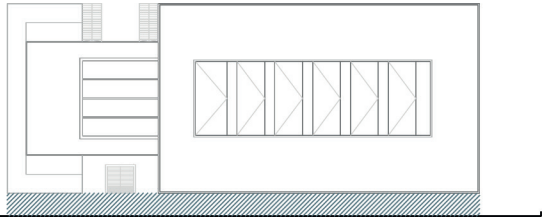


CORTE /ESC. 1:250

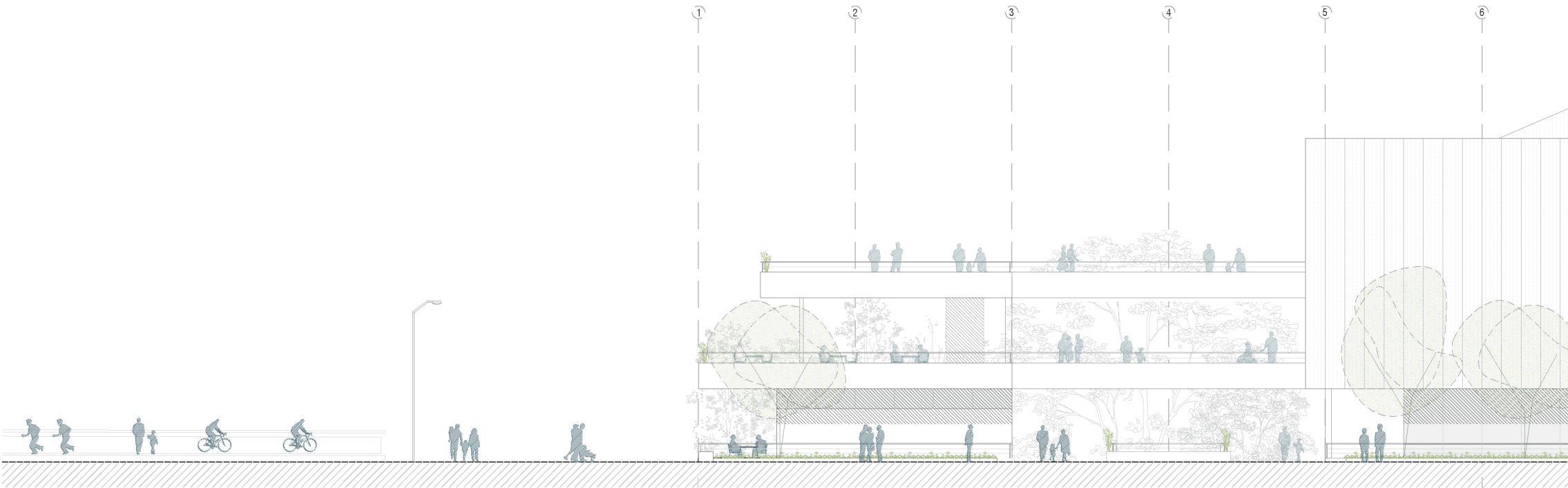




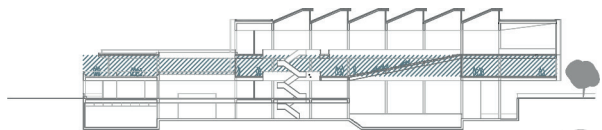




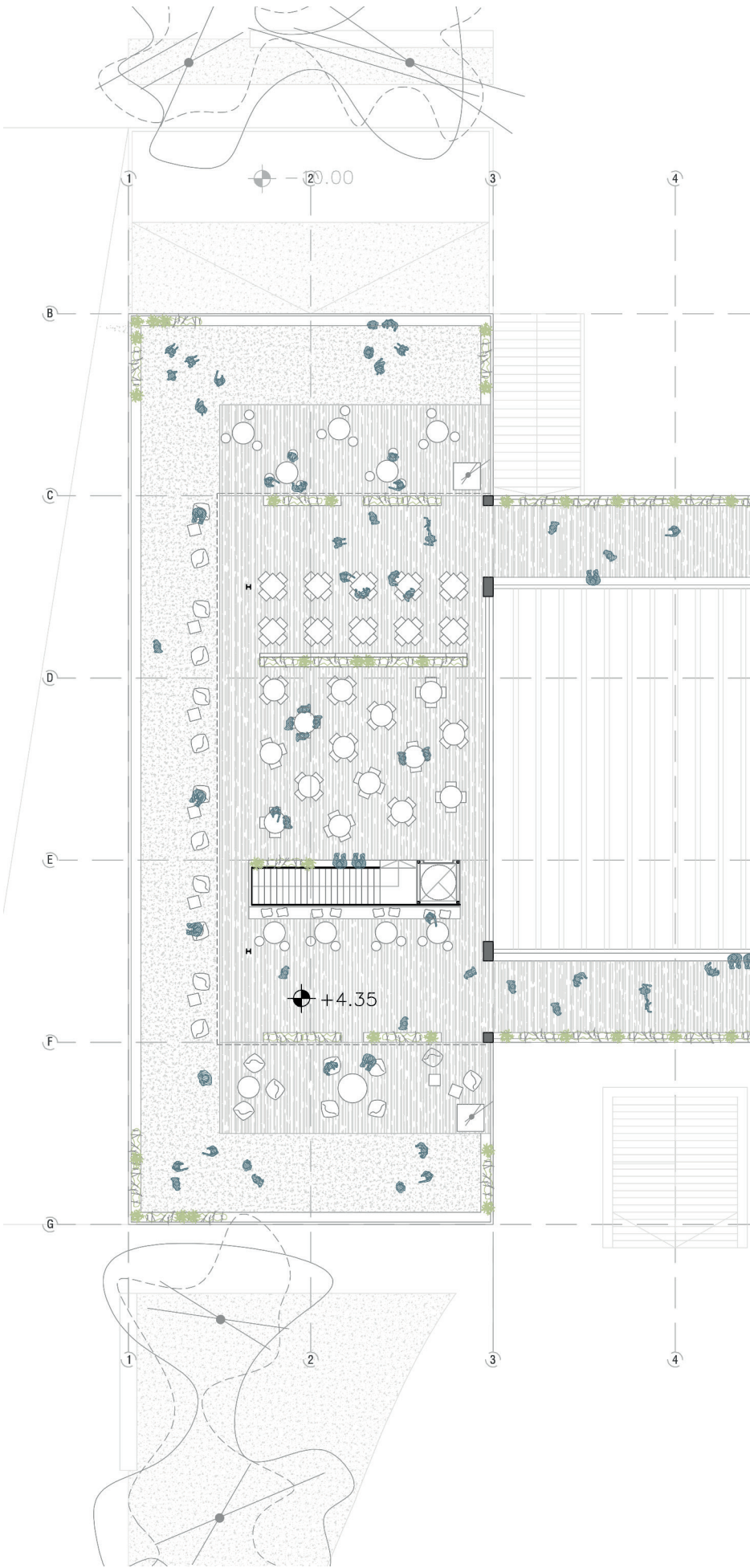
VISTA OESTE /ESC. 1:250

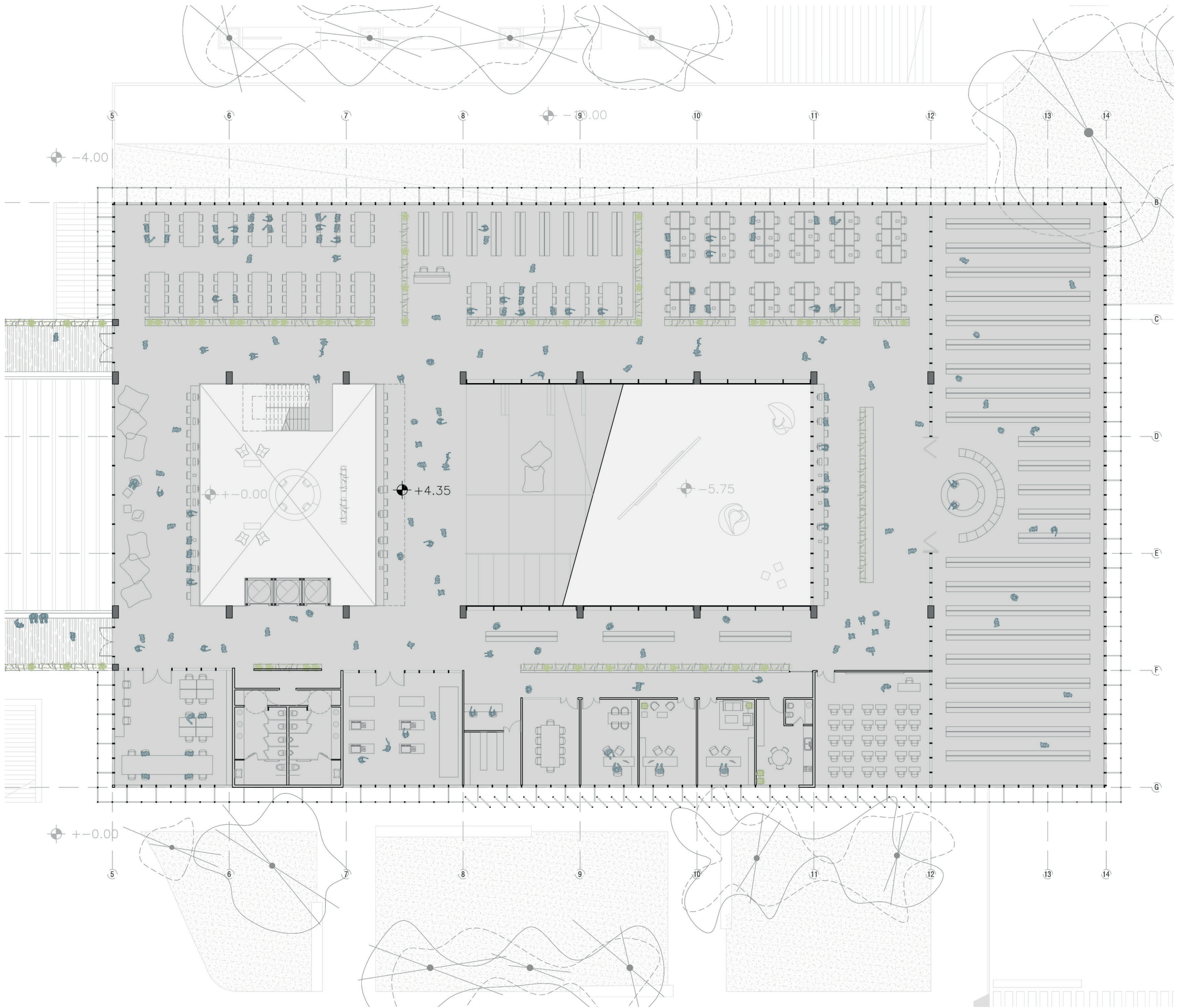


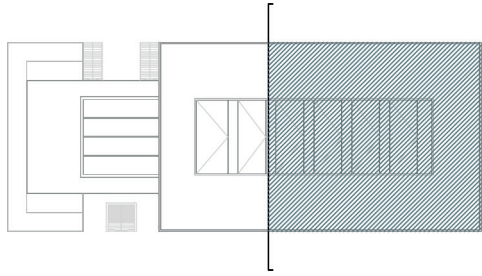




PLANTA NIVEL +4.35m /esc. 1:250

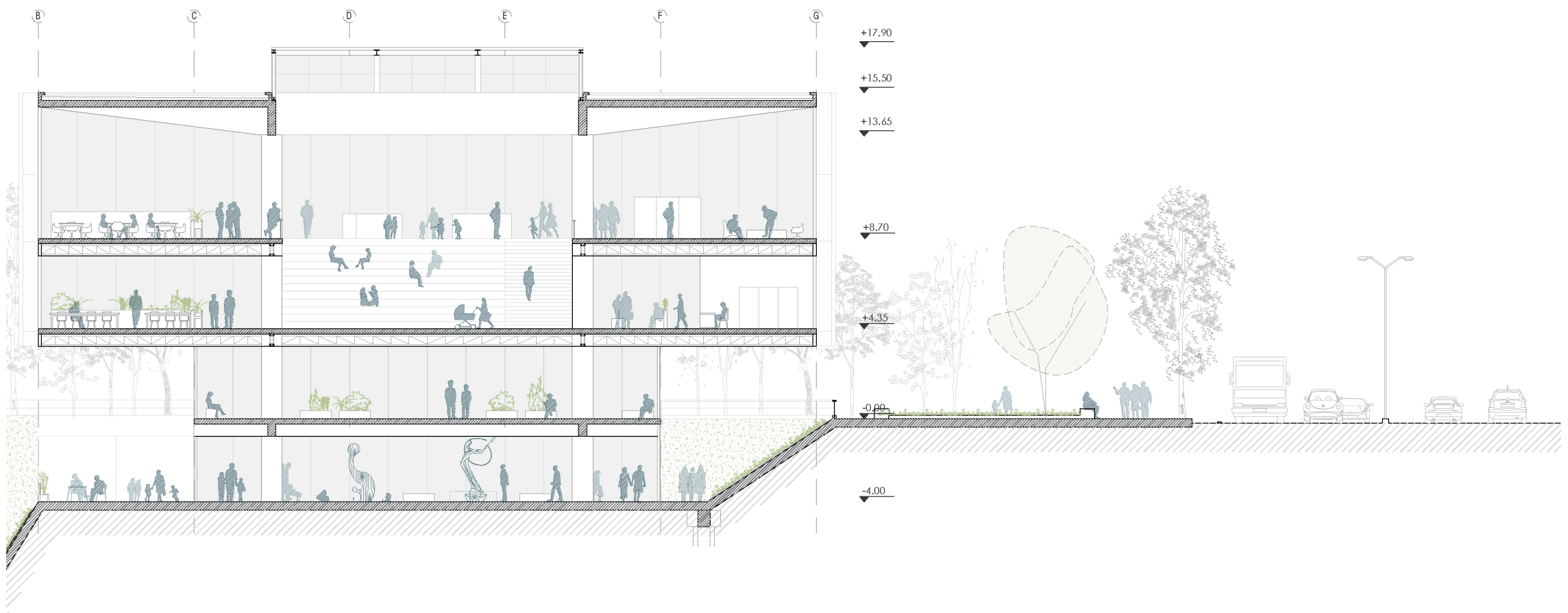






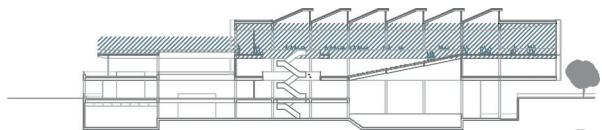
CORTE /ESC. 1:250



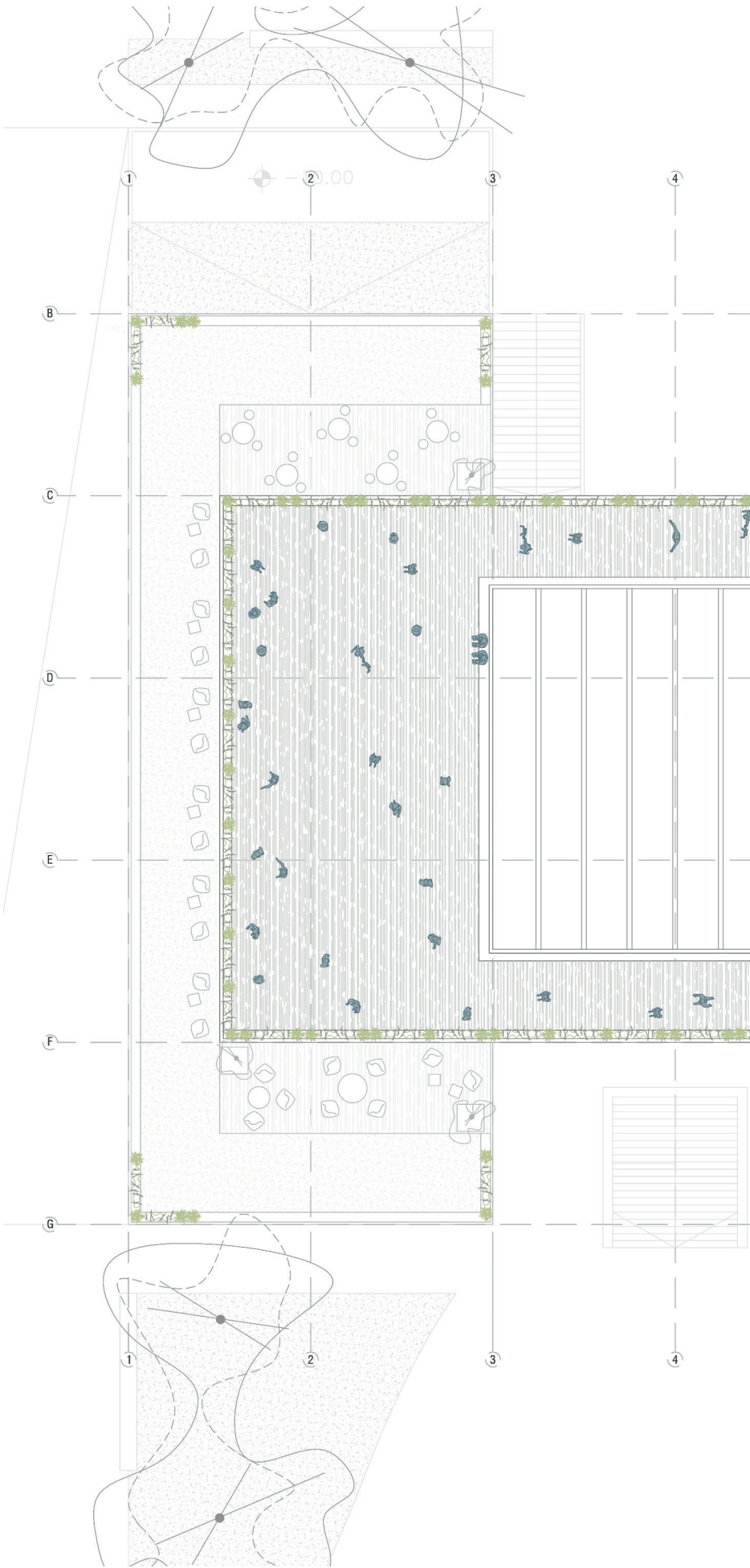


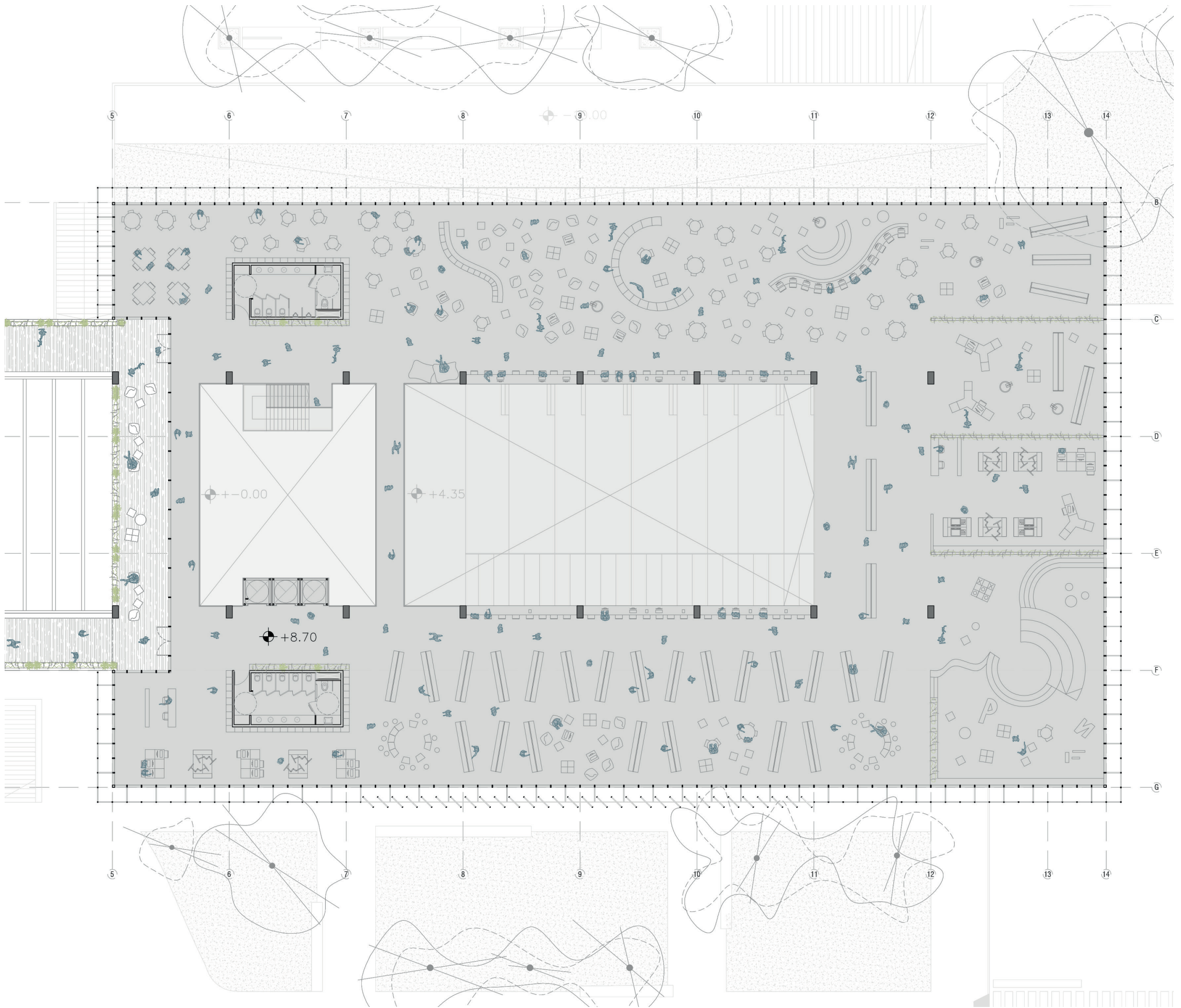




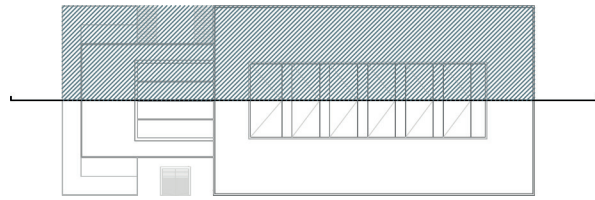


PLANTA NIVEL +8.70m /ESC. 1:250

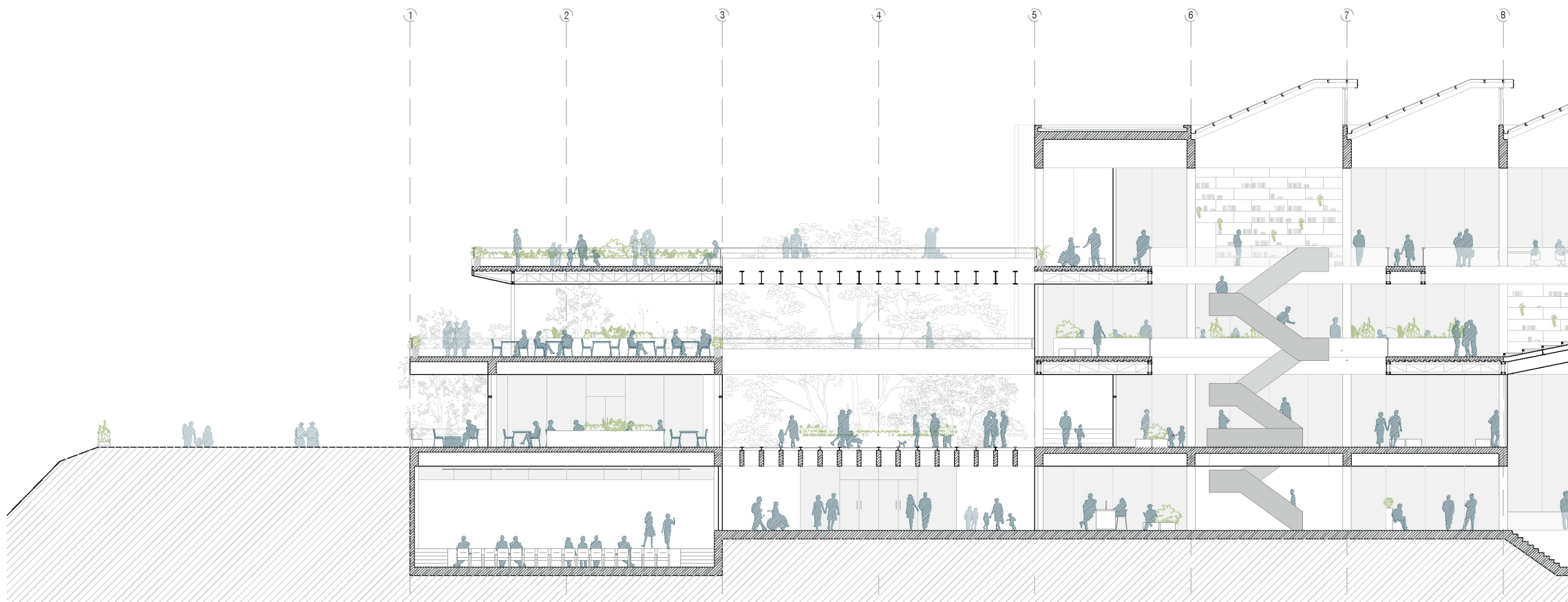


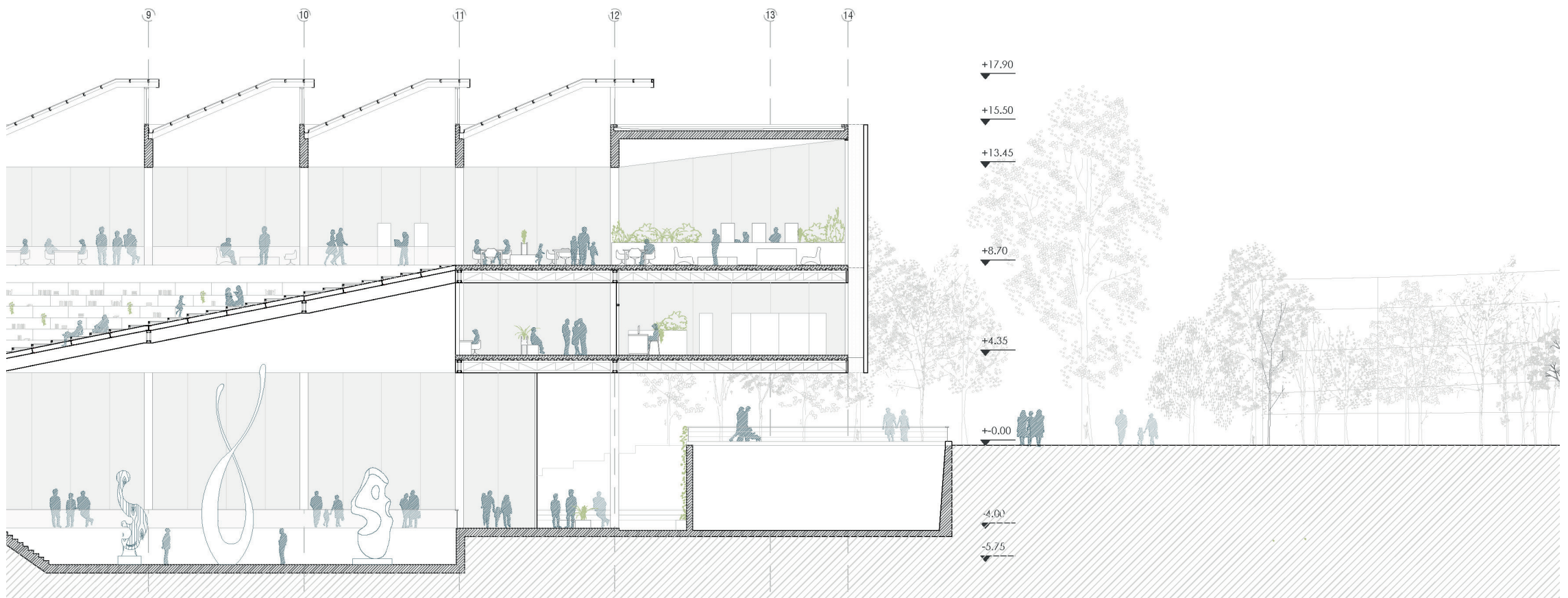




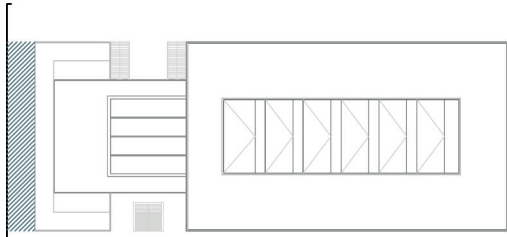


CORTE /ESC. 1:250

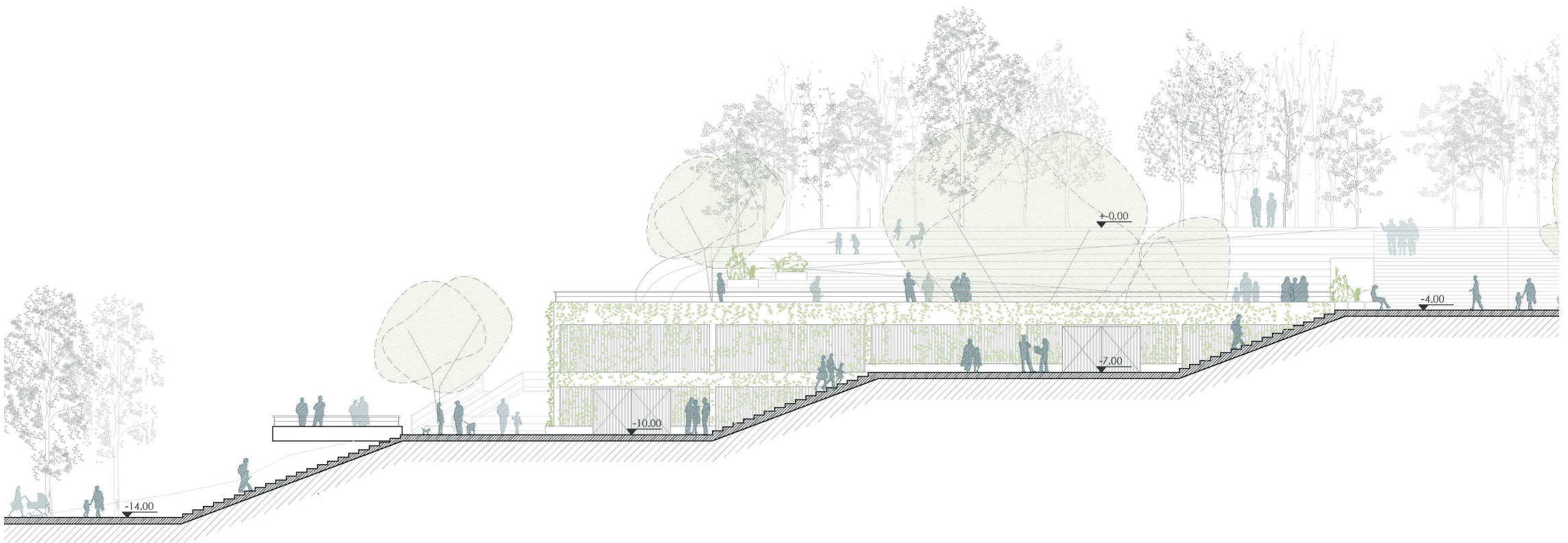


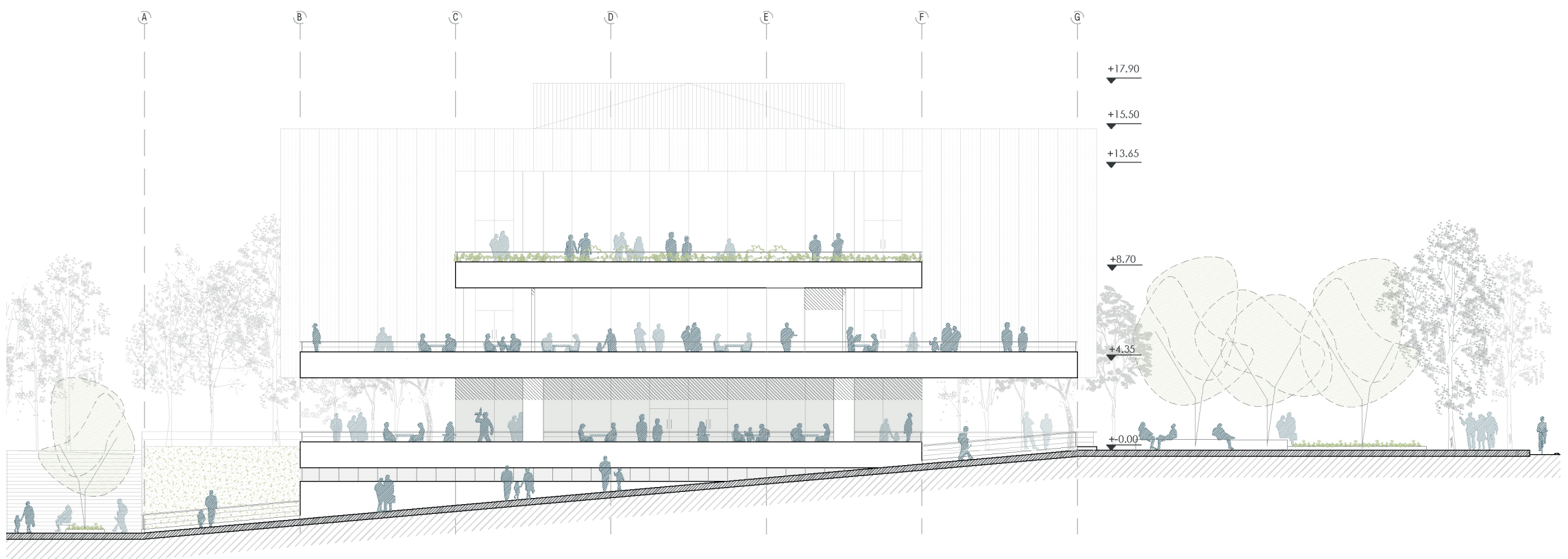






CORTE-VISTA NORTE /ESC. 1:250





REFERENTES



PROYECTO: BIBLIOTECA PÚBLICA EPM ARQUITECTO: FELIPE URIBE DE BEDOUT

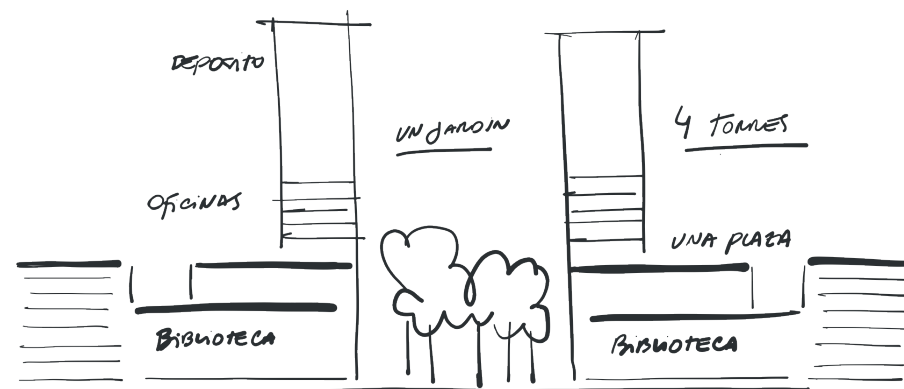
La Biblioteca EPM está ubicada en Medellín, Colombia, sobre la Plaza de Cisneros, el proyecto tiene inicio en el año 2003 como parte de una estrategia para renovar el centro de la ciudad, en un lugar que venía deteriorándose alarmadamente, y así revertir las condiciones de violencia urbana en la ciudad y lograr una apertura del espacio público como argumento fundamental de recuperar la convivencia en lo urbano.

Es un universo de conocimiento, con entrada libre para todos los públicos, en donde los niños juegan a aprender, los jóvenes sueñan con desarrollar ideas transformadoras, los adultos mayores descubren las nuevas realidades, los investigadores dibujan interrogantes sobre ingeniosos proyectos científicos, y los creativos expanden sus lecturas e imaginaciones...

“La biblioteca se pensó como un edificio atemporal, y los edificios atemporales no pierden vigencia [...] pero lo que la hace tan importante y hace que sobreviva, es que está contigua a un gran espacio público, está contigua a una parte de la ciudad que está creciendo, que se está revitalizando”. Felipe Uribe de Bedout.

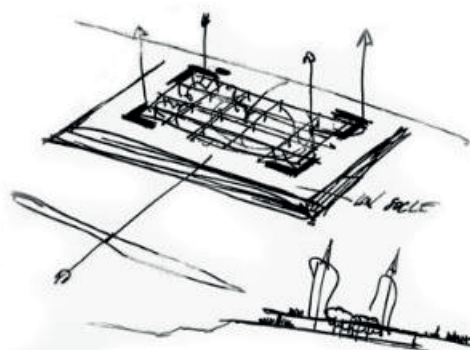
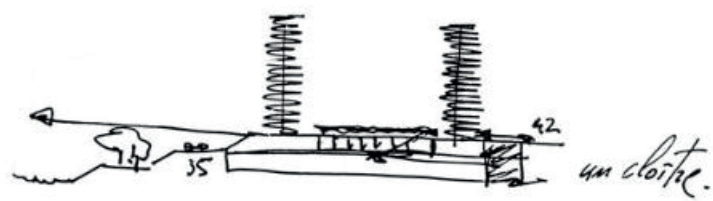
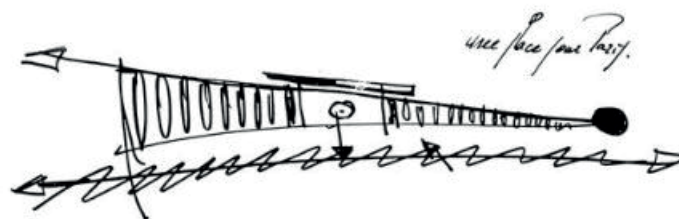


PROYECTO: BIBLIOTECA NACIONAL DE FRANCIA / DOMINIQUE PERRAULT ARCHITECTURE



La Biblioteca Nacional de Francia, es la pieza clave, el último eslabón del programa municipal lanzado en 1983 para reestructurar el Este de París. Paris Rive Gauche es un proyecto de rehabilitación que busca reintegrar esta zona a la trama existente a través de una mezcla de funciones, mixtura de usos y manteniendo el patrimonio existente.

Proyecto: La Biblioteca es accesible e inclusiva, sin utilizar su masiva presencia para apropiarse del lugar, sino que para crear un espacio público liberado. Su aspecto austero e imponente se conjuga perfectamente con el contexto urbano en el que se encuentra ubicado. Perrault crea una gran plaza central delimitada en sus esquinas por cuatro torres en forma de diedros L. En dichas torres ubica los distintos depósitos de libros, mientras que, los espacios destinados al público, salas de lectura, auditorio, etc. se ubican por debajo y a los lados del gran jardín central.



une manière de lire

Jean-Pierre Tassinari



PROYECTO: BIBLIOTECA NACIONAL MARIANO MORENO. ARQUITECTO: CLORINDO TESTA, FRANCISCO BULLRICH Y ALICIA CAZZANIGA

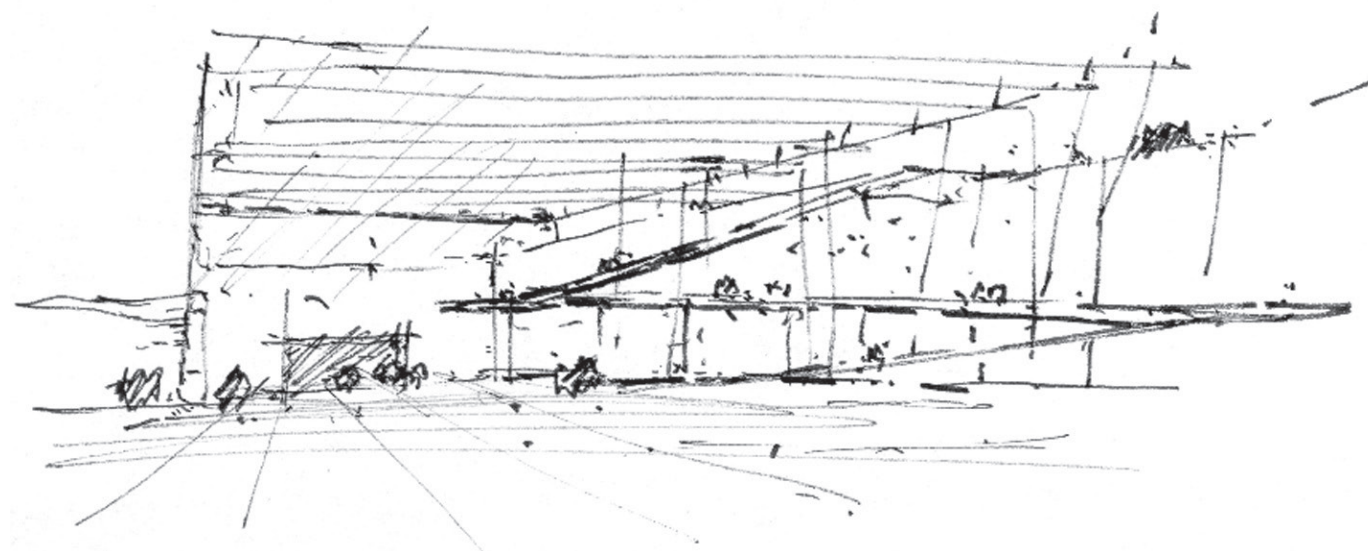
El programa organizativo de una biblioteca tradicional donde generalmente se ubican las estanterías de las paredes alrededor del espacio de lectura es en este caso descompuesto y vuelto a articular, dando lugar a vistas de la ciudad y el río. Invitando a la lectura como una actividad vinculada al contexto exterior. Una interpretación o reconfiguración programática que pone en foco otras cuestiones del mundo literario.

“Lo que pensamos cuando hicimos el proyecto con Francisco Bullrich y la chiquita Caz-
zaniga es que ese espacio era un espacio lindísimo, que vos no lo podías eliminar, en el
espacio de la biblioteca lo que es interesante que vos desde una calle vez la otra calle
y ves los edificios de un lado a otro de la calle.” Clorindo Testa



PROYECTO: CENTRO CULTURAL PALACIO DE LA MONEDA. ARQUITECTO: UNDURRAGA DEVÉS ARQUITECTOS

El proyecto, busca articular espacios públicos del casco administrativo de la ciudad a otro sistema macro de ejes propuesto como intervención mayor. Propone reunir diferentes actividades y acoger diversos actos ciudadanos. La primera etapa del proyecto, La Plaza de la Ciudadanía, donde en el subsuelo se conservó la cripta de O'Higgins, y en cuyo interior puede ser visto desde la misma plaza a través de una lucerna rodeada por una baranda vidriada. El Centro Cultural Palacio La Moneda aloja además dos grandes salas de exhibición, otras salas menores y espacios destinados al disfrute cultural.





PROYECTO: CHICAGO RIVERWALK

El Chicago Riverwalk es un importante equipamiento público a nivel del río a lo largo del bajo Wacker Drive, con nuevas conexiones que enriquecen y diversifican la vida a lo largo del río. Los enlaces simbólicos del pasado de la ciudad son evidentes, mientras se genera un contexto de instalaciones lúdicas para los ciudadanos, visitantes y aficionados del río a su paso por la ciudad de Chicago.

Un parque urbano, con terrazas y rampas bancos que generan una suave transición desde las calles de la ciudad a los espacios más tranquilos cerca del río. Este, proporciona un refugio verde en el centro de la ciudad.



PROYECTO: CHICAGO NAVYPIER

La importancia de este proyecto, radica en la necesidad de transformación de estos espacios públicos y la idea de convertir este punto de la ciudad en el principal atractivo, con nuevos lugares de entretenimiento, con características de diseño y paisajismo más convincentes. Los distintos programas y formas de cada espacio permiten diversas experiencias en el río que van desde opciones gastronómicas hasta eventos público expansivos.



PROYECTO: BIBLIOTHÈQUE ALEXIS DE TOCQUEVILLE - ARQUITECTOS: OMA + BARCODE ARCHITECTS

La Bibliothèque Alexis de Tocqueville es una biblioteca pública para la región metropolitana de Caen la Mer en Normandía, Francia. Está ubicada en la punta de la península que se extiende desde la ciudad de Caen hasta el Canal de la Mancha. Su posición clave, entre el núcleo histórico de la ciudad y un área de Caen que se está desarrollando, apoya la ambición de que la biblioteca se convierta en un nuevo centro cívico.

La fachada de vidrio, conecta visualmente el parque adyacente, el camino peatonal y la plaza frente al mar con el interior y, junto con dos grandes entradas en la planta baja a ambos lados del edificio, permite una interacción fluida con su entorno. En los pisos superiores, el mirador urbano ofrece vistas despejadas en las cuatro direcciones.

“En una época en la que se puede acceder a la información en cualquier lugar, es la simultaneidad de los medios y (más importante) la administración de sus contenidos lo que hará que la biblioteca sea vital.” Rem Koolhaas, OMA

EL DETALLE

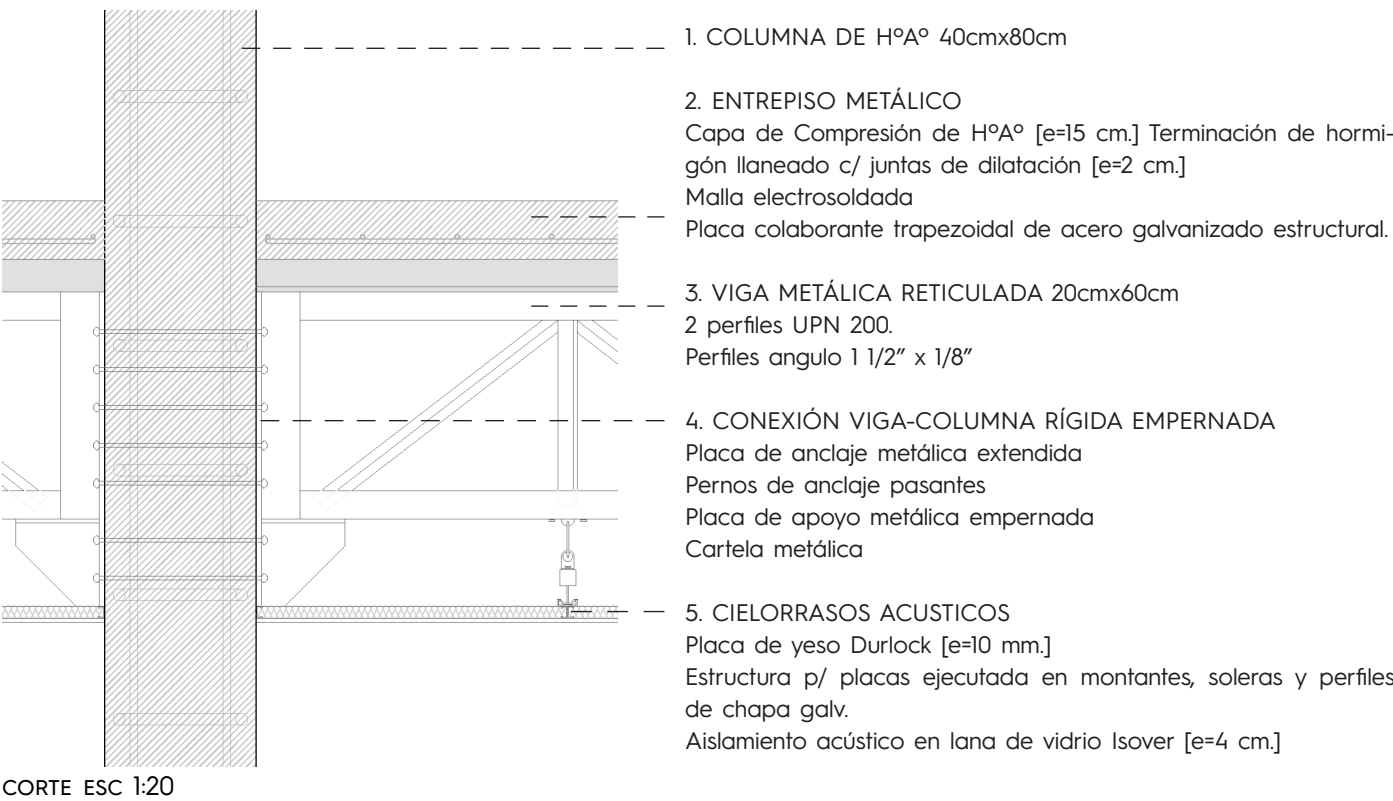
SISTEMA CONSTRUCTIVO

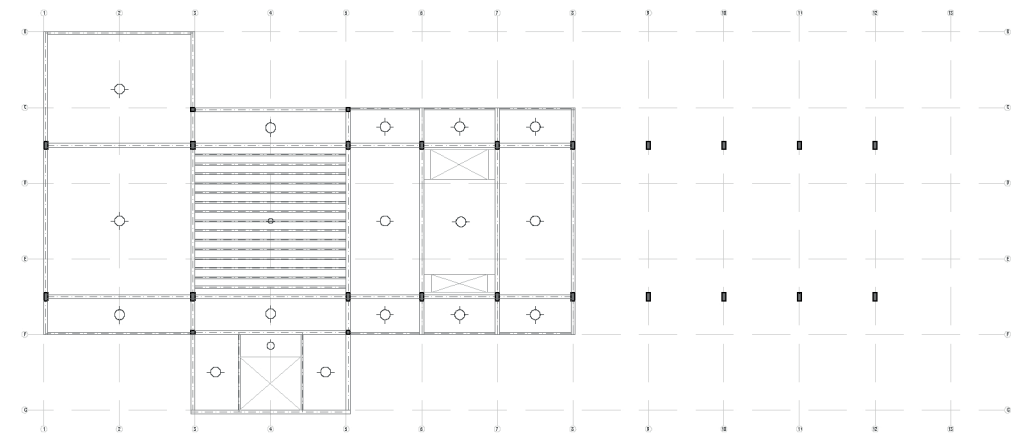
El edificio se pensó con un sistema constructivo mixto de acero y hormigón.

La estructura del gran contenedor está compuesta por 8 grandes pórticos de hormigón armado que sostienen la cubierta de la Biblioteca, mientras que, la estructura de sus entresijos está compuesta por vigas principales y viguetas metálicas reticuladas. Las vigas principales reticuladas, parten de las columnas de H°A° en voladizo hacia el exterior y cuelgan en su otro extremo de 4 tensores que bajan desde los pórticos para sostener la estructura de los entresijos metálicos.

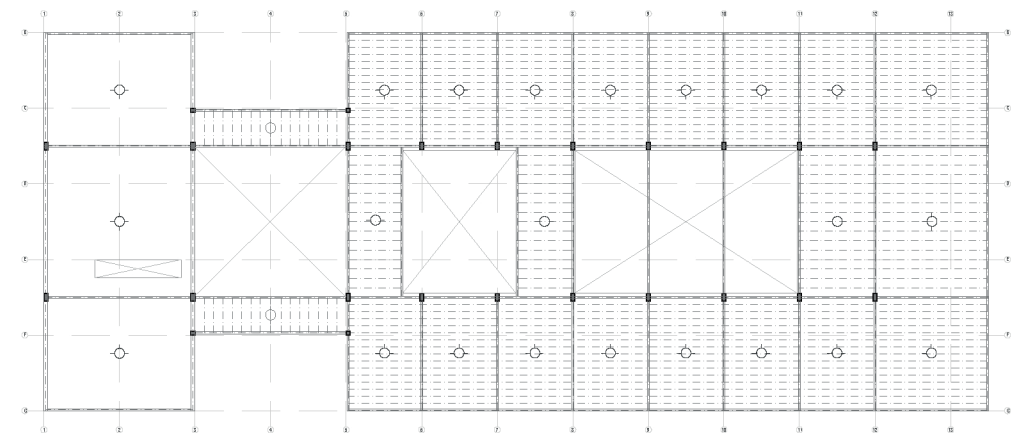
Por su ubicación urbana, creímos que no podía ser un edificio volcado a su interior y se decidió entonces acristalar grandes superficies para lograr una transparencia que permitiera una relación directa entre el interior del edificio y el espacio público. Esta operación exigía alejar lo mayor posible la estructura de las fachadas, lo que nos llevó a la exploración de un diseño estructural bastante eficiente, capaz de resolver las grandes exigencias de los voladizos que forman los grandes pórticos de hormigón.

Es así que logramos que desde todos los recintos de la Biblioteca se puede percibir la ciudad, apreciando tanto el paisaje urbano como el natural.

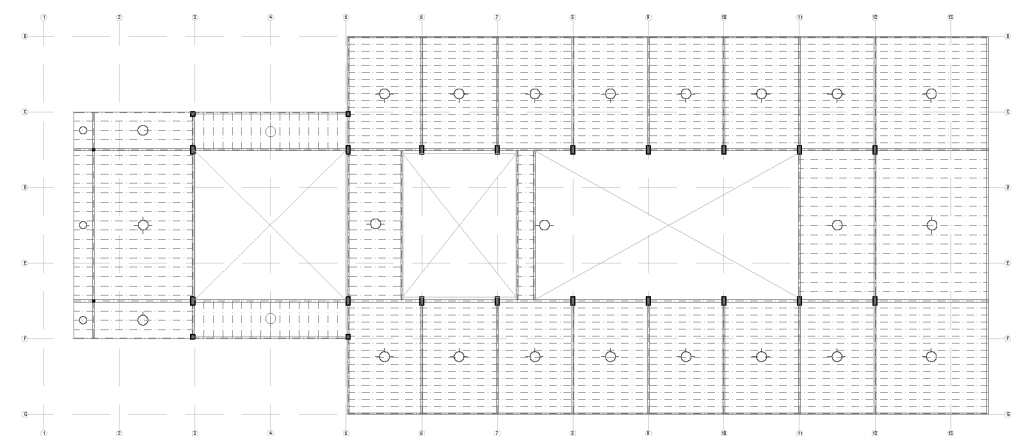




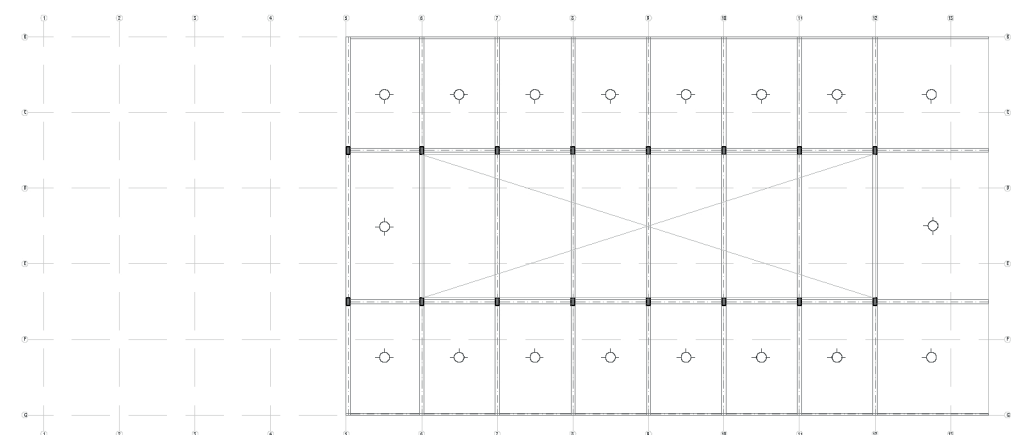
ESQUEMA ESTRUCTURAL S/PLANTA NIVEL -4.00m



ESQUEMA ESTRUCTURAL S/PLANTA NIVEL +0.00m



ESQUEMA ESTRUCTURAL S/PLANTA NIVEL +4.35m



ESQUEMA ESTRUCTURAL S/PLANTA NIVEL +8.70m

ENTREPISO METALICO "Steel Deck"

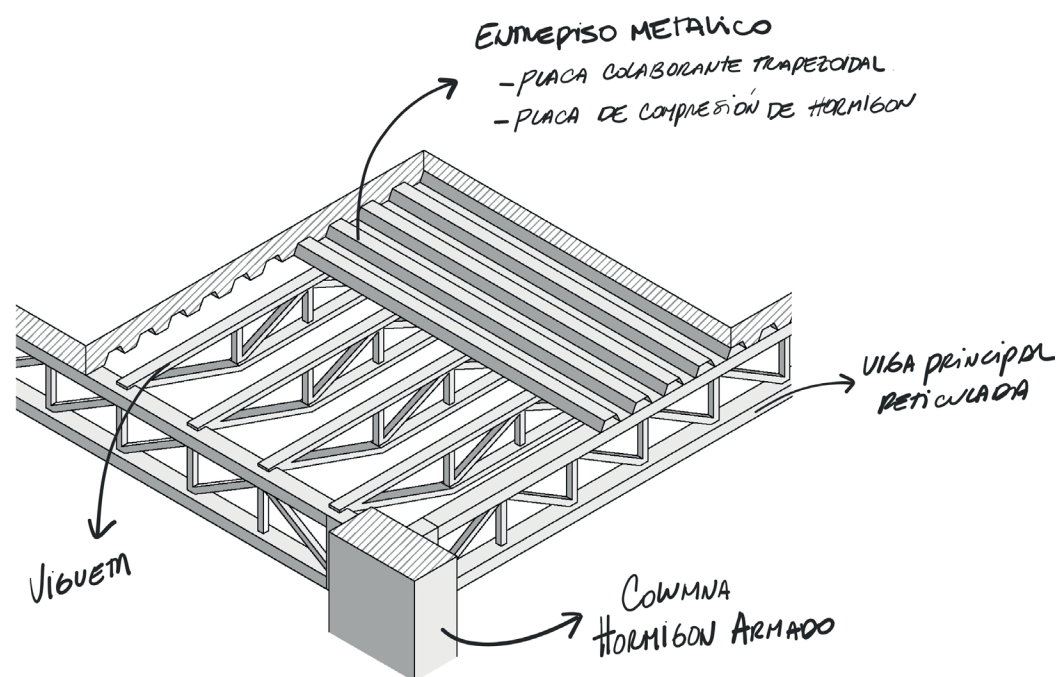
Se trata de una solución constructiva que aprovecha las ventajas del acero y del hormigón que actuando conjuntamente superan las prestaciones de las partes por separado.

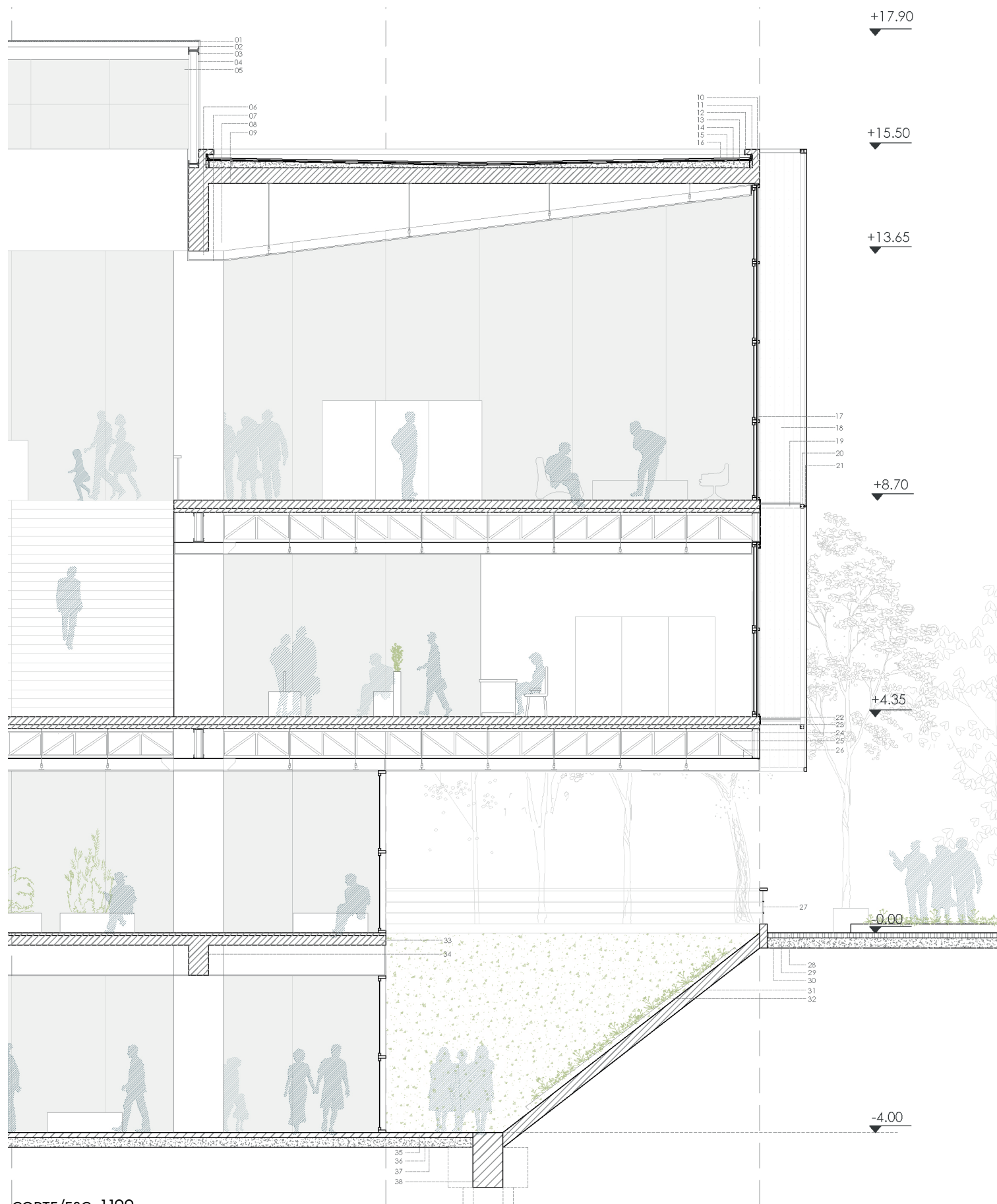
Es una losa compuesta donde se utilizan chapas de acero como encofrado colaborante perdido, capaces de soportar el hormigón vertido, la armadura metálica y las cargas de ejecución.

Para asegurar la conexión entre la losa de hormigón y la estructura de vigas soportantes, se deben instalar pernos de corte, que materializan efectivamente la conexión entre la losa y las vigas metálicas estructurales, evitando los deslizamientos relativos entre estos elementos y permitiendo que la estructura resultante responda como una estructura conjunta.

Algunas VENTAJAS del sistema constructivo adoptado:

- Puede cubrir grandes luces con un mínimo de carga, evitando la construcción de más columnas.
- Menor peso
- Diseño optimizado con ahorro de concreto
- Facilidad de transporte
- Rapidez de montaje
- Seguridad y facilidad de instalación.
- Funciona como una efectiva plataforma de trabajo durante su instalación.

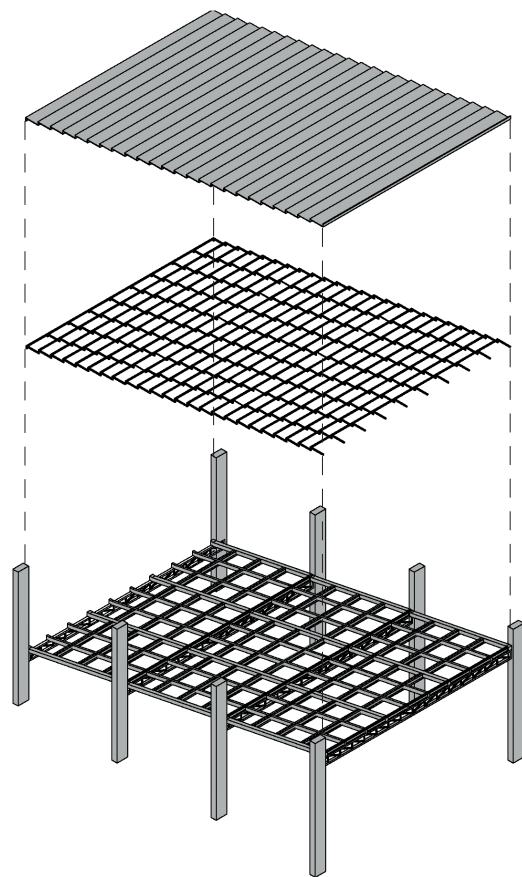




CORTE/ESC. 1:100

01.chapa galvanizada sinusoidal/02.correa metálica tipo C/03.perfil UPN200/04.perfil metálico tipo L laminado en caliente/05.DVH templado laminado/06.columna de H⁹A° 04x1m/07.cielorraso acústico/08.ménsula H⁹A°/09.Losa H⁹A°/10.mojinete H⁹A°/11.junta de dilatación de /12.goteron/13.hormigón de pendiente/14.carpeta de cemento y arena/15.membrana asfáltica/16.carpeta de cemento con perlita/17.DVH low-e laminado 6+12+6 incoloro/18.chapa micro-perforada/19.estructura piel: tubo metálico + pasarela anclada a losa/20.estructura panel: tubo metálico/21.subestructura panel tubo metálico/22.placa de borde/23.entre piso metálico: steel deck terminación llaneada/24. viga de borde metálica reticulada/25.perfil metálico tipo L laminado en caliente/26.perfil UPN200/27.baranda metálica/28.adoquin de hormigón tipo Olimpia/29.contrapiso de H⁹P° s/TN /30.film de polietileno 200mic/31.muro de contención de H⁹A°/32.muro jardín/33.losa de H⁹A° terminación llaneada/34.viga H⁹A° 40x90cm/35.losa de hormigón llaneada /36.contrapiso de H⁹P° s/TN /37.film de polietileno 200mic/38.viga de fundación.

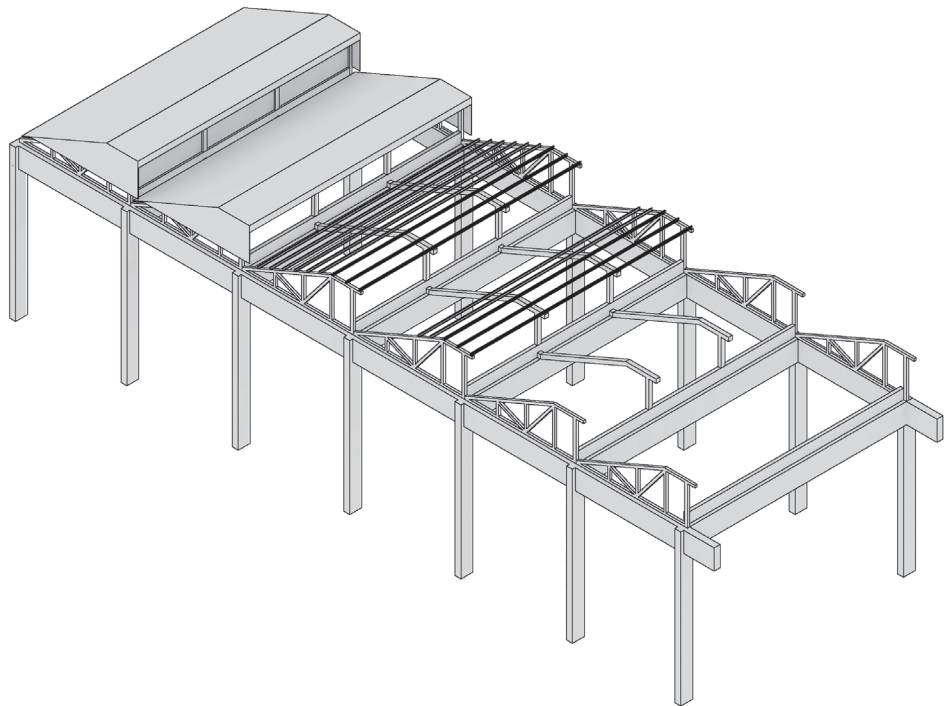
ESCALERA INTERIOR DE LA BIBLIOTECA



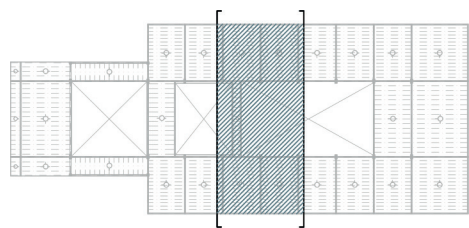
La escalera central de la biblioteca tiene una estructura independiente metálica, y en su proceso constructivo podemos distinguir cuatro etapas.

La primera, forma parte de la estructura principal del contenedor, compuesta de columnas de hormigón y vigas metálicas reticulada en las que se apoya la escalera central; la segunda, una grilla estructural formada por 4 vigas principales [perfiles W 250] que apoyan de eje a eje, 9 vigas secundarias [perfiles W 250] en sentido perpendicular a las mismas y 6 correas [perfiles C 140] que le dan rigidez a la misma; la tercera, compuesta por una estructura dentada de tubo estructural [50 mm x 100 mm] que serán el soporte de los escalones; y la cuarta, el piso propiamente dicho compuesto por tres materiales, una primera capa de paneles de chapa [0,94 m x 1,58 m], la segunda capa de paneles de MFD [1,88 m x 3,16 m] y el piso vinílico como terminación.

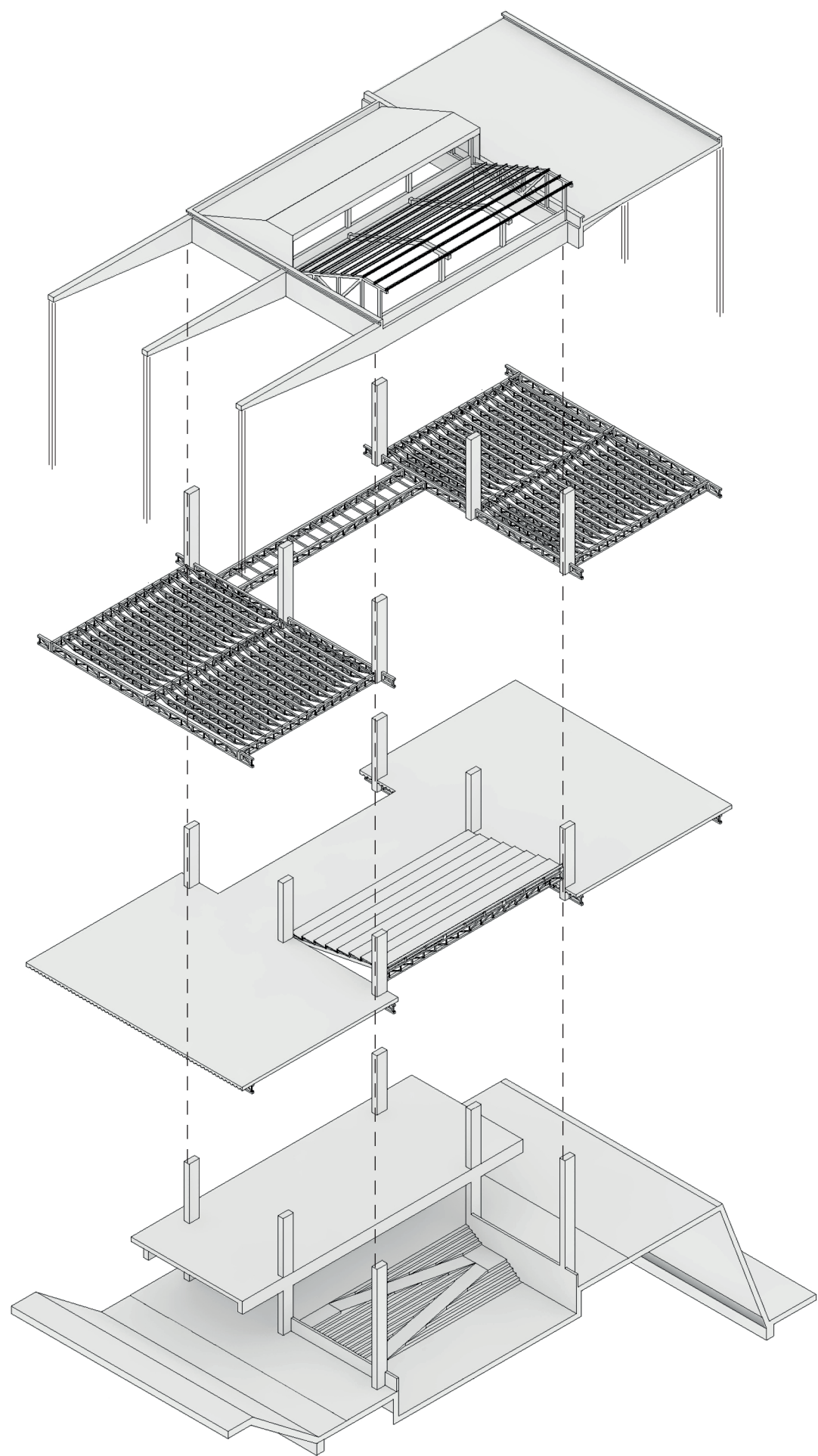
La cubierta central tiene una estructura independiente, vinculada a las vigas de hormigón armado de la estructura principal del contenedor. Está formada por dos vigas principales reticuladas inclinadas, dos vigas secundarias metálicas [perfiles W 250], correas [perfiles C 160], y el cerramiento de chapa acanalada. Gracias a la altura generada por las vigas reticuladas, queda formado un ventanal al sur que permite el ingreso de iluminación natural uniforme.



CUBIERTA METÁLICA DE ESTRUCTURA INDEPENDIENTE



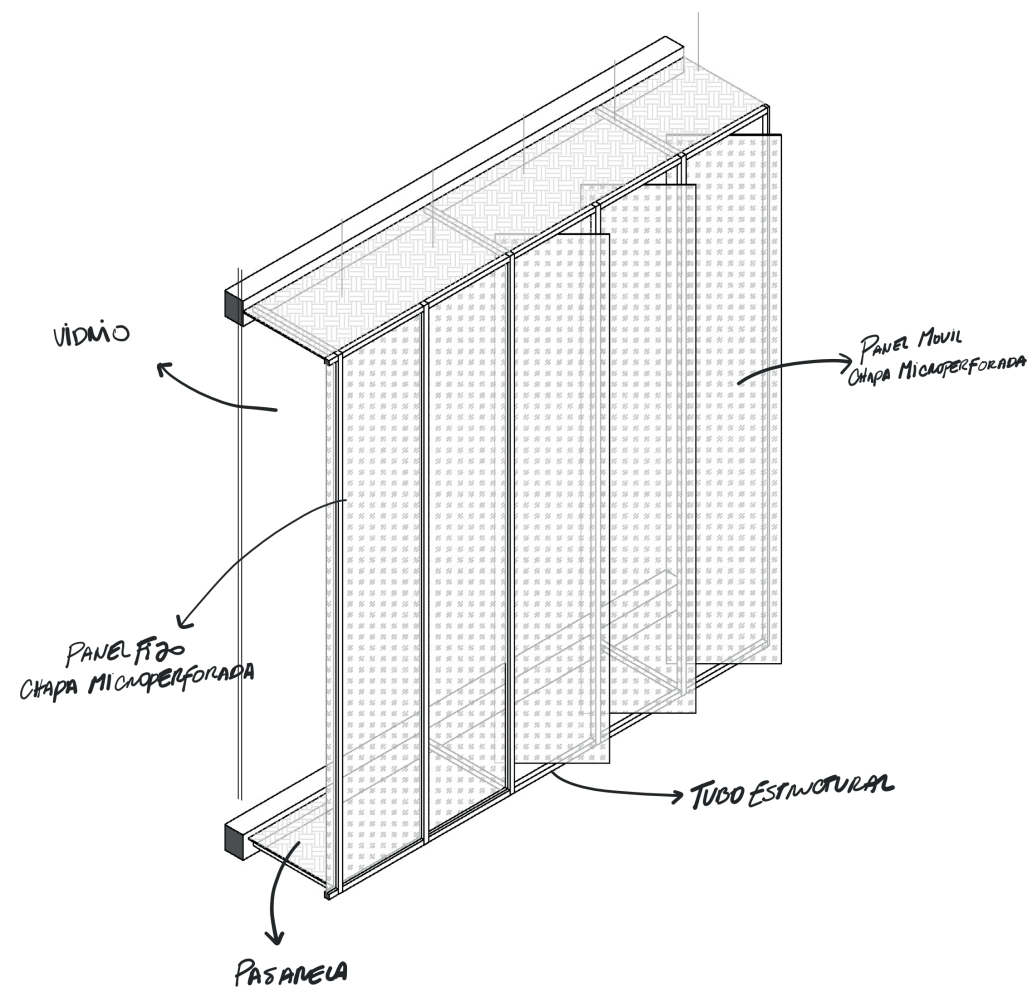
AXONOMETRÍA DESPIEZADA MÓDULOS 6 Y 7



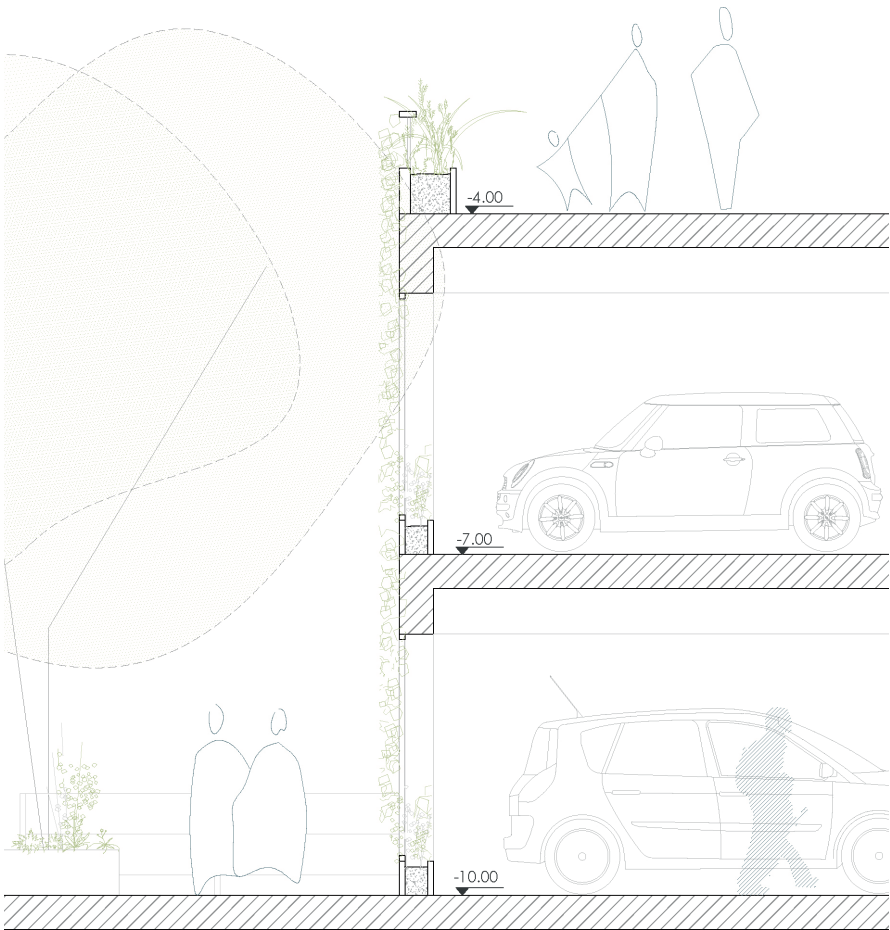
PIEL

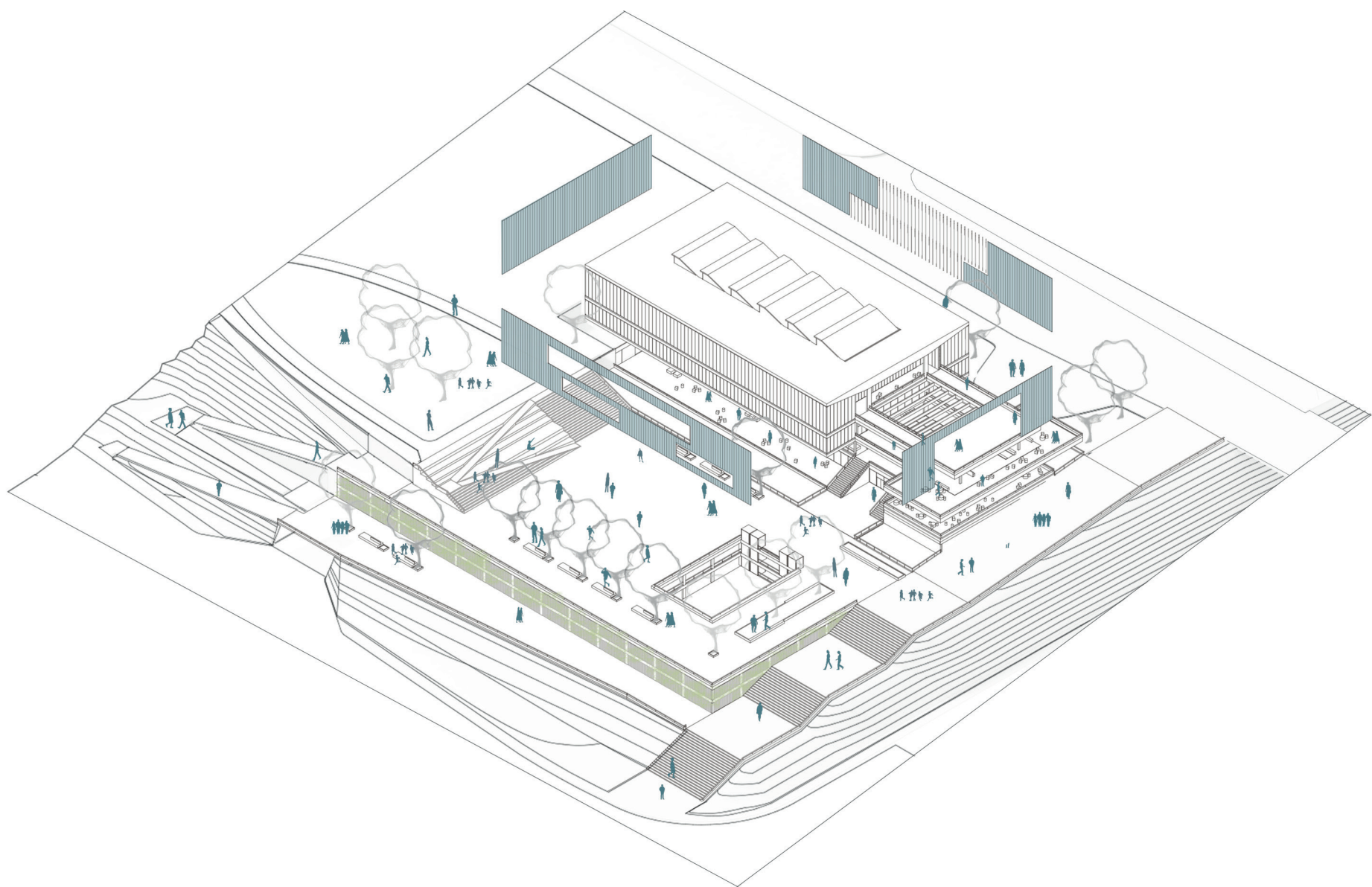
Debido a las particularidades de las orientaciones, las fachadas se conciben con una “doble piel”, la capa exterior de paneles de chapa microperforada, separada 0,95m desde las capas internas del cerramiento vidriado, es un gran compuesto de láminas de metal, anodizadas y perforadas. La hoja reduce el porcentaje de la ganancia solar en el interior, sin embargo, conserva la conectividad visual entre las áreas de lectura y el exterior. No solo fue elegido por su larga duración, baja densidad y propiedades de mantenimiento bajas. Estos combinadas con aberturas altas, maximizan el control climático de la oficina a través de sus sistemas de calefacción y refrigeración pasivas.

Este revestimiento es el que nos permitió lograr una estética delicada y versátil que cambia dependiendo de las orientaciones, la dirección del sol y la ubicación de los espectadores.



La fachada de los estacionamientos desde un principio fue pensada como una “piel vegetal”. Esta no solo reduce la absorción solar, sino que además transforma el basamento en un jardín vertical. Metafóricamente se levanta verticalmente el verde preexistente de la barranca. Entre cada columna, se colocan tubos metálicos formando una malla para permitir el crecimiento de plantas trepadoras. Esta vegetación alegra el edificio y le da un aspecto cambiante durante las estaciones del año.



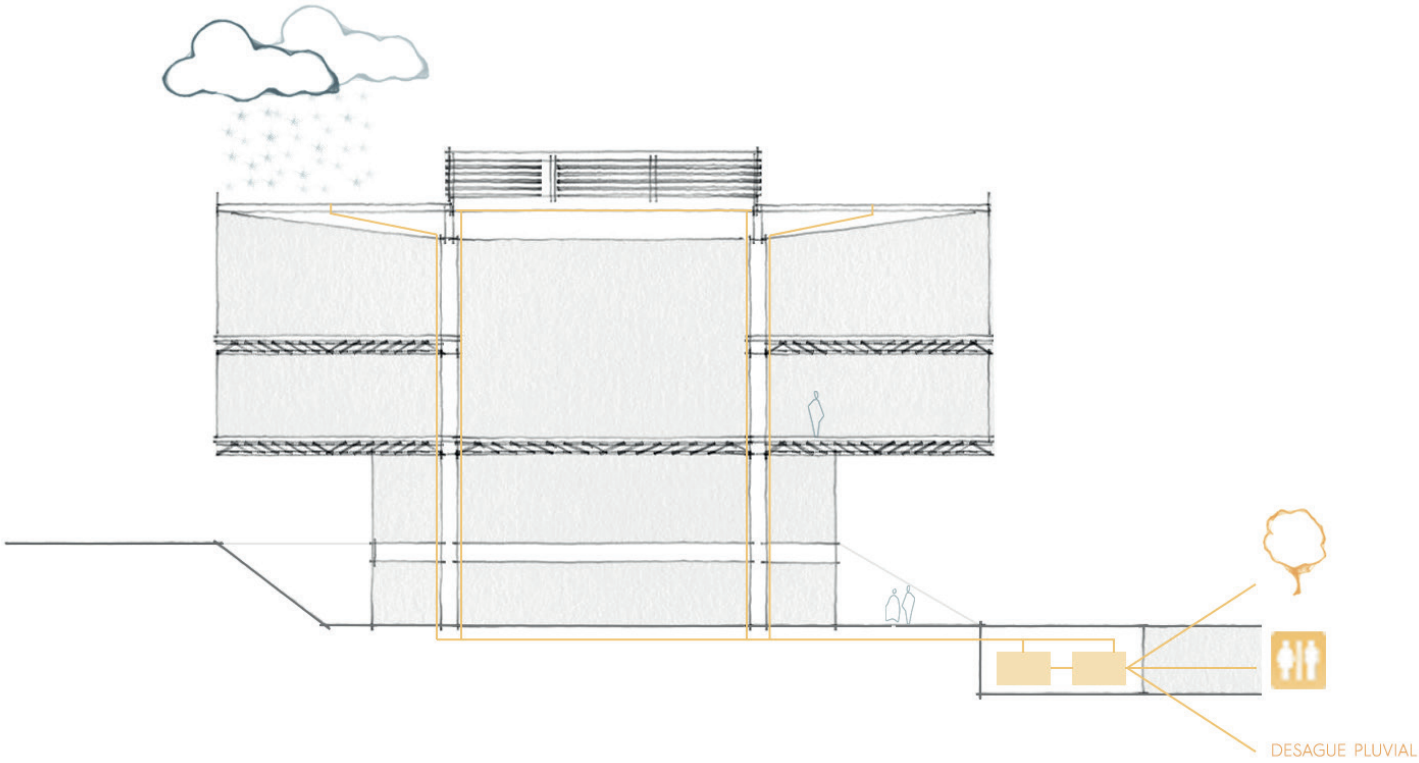
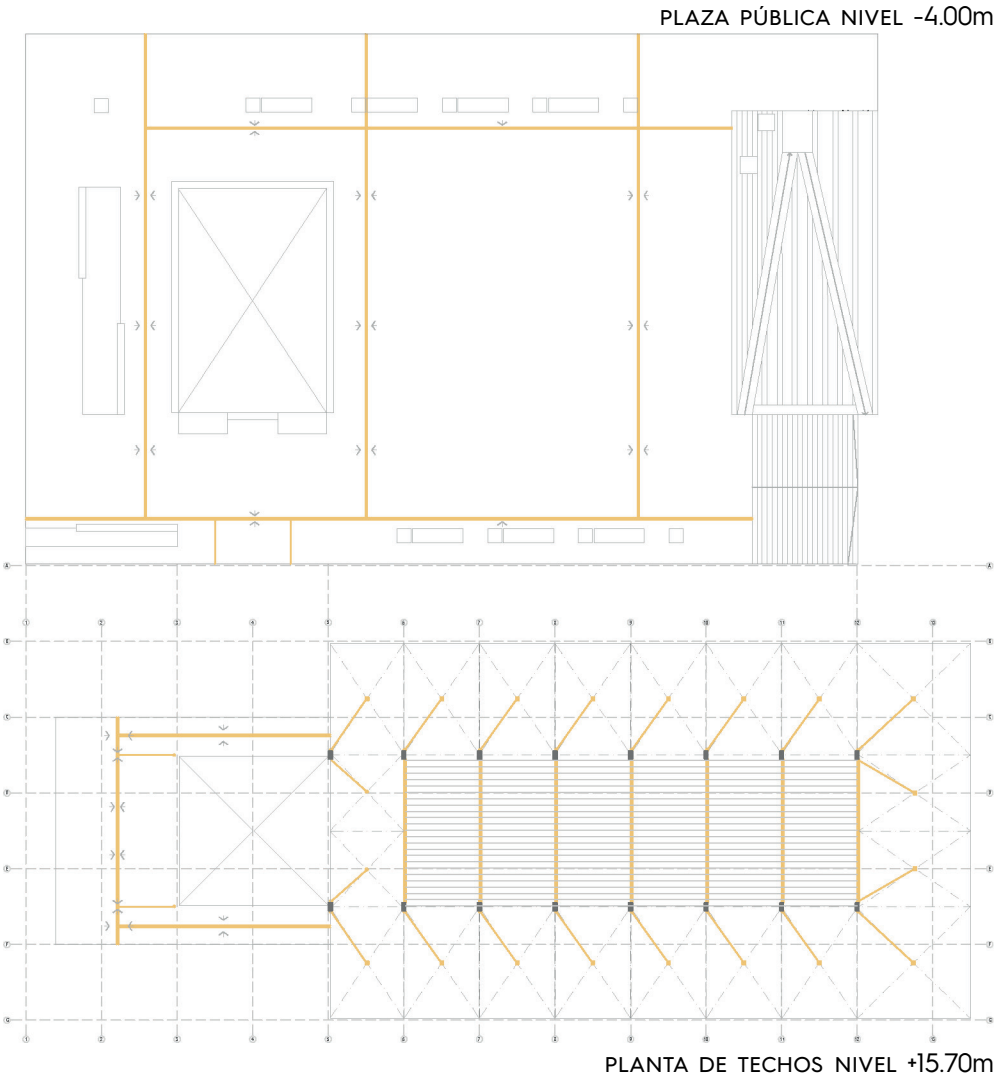


PLUVIAL

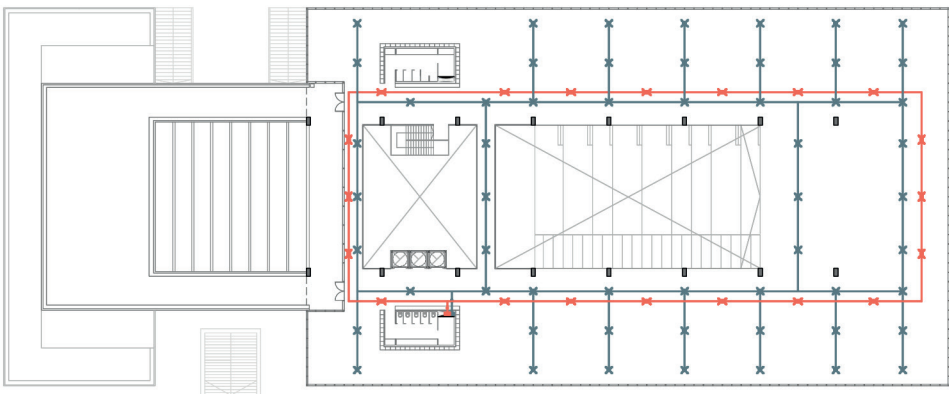
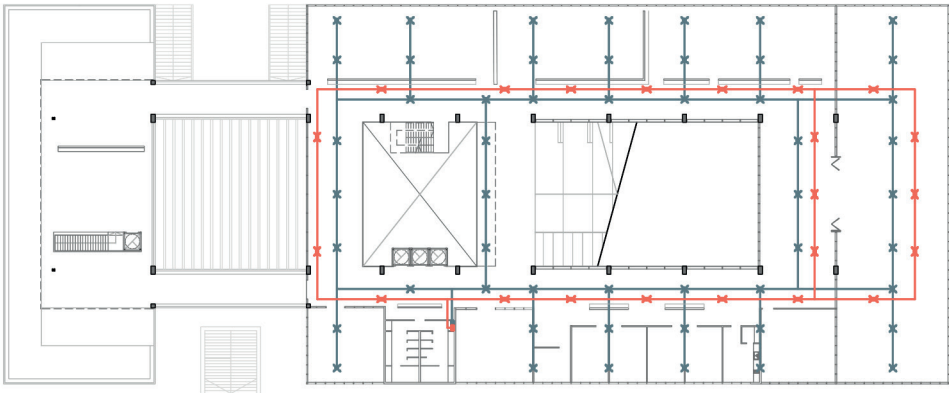
Debido a grandes dimensiones de las cubiertas y, teniendo en cuenta los elevados índices pluviales en la ciudad de Rosario, se propone una estrategia de instalación pluvial capaz de evitar el desbordamiento de los desagües. Según la normativa vigente, en proyectos de edificios de cualquier tipo, de más de 23m de altura o más de 500m2 de superficie impermeable, en cualquier lugar de la ciudad, se incorporarán sistemas reguladores y/o retardadores de escurrimiento. Los proyectos de regulación tendrán como objetivos demorar la afluencia de agua en los momentos picos de lluvia, de manera tal que permita la amortización o disminución de los caudales máximos de descarga hacia la red pluvial existente.

En cuanto a nuestro proyecto planteamos tanques de almacenamiento de agua, que cumplen la función de reservorios y cámaras retardadoras. Estos reciben el agua de las cubiertas con el objetivo de poder reutilizarla y en caso de muchas lluvias, para impedir el desbordamiento en el terreno se derivará paulatinamente el agua la red pluvial.

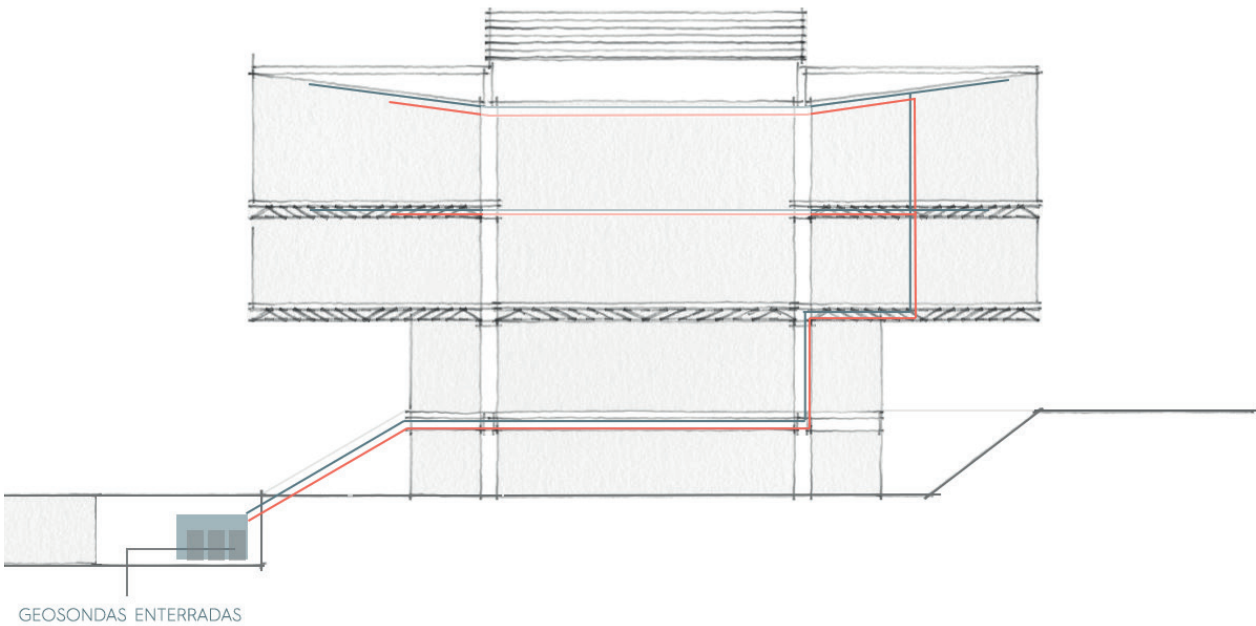
En la plaza pública planteamos un sistema de drenaje lineal oculto, mucho más eficiente hidráulicamente que el drenaje puntual, la rejilla ranurada en forma de T invertida, será en acero galvanizado, esto además permite que el sistema sea registrable en cualquier punto, lo que facilita la limpieza y el mantenimiento de la red. Otra de las ventajas es que absorbe pendientes mínimas del terreno sin necesidad de complicadas ejecuciones en obra.



PLAZA NIVEL +4.53m



PLANTA NIVEL +8.70m



ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

El sistema de acondicionamiento térmico propuesto, es un sistema de alta tecnología y gran valor ecológico, en el cual se utiliza una bomba de calor geotérmica. Es muy similar al concepto de un aire acondicionado convencional que funciona para calefaccionar o refrigerar un ambiente pero la diferencia radica en que el calor no se intercambia con la atmósfera, sino que se utiliza el suelo como fuente de calor, o como sumidero.

El principio es sencillo, consiste en hacer circular por tubos enterrados un fluido, que absorberá el calor del suelo en el invierno y lo disipará en verano para llevarlo hasta la bomba de calor transformadora y así entregarlo en el recinto a climatizar. El fluido utilizado es una mezcla de agua + anticongelante.

. En invierno, la bomba de calor geotérmica absorbe calor del terreno y lo libera en el edificio; y en verano, absorbe calor del edificio y lo libera en el terreno.

Una de las ventajas está en que la tierra mantiene una temperatura más constante durante todo el año, a partir de pocos metros de profundidad. Esto permite un intercambio más eficiente de calor y, por tanto, menor consumo de energía. Ahora bien, para que el sistema sea efectivo y se pueda transmitir de forma correcta al ambiente es necesario dotar la instalación de suelo radiante o de fancoils.

Por último, se pueden destacar las grandes posibilidades de ahorro que nos puede proporcionar este sistema en edificios públicos, que tiene grandes consumos en producción de calor. Somos conscientes que es un sistema que requiere una inversión mayor, pero los ahorros de consumo energético son muy elevados: de hasta 4 o 5 veces menos que el mismo con energía eléctrica, de forma que se amortiza la instalación en un plazo razonable.

CONCLUSIÓN

Esta publicación es simplemente un breve resumen de un largo trayecto transitado a lo largo de la carrera. Reafirmando lo que nos planteamos desde el inicio, entendemos que el Proyecto Final de Carrera es un proceso de aprendizaje e incorporación de conocimientos, donde comprobamos que el resultado final es tan importante como el camino recorrido. Entendemos que el desarrollo de un Proyecto Arquitectónico no es lineal ni sucesivo, sino que requiere un ida y vuelta permanente.

Es en este contexto de búsqueda constante, donde vemos reflejados todos los años transcurridos como estudiantes de la Universidad Pública. El aprendizaje no se dio únicamente en forma vertical con los docentes, sino también en forma horizontal con nuestros pares, una metodología de trabajo, en taller, que la Catedra fomenta. Esto nos permitió experimentar la arquitectura desde la forma de pensar del otro, en un mismo lugar y con una misma consigna y, reafirmar que no solo hay una forma de hacer arquitectura, que todas las formas de pensarla son correctas.

Este trabajo marca el fin de ser estudiantes y nos arrima a un ser que todavía desconocemos. Sabiendo que nuestro aprendizaje no termina aquí, pero si se trata del cierre de un ciclo.

Silvia Eugenia

AGRADECIMIENTOS

A todos los docentes de la cátedra, por el compromiso.
A Guillermo Castiglioni, a Damián Villar, por su predisposición.
A nuestras familias y amigos por el apoyo y la contención.
A Martu y Vicky Ferrá, Andi y Agus.

BIBLIOGRAFÍA

- . P.U.R Plan Urbano de Rosario 2007-2017
- . Masterplan CUR 2010, Secretaria de Políticas Edilicia U.N.R
- . Bases Concurso Biblioteca del Bicentenario Rosario, Municipalidad de Rosario 2010
- . Secretaria de Politicas Universitarias - www.argentina.gob.ar/educacion/politicasiuniversitarias
- . Transformacion Urbana del Centro Universitario Rosario - https://www.rosario.gob.ar/web/ciudad/obras-publicas/transformaciones-integrales-barrales/transformacion-integral-republica-de-la?fbclid=IwAR3Spx0C-dd0YIb5Yt4D3C_pmRVca5t2zEo69fvsMKupKk-UjucfOTy6er3c
- . Proyecto Urbano integral Zona Nororiental de Medellín, 2004 – 2007 [Plan Municipal de Parques Biblioteca]
- . Biblioteca EPM Digital - www.grupo-epm.coml
- . Centro Cultural Palacio La Moneda, Undurraga Devés Arquitectos - www.plataformaarquitectura.cl/cl/64rFfYS9Xc/centro-cultural-palacio-la-moneda-nil-plaza-de-la-ciudadania-slash-undurraga-deves-arquitectos-slash-undurraga-deves-arquitectos?ad_medium=gallery
- . Bibliothèque Alexis de Tocqueville, OMA - <https://oma.eu/projects/bibliotheque-alexis-de-tocqueville>
- . Biblioteca Nacional de Francia, Dominique Perrault Architecture - <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/766409/clasicos-de-arquitectura-biblioteca-nacional-de-francia-dominique-perrault-architecture/5536a3f3e58ece1c3d0000ff-clasicos-de-arquitectura-biblioteca-nacional-de-francia-dominique-perrault-architecture-foto>
- Clásicos de Arquitectura: Biblioteca Nacional Mariano Moreno / Testa, Bullrich y Cazzaniga - <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/790683/clasicos-de-arquitectura-biblioteca-nacional-mariano-moreno-testa-bullrich-y-cazzaniga>
- . The Chicago Riverwalk - <https://www.metalocus.es/es/noticias/sasaki-chicago-riverwalk-por-chang-kimp>
- . NavyPier Chicago - <https://www.fieldoperations.net/project-details/project/navy-pier.html>
- . Edificio de Oficinas Sanwell, Braham Architects - https://www.archdaily.co/co/767027/edificio-de-oficinas-sanwell-braham-architects?ad_medium=gallery
- . Muros Verdes / Descontaminantes, Acústicos y Térmicos - www.archdaily.mx/mx/625119/materiales-muros-verdes-descontaminantes-acusticos-y-termicos?ad_medium=gallery
- . CIATEMA. Climatización y soluciones térmicas

P F C
NANNI-ORIA