

# Arquitectura por partes

trabajo final de carrera plan vi  
mariano costanzo 36970/1

FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

Autor: Mariano Costanzo  
N° legajo: 36970/1  
Título: Arquitectura por partes  
Proyecto Final de Carrera  
Taller Vertical de Arquitectura N°7 - SZELAGOWSKI - REMES LENICOV - DÍAZ DE LA SOTA  
Docentes: Arq. Pablo Szelagowski - Arq. Florencia Pérez Álvarez  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad de La Plata  
Fecha de defensa: 14.10.2024  
Licencia Creative Commons



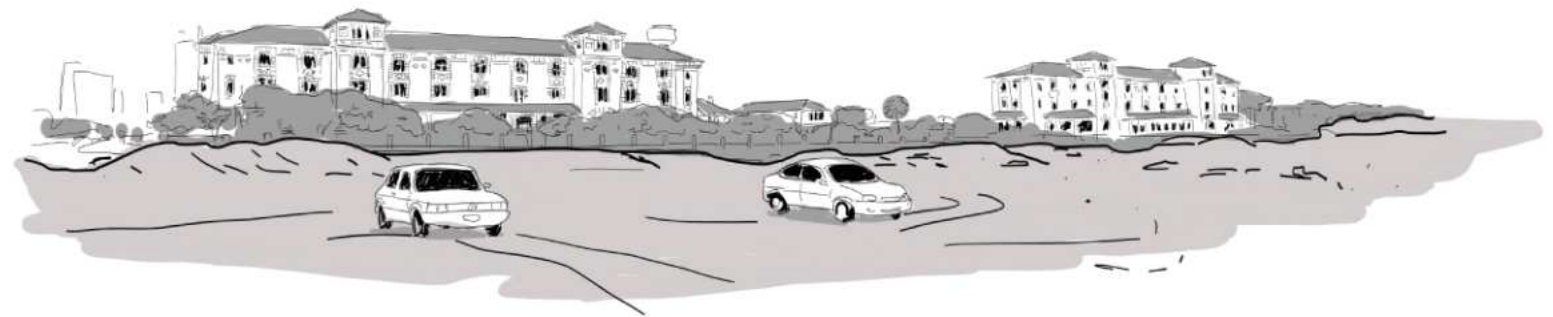
FAU Facultad de  
Arquitectura  
y Urbanismo



El presente trabajo es la materialización de la propuesta teórica extraída de la genealogía, para desarrollar un complejo edilicio público cultural y recreativo en la Ciudad de Necochea, donde se pierdan los límites de la dualidad ciudad-playa.

A partir del estudio genealógico sobre el proceder proyectual, fue posible reconocer ciertos ecos de interés y frecuencias operativas en los procesos de diseño. Allí se exponen continuidades que permiten la construcción de conceptos y enunciados nuevos para generar así, información alrededor de los proyectos anteriores y futuros.

Este Trabajo de Final de Carrera no busca ser una solución urbana integral de la ciudad, sino que es una pequeña actualización de parte que busca devolverle lugares que le fueron y son negados al ciudadano. La ciudad presenta un potencial programático y cultural alrededor de pre-existencias y entornos naturales que deben ser trabajados en conjunto en busca de una re-funcionalización necesaria y pendiente.



# ÍNDICE

Introducción	02
Estudio genealógico	05
Tema TFC	06
Esquemas de vinculación	07
Primera aproximación	08
Programa	10
Contexto	11
Problemática proyectual	12
Referentes	13
Contexto y pre-existencia	15
Ligante	16
Partes	18
Implantación	21
Axonométrica sur	22
Planta general accesos	23
Extensión del ligante	25
Esquemas generales	26
Vistas	27
Acercamientos al ligante	28
Axonométrica sur	32
Planta alta 1.400	33
Planta baja 1.400	34
Cortes 1.400	35
Zoom corte no-se 1.150	36
Perspectiva vuelo aéreo	37
Vistas + perspectiva	39
Detalle constructivo	42
Perspectivas ligante	45
Perspectivas interiores	48
Perspectivas nocturnas	54
Conclusión	58
Bibliografía	59
Agradecimientos	60

# INTRODUCCIÓN A LA GENEALOGÍA

## ESTUDIO GENEALÓGICO

Enmarcado en la propuesta del nivel 6 se realiza un ejercicio exhaustivo de estudio de las bases argumentativas de todos los trabajos desarrollados a lo largo de la carrera, con el fin de develar temas y argumentos que puedan, de alguna manera, ser propios para tomar conciencia de ellos y abordar un posicionamiento crítico y reflexivo al momento de afrontar nuevas problemáticas proyectuales.

De la recopilación de información, la indagación y el posterior re-entendimiento, se produce un lenguaje anacrónico propio estableciendo directrices y límites.

Resonancias argumentativas:

*\*Materia estructural reguladora de la cualidad y escala espacial: Material de proyecto generado a partir de la búsqueda formal-estructural el cual regula fehacientemente las condiciones espaciales.*

*\*Estratificación topográfica generadora de múltiples relaciones: Plano operado que presenta una condición longitudinal, generador de condiciones de vinculación entre espacios pertenecientes al "cero" del proyecto.*

*\*Forma múltiple tensionada por aproximación de sus partes: Tensiones volumétricas a partir de la no concordancia de aristas, la materia se aproxima, se encastra, se manifiesta en cada arista.*

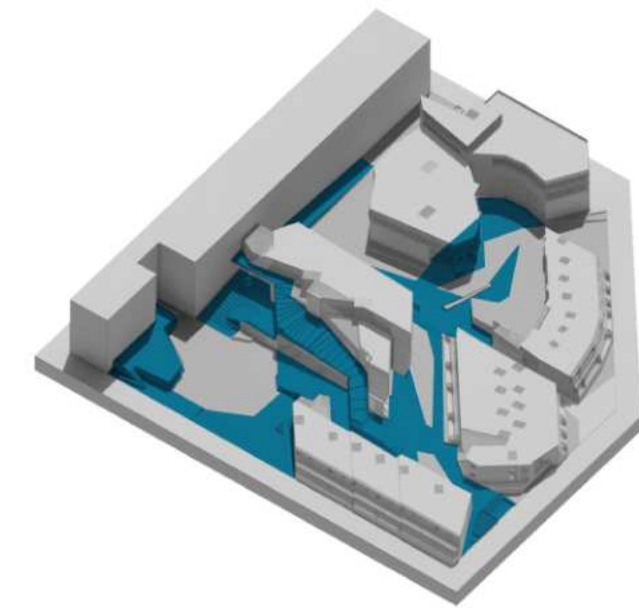
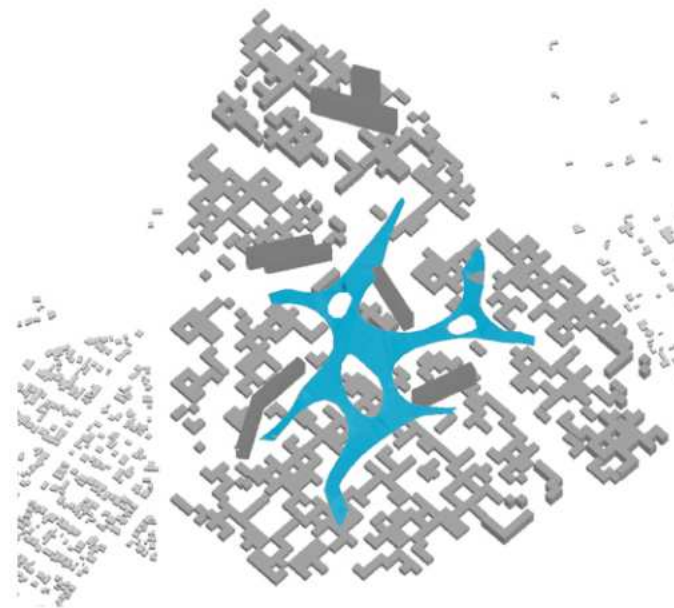
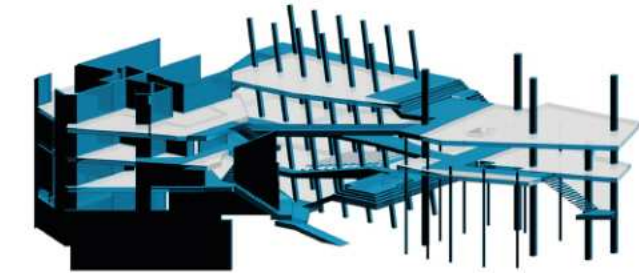
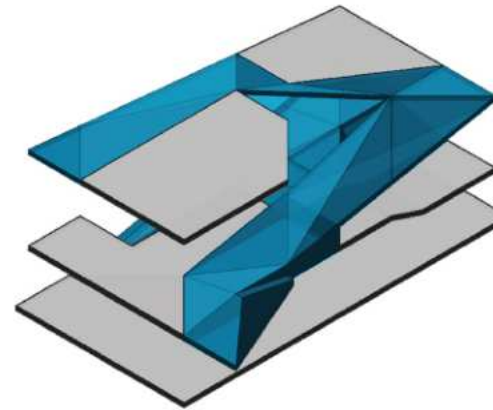
Modos operativos:

*\*Acción de iterar (variaciones pequeñas consecutivas), generadora de campo de trabajo.*

*\*Grilla espacial tridimensional que ordena, regula, direcciona, dota de condición al espacio.*

*\*Circulaciones topográficas capaces de absorber espacialidades de múltiples condiciones, tensionadas por volúmenes propios y ajenos.*

*\*Uso reiterado de ángulos diversos, búsqueda inconsciente de la línea recta sin aproximaciones a la curva.*



## TEMA TFC

### Arquitectura sistémica conformada por un ligante conector de partes diferenciales operadas según contexto

Conceptos alrededor del enunciado:

#### Sistema

*Normas generadoras que conforman un todo concebido a partir de la estrecha relación entre partes. Incapaz de ser explicado sin aplicar el funcionamiento holístico. Sus partes son inherentes al sistema, aquella materia que no cumple una función en relación no lo integra.*

#### Ligante

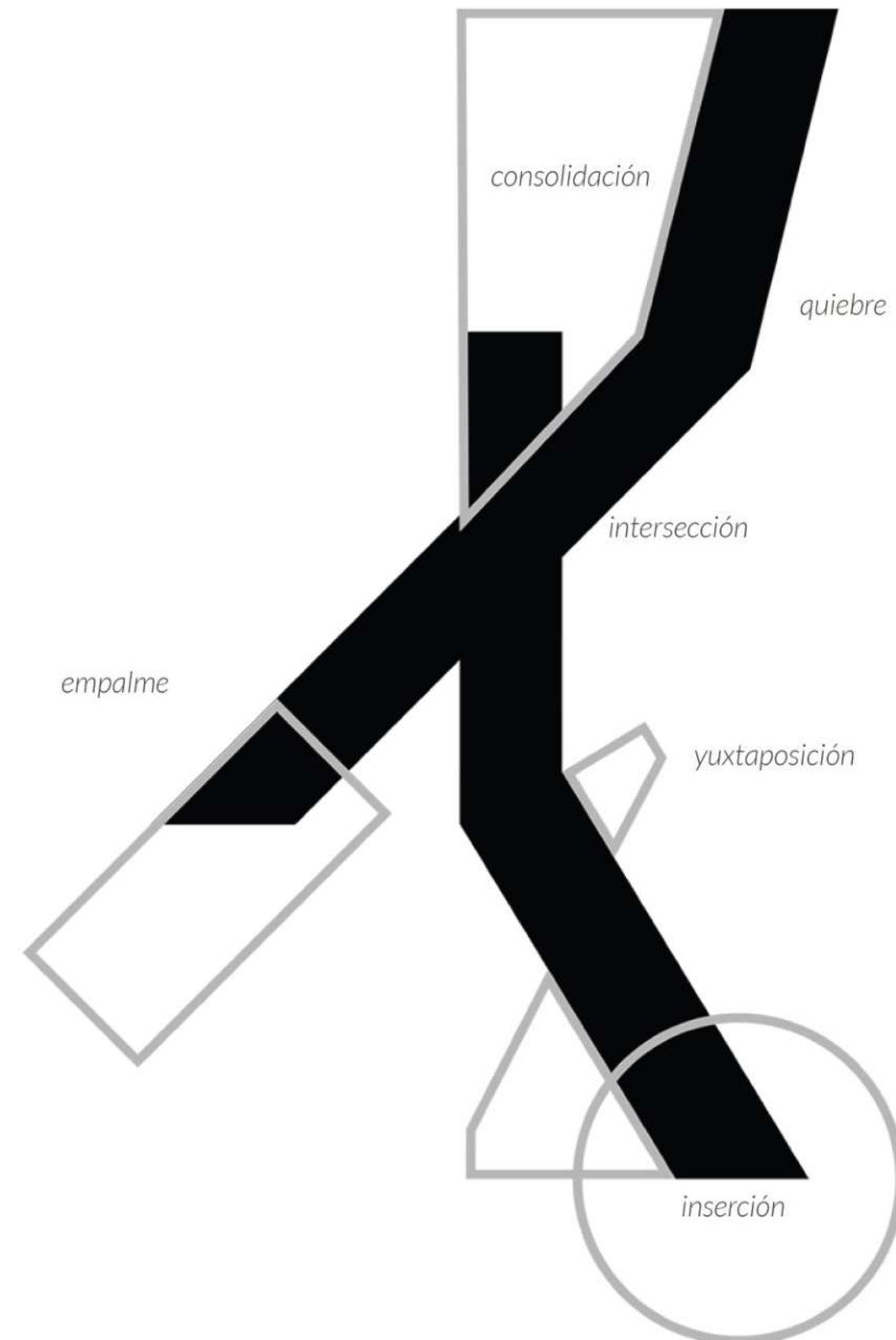
*Espacio fluido de trayectoria horizontal que funciona como conector dentro de un sistema de partes. Genera múltiples direccionalidades espaciales y circulatorias, invadiendo el sitio y el proyecto tomando la principal jerarquía proyectual.*

#### Parte

*Componente reconocible como unidad dentro de un sistema. Posible de definir según escala, forma, materialidad, repetición. Posee jerarquías, obteniendo sentido como unidad o como parte de unidad resultando en fracciones o fragmentos.*

#### Contexto

*Datos obtenidos a partir del estudio del sitio inicial y sus fenómenos naturales. Generador de direccionalidades, puntos, restricciones, sólidos, etc.*



## ESQUEMAS DE VINCULACIÓN

Como primer operación proyectual se trabaja en un sistema totalizador de información extraída del sitio de potenciales respuestas tanto a programa como contexto.

El sistema establece jerarquías de funcionamiento. Las partes entran en constante vinculación de manera que ningún componente se encuentra aislado del sistema.

En un primer grupo se encuentran ligante y partes primarias, éstas últimas distinguibles entre sí por escala, forma y función. Este conjunto se materializa a lo largo de la composición absorbiendo, en mayor o menor medida, la información del contexto.

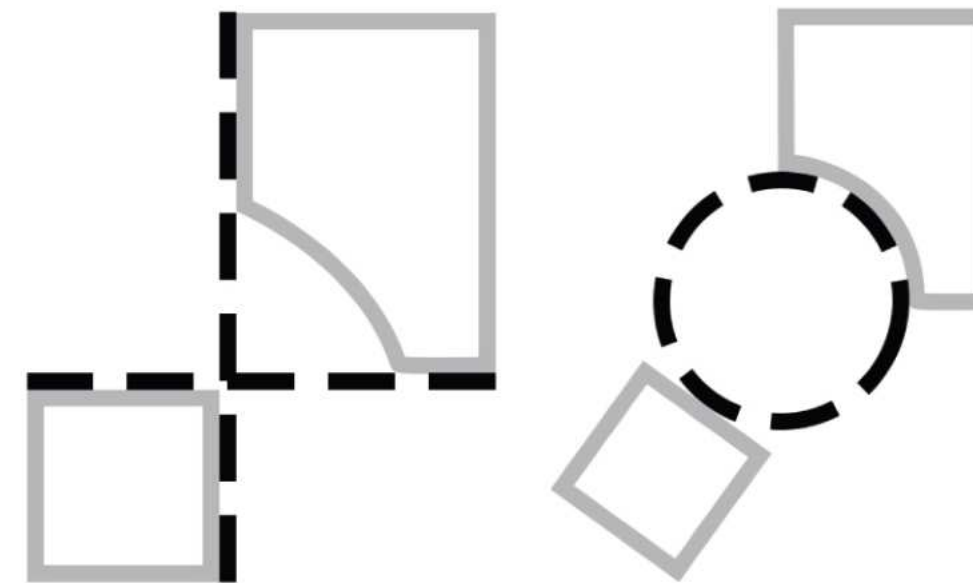
Allí es que emergen las partes secundarias, generadoras de fuerzas de atracción y repulsión que producen vinculaciones múltiples capaces de absorber cambios de escala, direccionalidades, relaciones exterior-interior, entre otros.

Estas vinculaciones derivadas de partes, correspondientes a una misma lógica o no, presentaran materializaciones que podemos definir como fragmentos o fracciones de parte. Permitiendo ver con claridad la construcción espacial y material de las partes aumentando un grado más los encuentros y choques producidos.

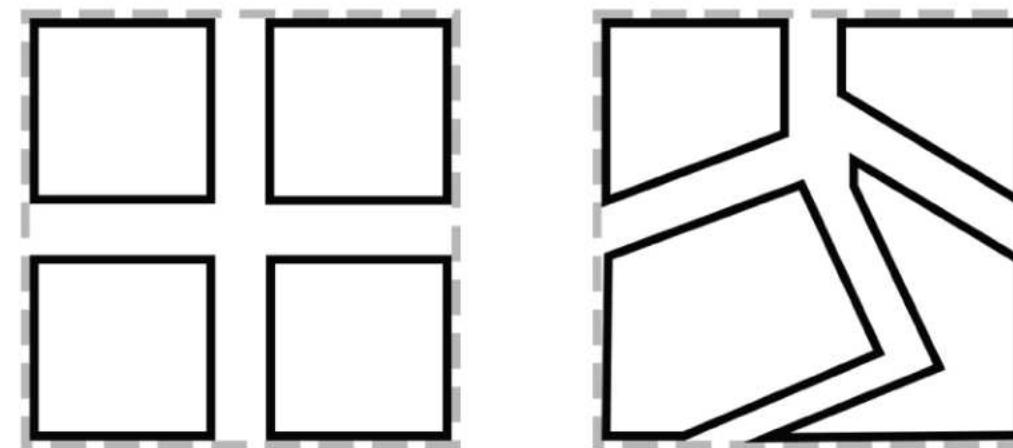
*Fracciones* de parte son aquellas que tienen una relación intrínseca a la parte principal que componen, mientras que los *fragmentos* son aquellas invadidas por lógicas distintas a su principal.

Operaciones de vinculación posibles

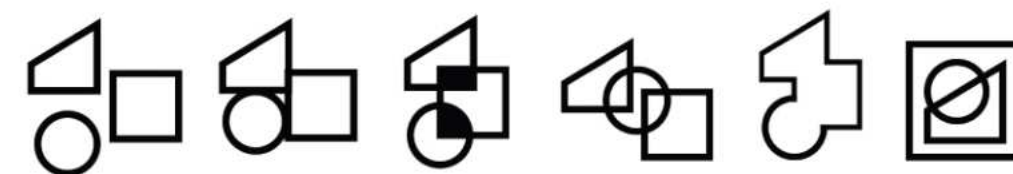
*Tensión - Yuxtaposición - Incrustación - Unión - Consolidación - Superposición*



*ligante y parte*



*fracciones y fragmentos*



*tensión, yuxtaposición, incrustación, unión, consolidación, superposición*

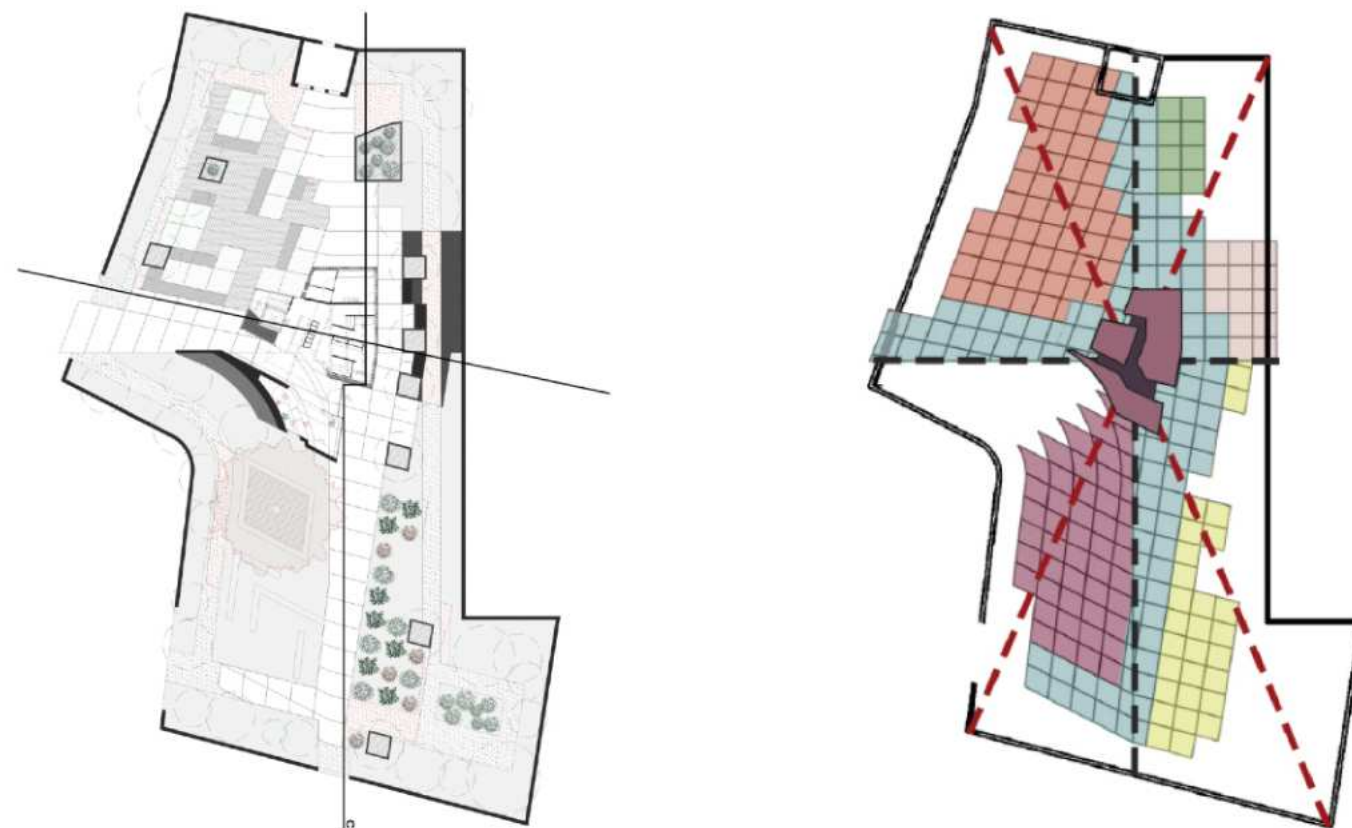
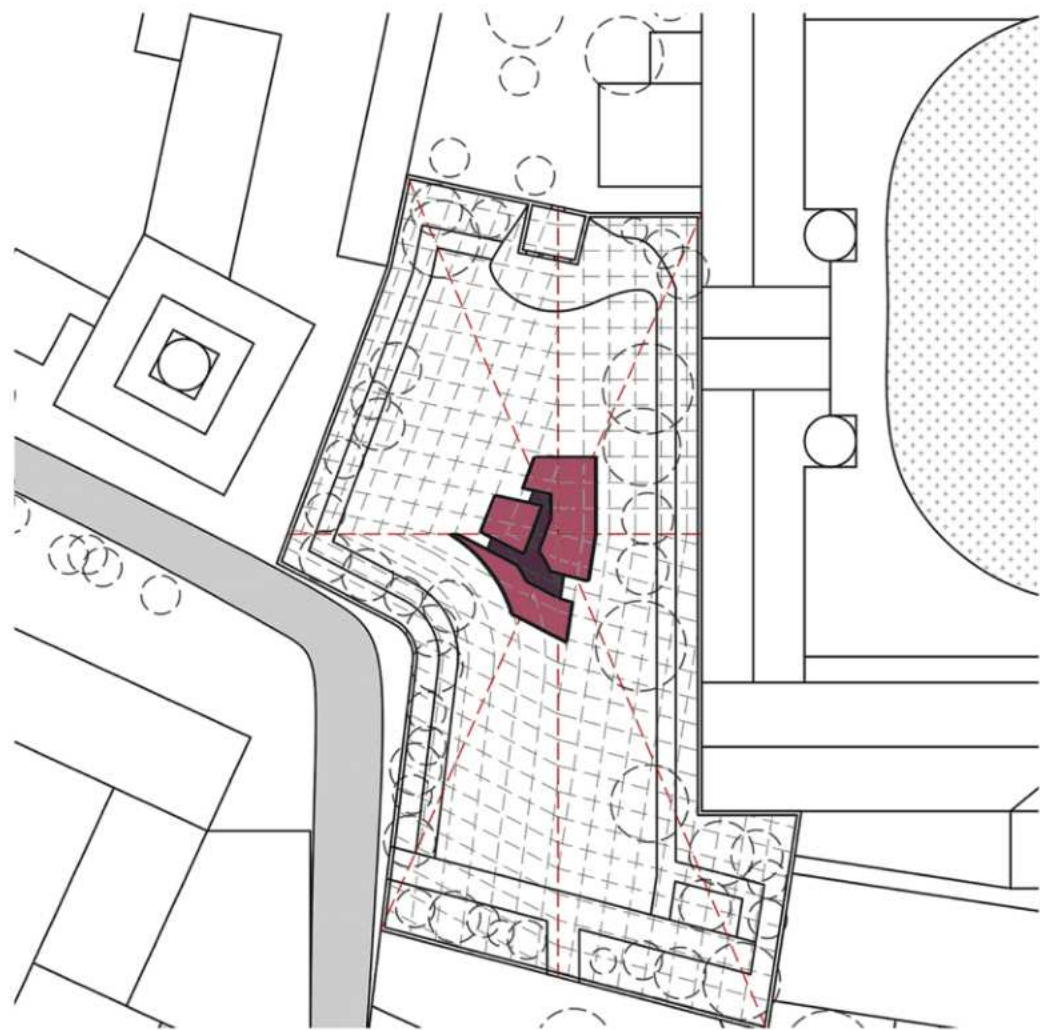


## PRIMERA APROXIMACIÓN

Primer trabajo realizado en que se puso a prueba un enunciado enmarcado en el *proceso proyectual de arquitectura por partes*.

Se desarrolló un trabajo de investigación del contexto del cual se sustrajo información relevante capaz de diagramar las directrices del ligante y las partes pertenecientes al sistema.

El ligante resultó ser la longitud e intersección de los ejes de acceso al sitio, materializando un solado que distribuía programas a su paso para luego erigirse en el espacio producido por la tensión de las partes proyectadas conformando un sistema totalizador.

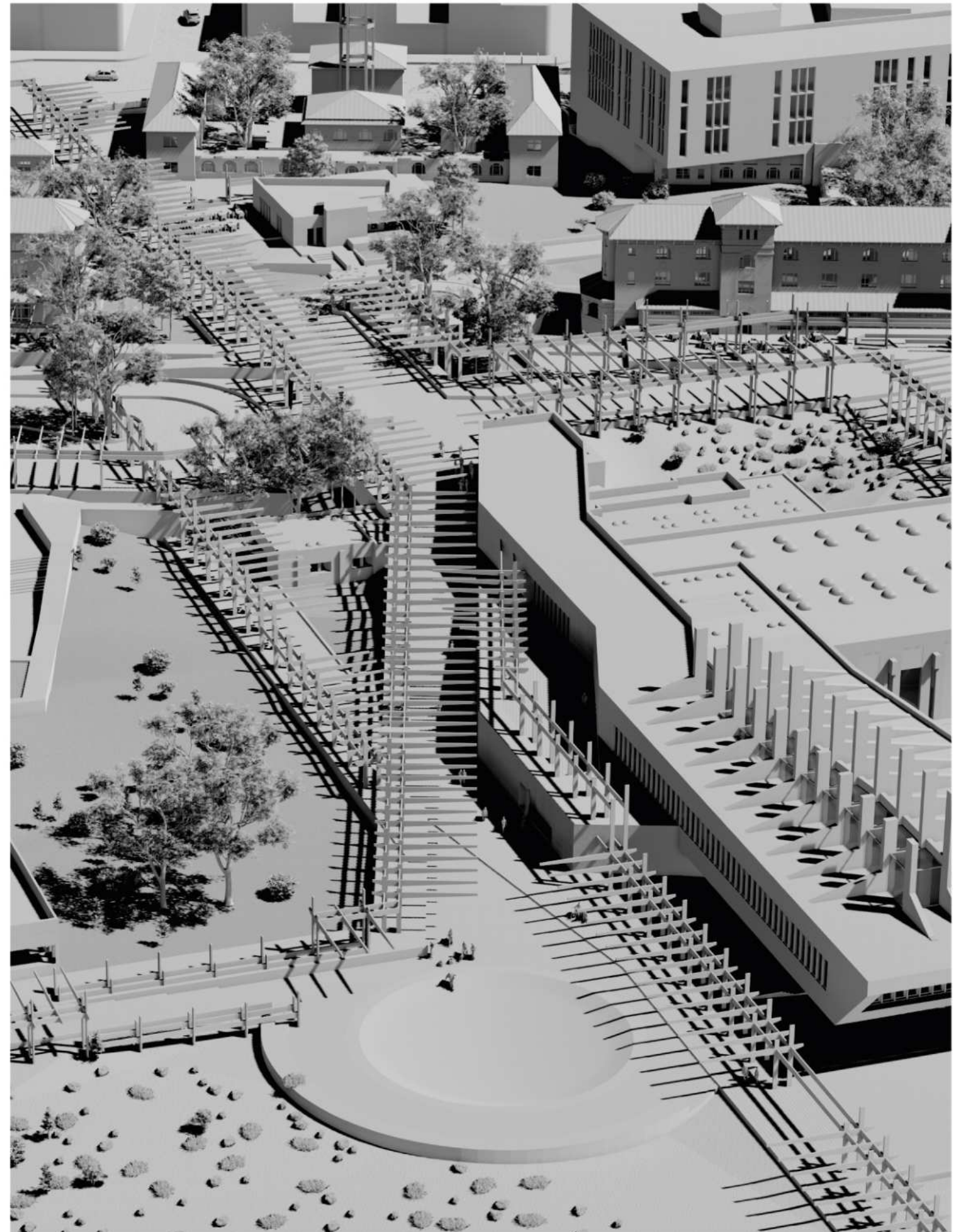


## PLANTEO DEL PROBLEMA

## PROGRAMA

El presente trabajo investiga el hacer proyectual bajo una lógica sistemática de partes de un complejo edilicio recreativo, cultural y deportivo, con un profundo interés sobre el espacio público, re-funcionalizando una pre-existencia de interés general.

Se buscará desarrollar una variedad programática donde coexistan zonas de recreación y deportivas, zonas de comercio, centros de exposiciones, zona balnearia, aulas y talleres, oficinas, residencias y alquileres temporarios aportando variedad y multiplicidad de funciones a un aparato (15.000m<sup>2</sup> cubiertos) inserto en el sitio (100.000m<sup>2</sup>) en pos de producir una re-contextualización que provoque nuevas percepciones al habitarlo. Dando lugar a nuevas apropiaciones de una arquitectura icónica tan arraigada a la ciudad.



## CONTEXTO

### Ciudad

El sitio se localiza frente a la playa en el cruce de la costanera y una arteria principal de circulación. Su entorno urbano inmediato está constituido por parquizaciones privadas y residencias de baja altura, exceptuando el frente costero que presenta edificios de mayor altura.

### Playa

El terreno presenta uno de los mayores perfiles de playa de la zona (340m lineales), siendo propicio para la expansión de la ciudad sobre la arena más allá de los márgenes delimitados por la costanera.

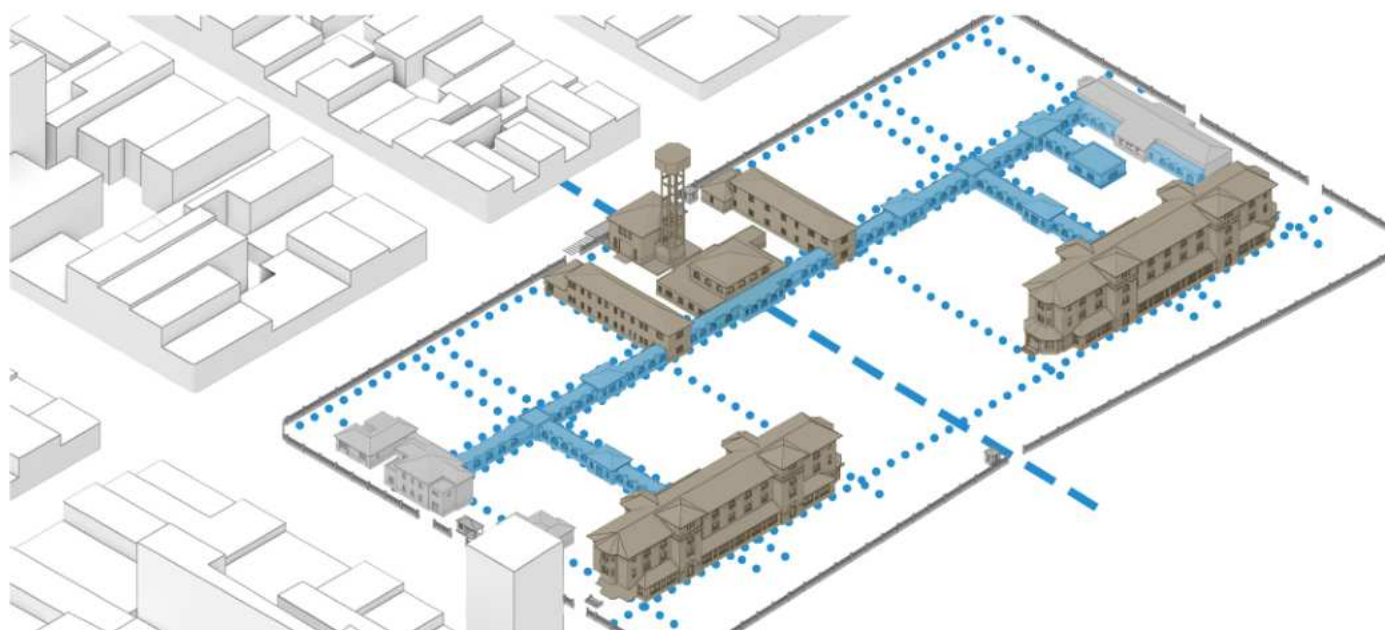
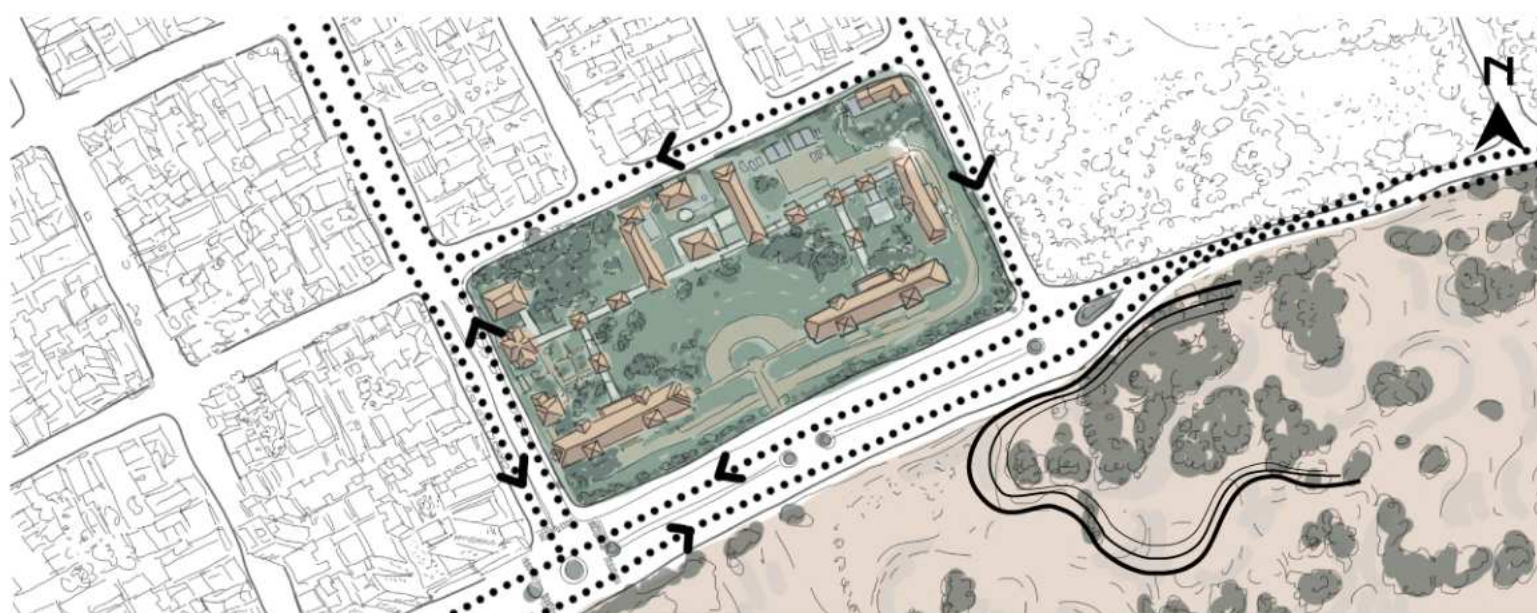
Topográficamente se haya una cadena de médanos que se extiende desde la escollera al Este de la ciudad y finaliza sobre los márgenes del predio a desarrollar.

### Pre-existencia

La pre-existencia a tratar es el Hogar Raimondi, que se erige como una imagen histórica llena de significantes en la costa de la ciudad de Necochea, Provincia de Buenos Aires.

Es un complejo edilicio inscripto en un predio de 31500m<sup>2</sup> frente a la costa, siendo a su vez un punto excéntrico al centro comercial costero. El Raimondi responde a una lógica de arquitectura clásica, de conjunto de partes autónomas cuyas relaciones se generan a partir de una propuesta de circulación edificada, cerrada, con límites claros y cuya flexibilidad espacial es casi nula.

Presenta tres grandes volúmenes principales que aportan axialidad al conjunto, dando lugar a nuevas expansiones en ambos costados que completan una imagen totalizadora del sistema sobre el terreno.



## PROBLEMÁTICA PROYECTUAL

"El trabajo principal del arquitecto es la organización del conjunto único con elementos convencionales y la introducción juiciosa de elementos nuevos cuando los antiguos ya no funcionan."

"La Psicología de la Gestalt mantiene que el contexto contribuye al significado de la parte y que un cambio en el contexto causa un cambio de significado. El arquitecto, por lo tanto, mediante la organización de las partes, crea un contexto que las re-significa dentro del conjunto. (...) Las cosas familiares vistas en un contexto poco familiar llegan a ser perceptivamente tan nuevas como antiguas."

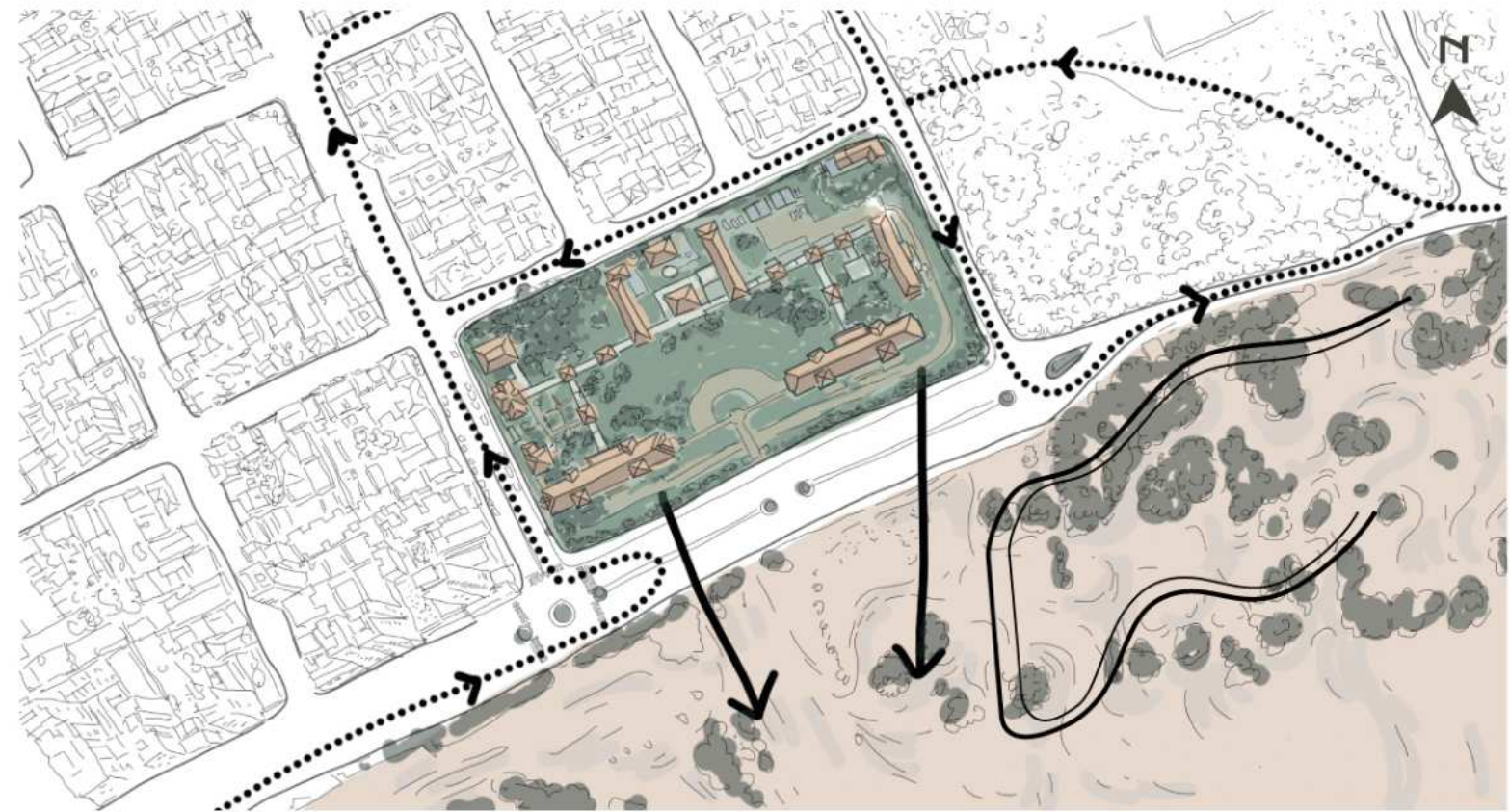
*Complejidad y contradicción en la Arquitectura. Robert Venturi (1966).*

La propuesta de este trabajo es la afectación del sitio a partir de la implantación de un nuevo sistema de lenguaje de partes que ponga en jaque la actual situación urbana.

El nuevo sistema se desarrolla a partir de los argumentos extraídos de la genealogía, introduciendo nuevas partes, direccionalidades, datos, elementos y un estrato multiplicador de conexiones que borre los límites entre la ciudad y la playa.

Se toma la decisión de avanzar por sobre la calle, redirigir el tránsito vehicular y generar un predio que se apropie de la playa en una continuidad de circulación peatonal pública ininterrumpida que re-signifique el lugar.

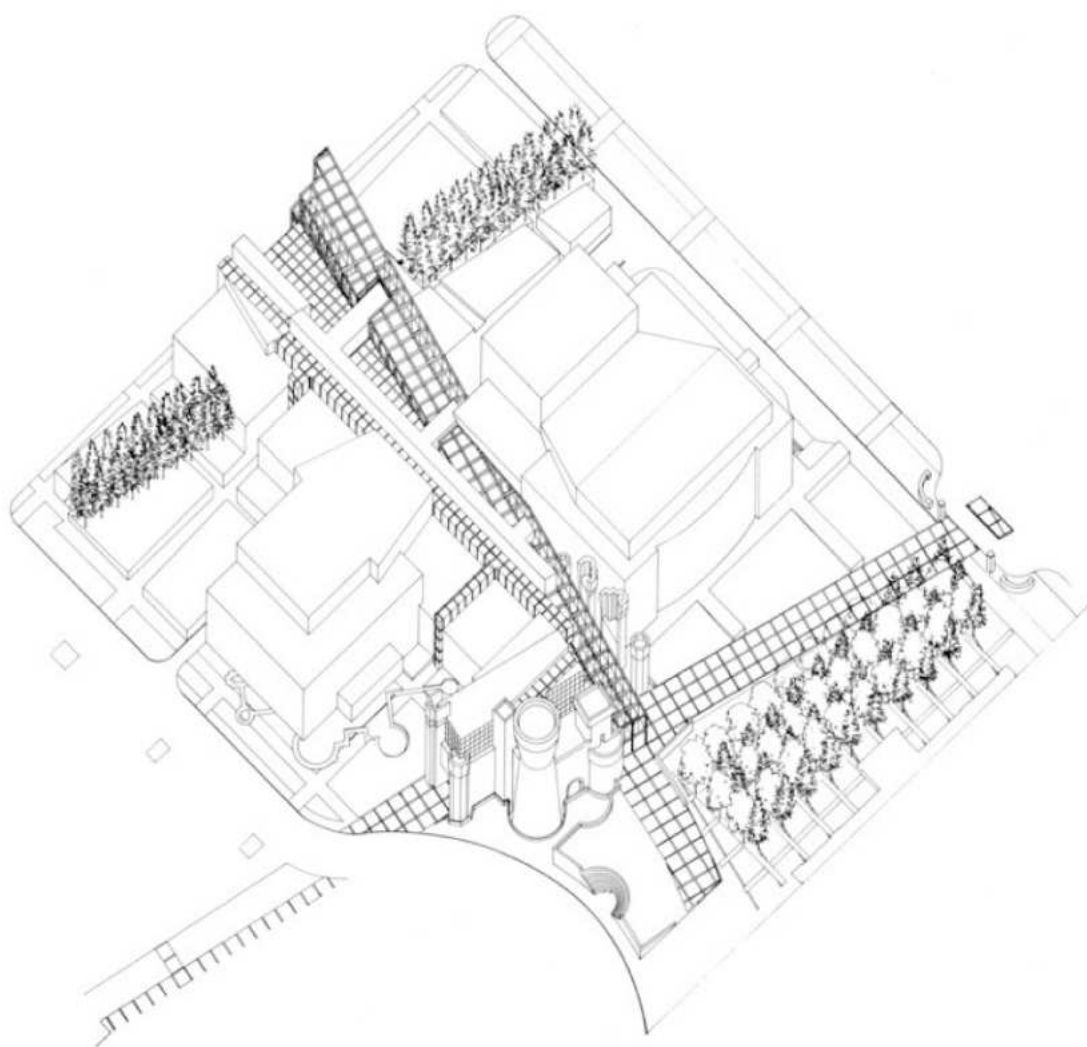
La costanera responde a la ciudad bajo una necesidad de estacionamiento en verano y un posterior vaciamiento programático y funcional durante el resto del año. Este fenómeno social es consecuencia clara de una falta de equipamiento urbano accesible en la costa donde se fomente la relación de la ciudad con la playa más allá de la temporada turística.



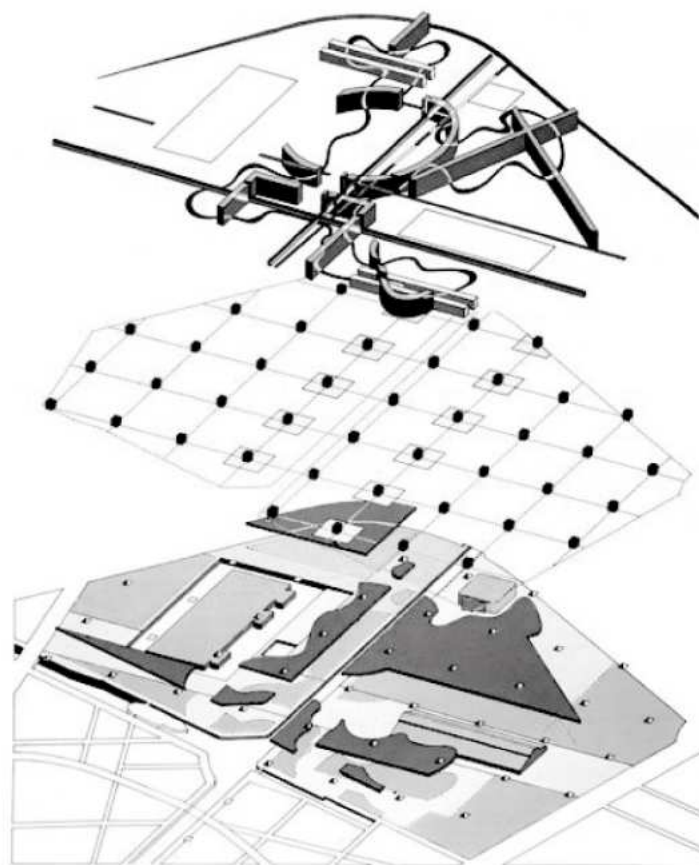
## REFERENTES

El estudio de antecedentes arquitectónicos se centra en la búsqueda del trabajo con diversos sistemas de lenguaje que interactúen entre sí.

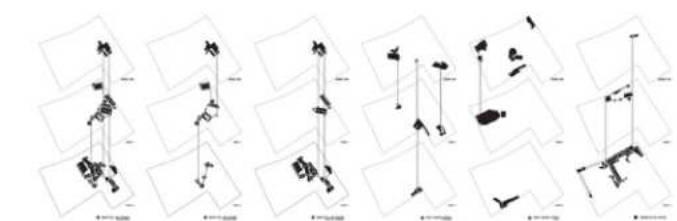
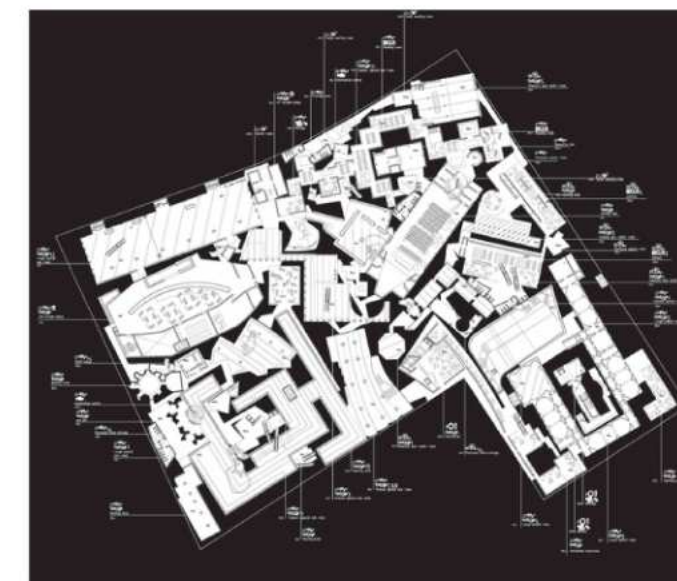
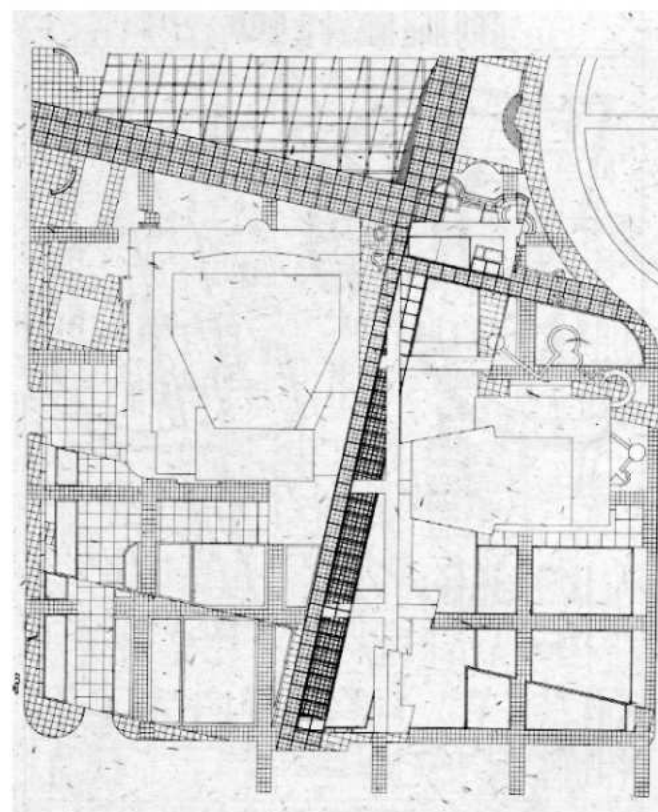
Algunos de ellos han aportado material teórico muy importante frente a la composición de un ligante que integre el sistema y dé lugar a las partes, mientras que otros lo fueron en el tratamiento de las pre-existencias en la superposición de capas de información.



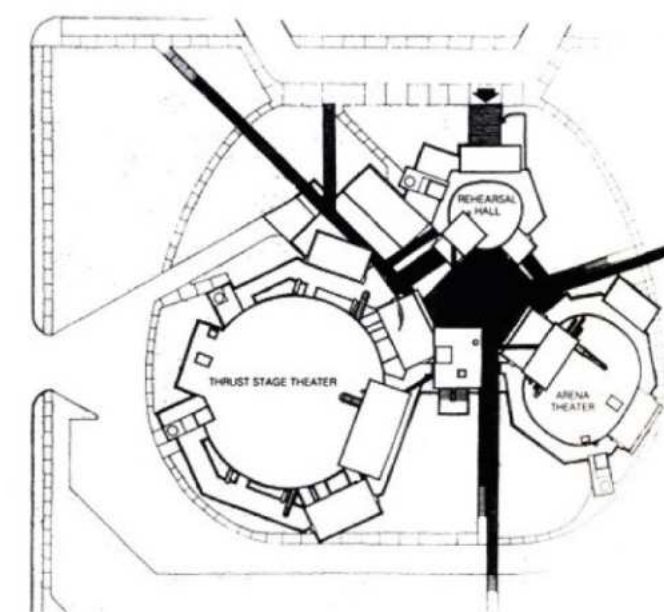
*Centro para las Artes Wexner.  
Peter Eisenman (1989)*



*Parc de la Villette.  
Tschumi Architects (1987)*



*New Taipei City Museum of Art Proposal.  
Federico Soriano (2011)*



*Mummerts-Theater.  
John M. Johansen (1970)*

## MEMORIA DEL PROYECTO

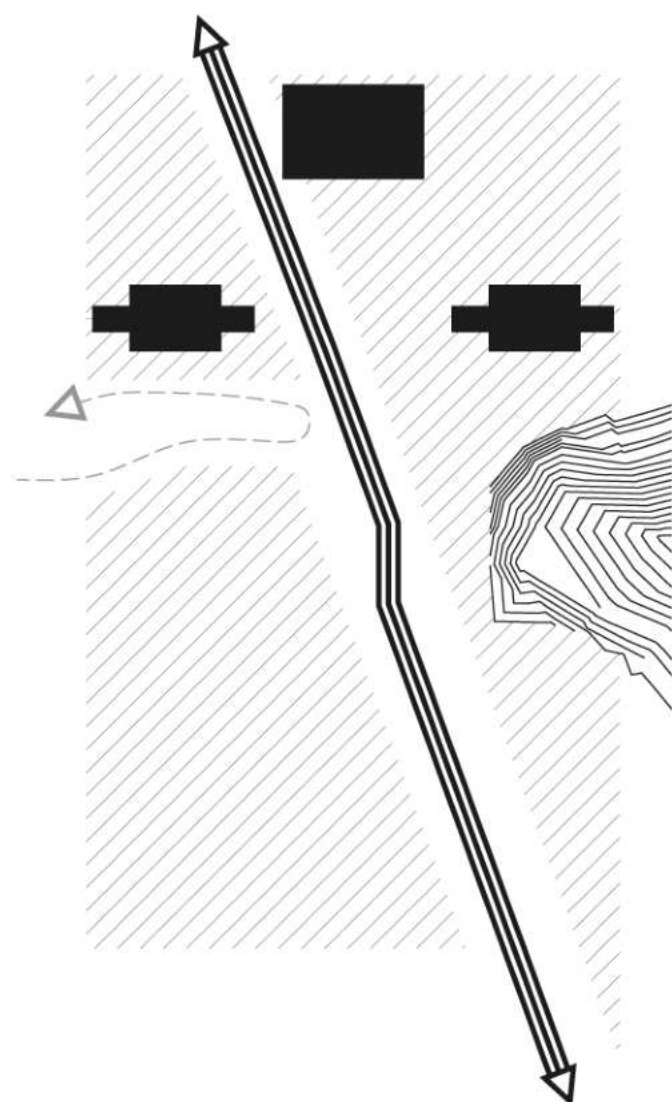
## CONTEXTO - PREEXISTENCIA

El contexto urbano arroja una trama de grilla doble capaz de absorber múltiples direccionalidades y establecerse como punto de partida de la vinculación entre el nuevo sistema y el entorno del sitio.

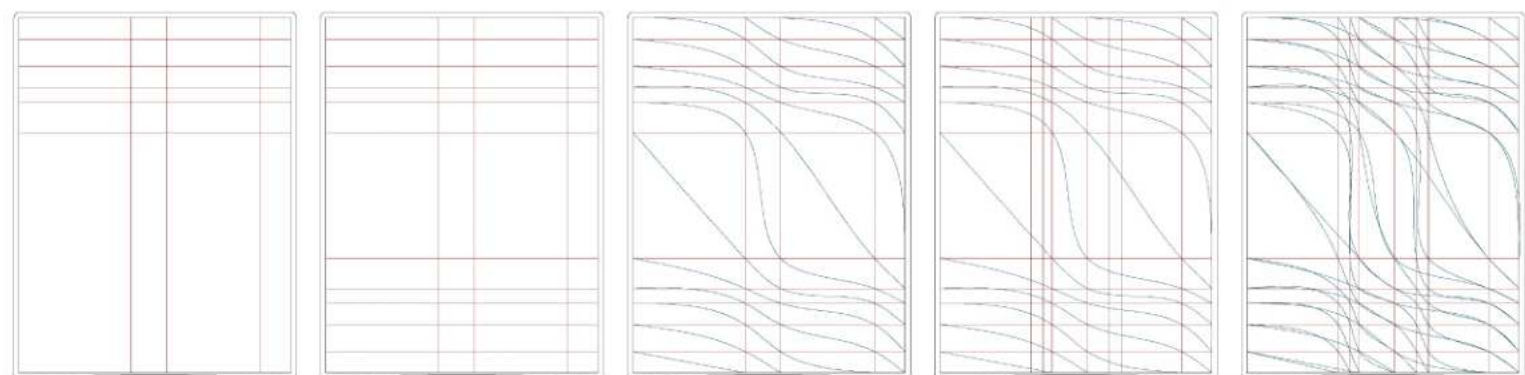
Se toma la inclinación NO-SE como principal vector de expansión del ligante, para quebrar la línea de la costanera y orientar sus mayores caras a la puesta del sol.

La organización edilicia del Raimondi, en conjunto con la duna, tensionan al ligante y lo obligan a posicionarse en el ángulo exacto para pasar por el centro del terreno propuesto y a su vez, ser tangente al límite del médano.

Las circulaciones del HR son extendidas en espejo con el fin de enfatizar la relación con la playa por sobre la costanera expandiendo la ortogonalidad propia al edificio.



Sustrato geométrico



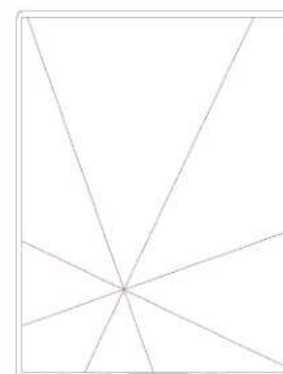
Accesos al Hogar Raimondi

Mirror - Accesos Hogar Raimondi

Ondas ligantes de puntos de intersección

Proyección de calles urbanas cortadas por el terreno

Ondas ligantes de puntos de intersección



Vientos - Direcciones trama urbana ciudad vieja



Direccionalidades urbanas - NE



Direccionalidades urbanas - NO



Direccionalidades urbanas - N



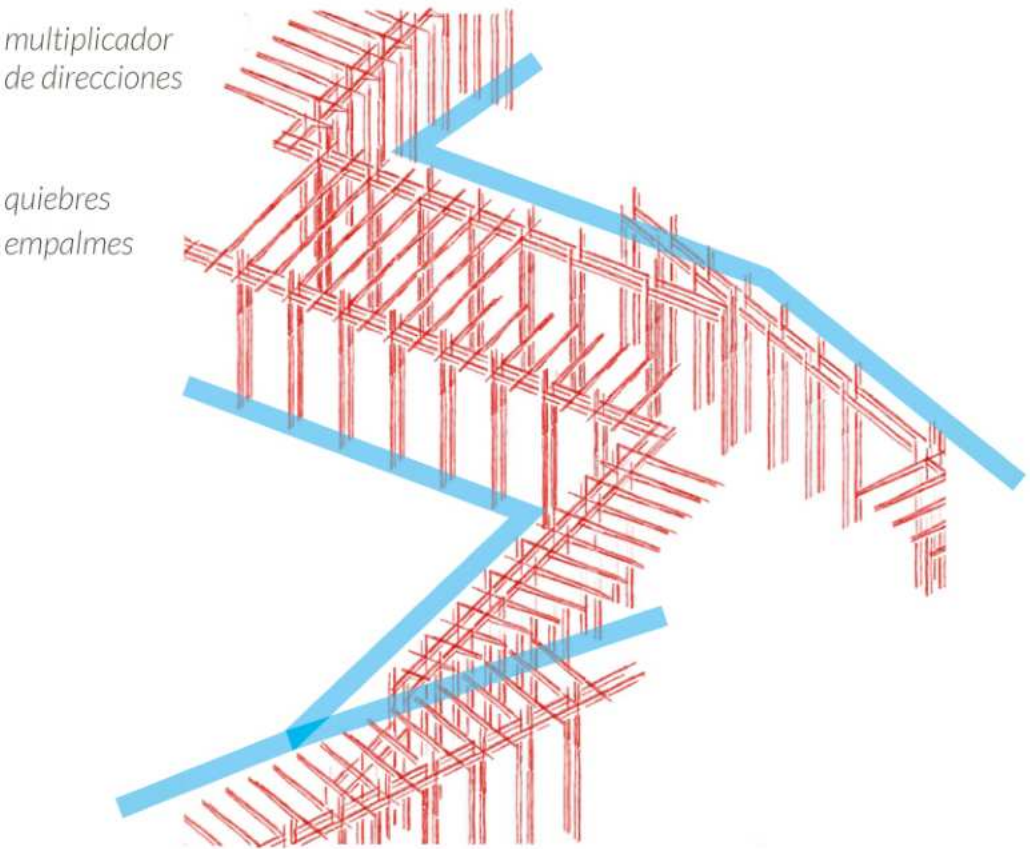
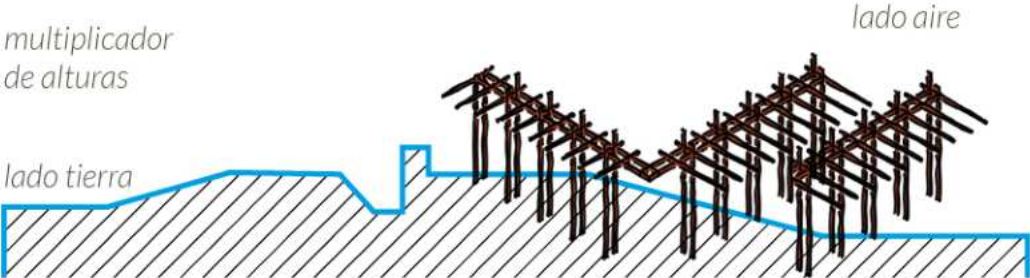
Superposición de direccionalidades urbanas - N / NE / NO

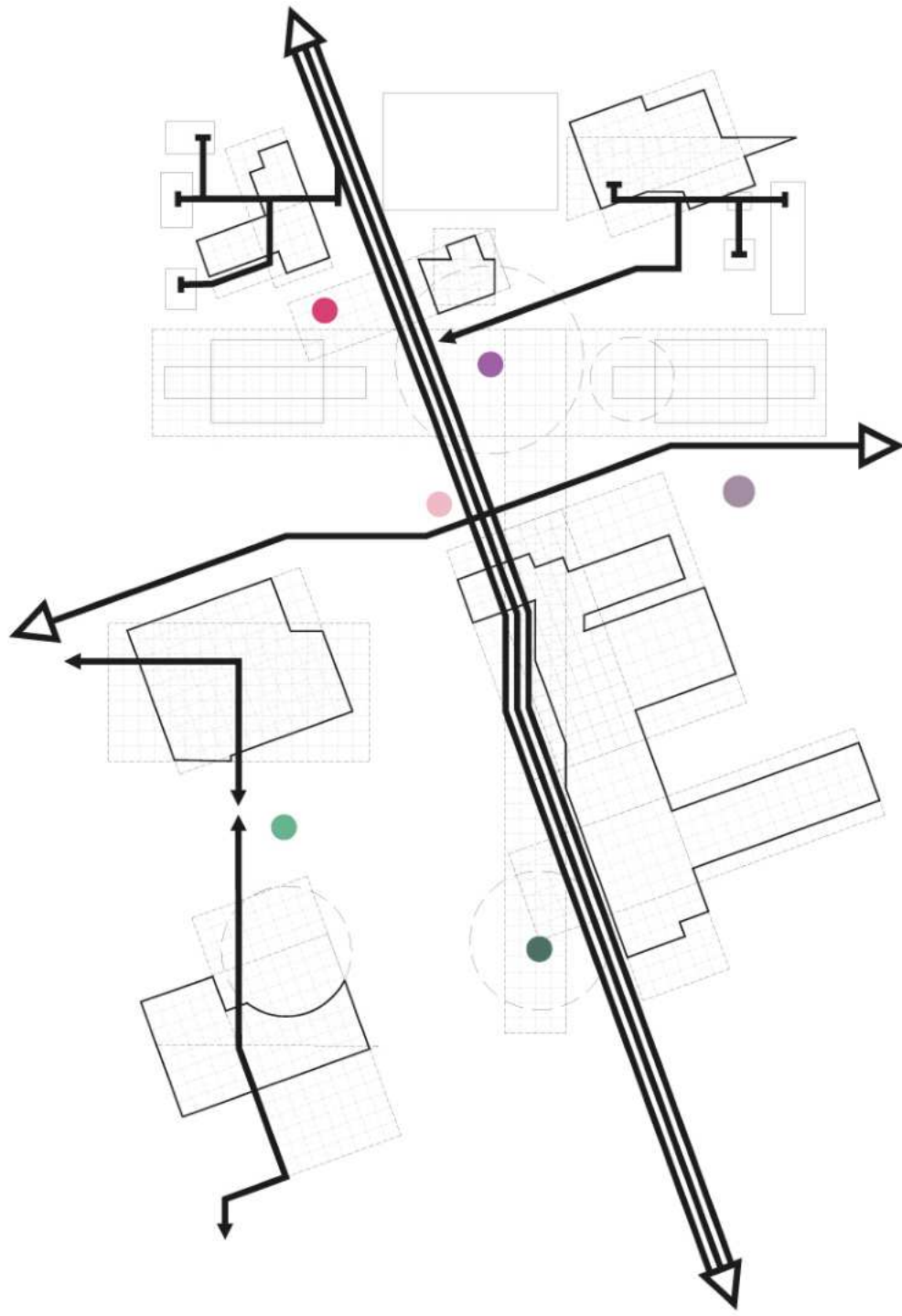


# LIGANTE

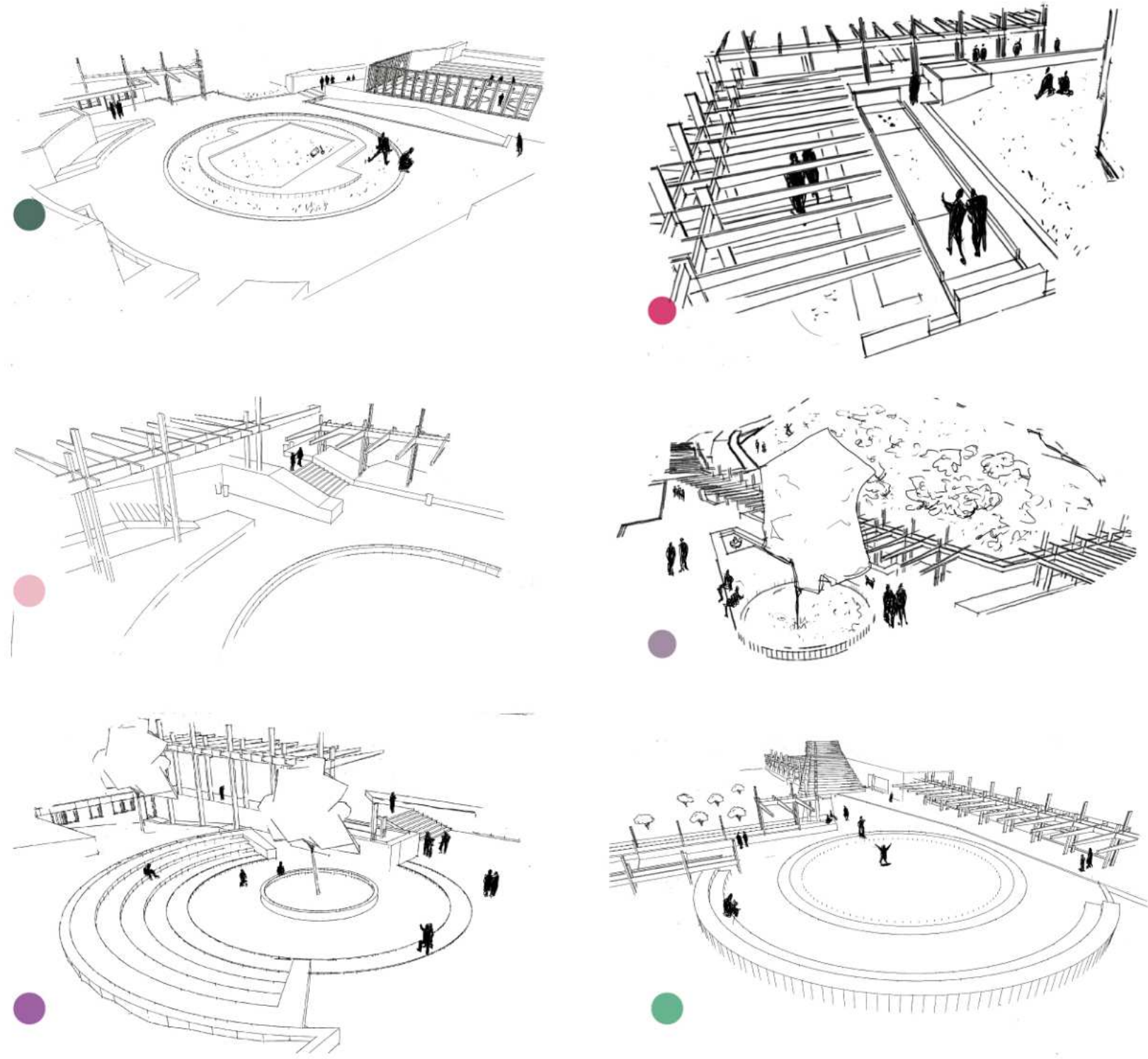
El ligante emerge formalmente como el elemento organizador general del sistema, consolidando una circulación ininterrumpida entre la ciudad y la playa. Trabaja topográficamente respondiendo a las necesidades programáticas del conjunto, dotando al complejo de espacios recreativos que aportan variantes espaciales identitarias a cada sector.

Compuesto por parte tierra y parte aire, se materializa como un sólido expansivo en su contacto con el terreno, mientras que de sí mismo emerge una concatenación de elementos repetidos que enmarcan y generan la sensación de secuencia al transitarlo.





ligante y partes

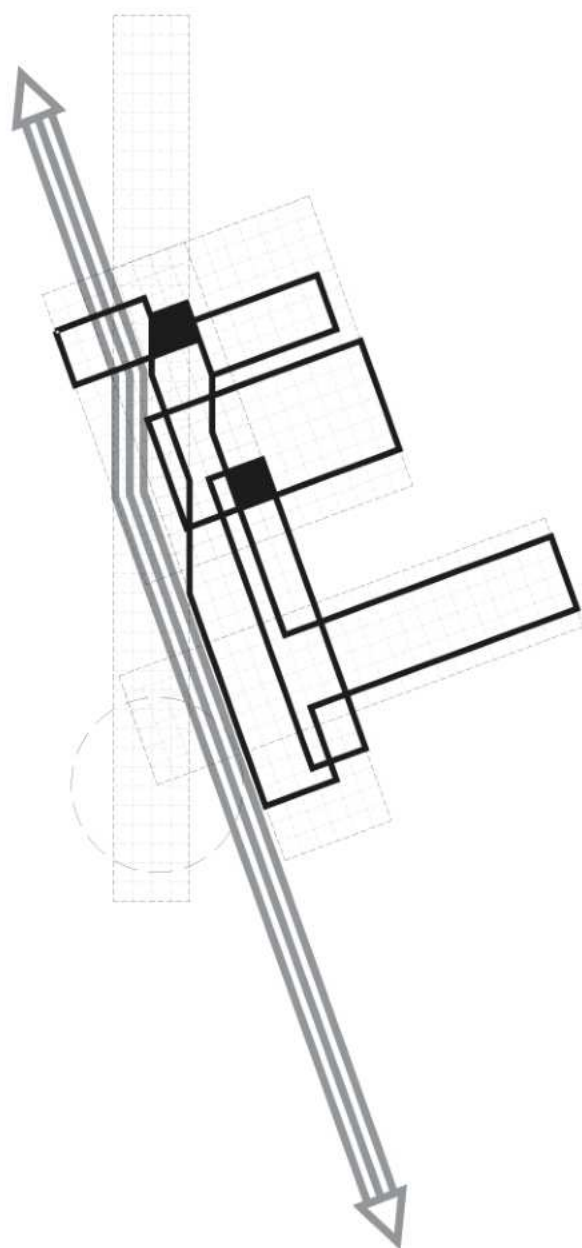


espacios públicos de esparcimiento - encuentro - recreación - entrenamiento

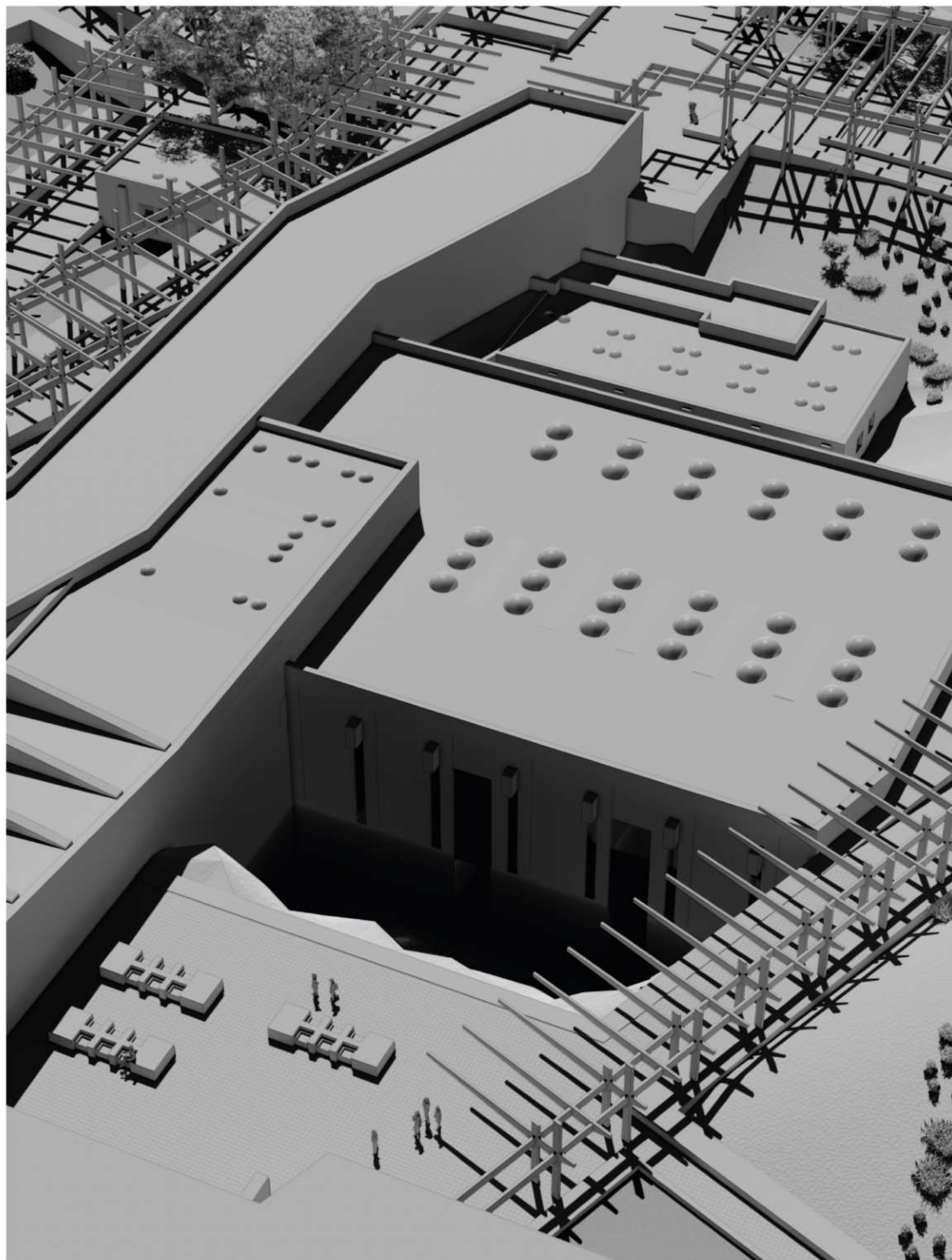
## PARTES

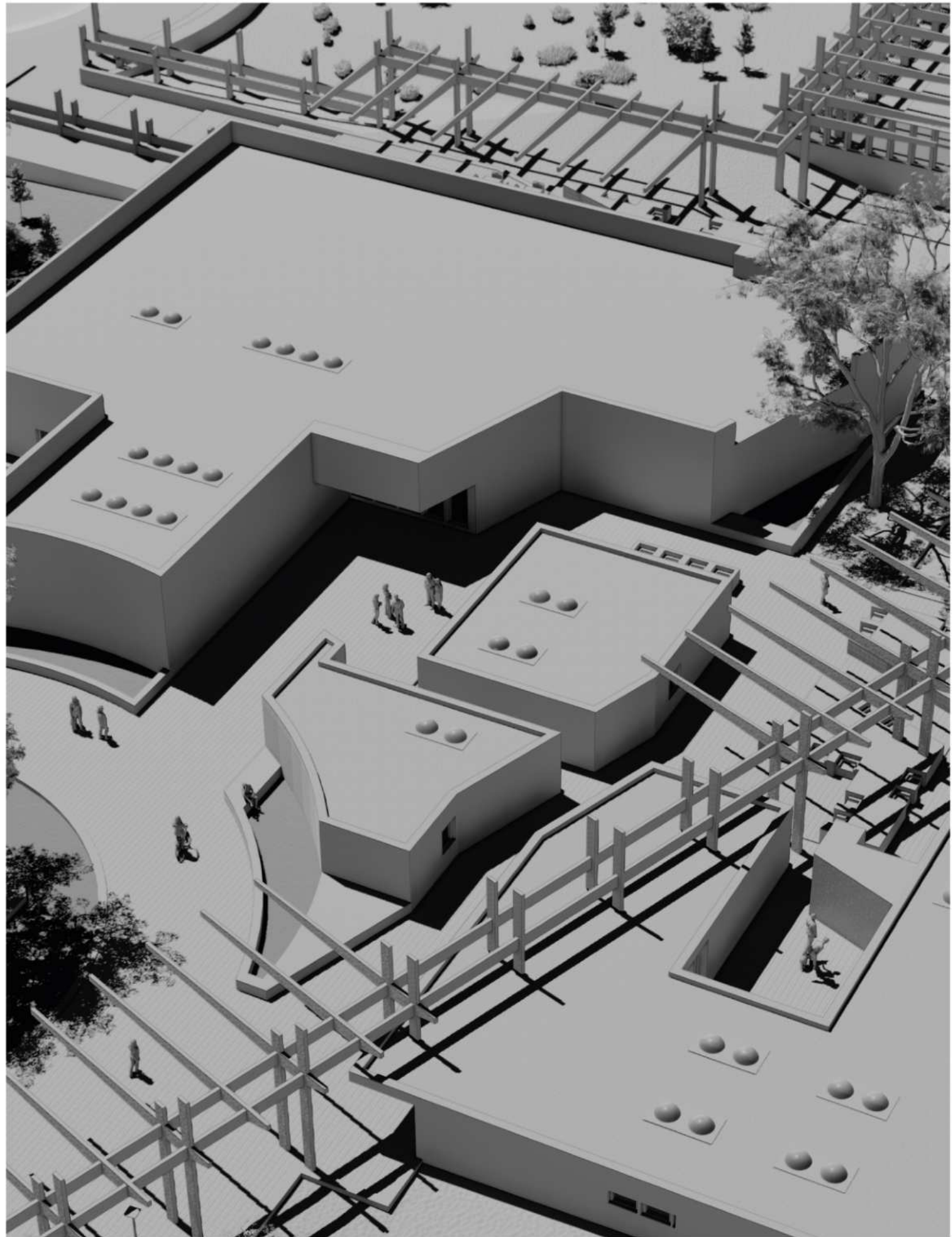
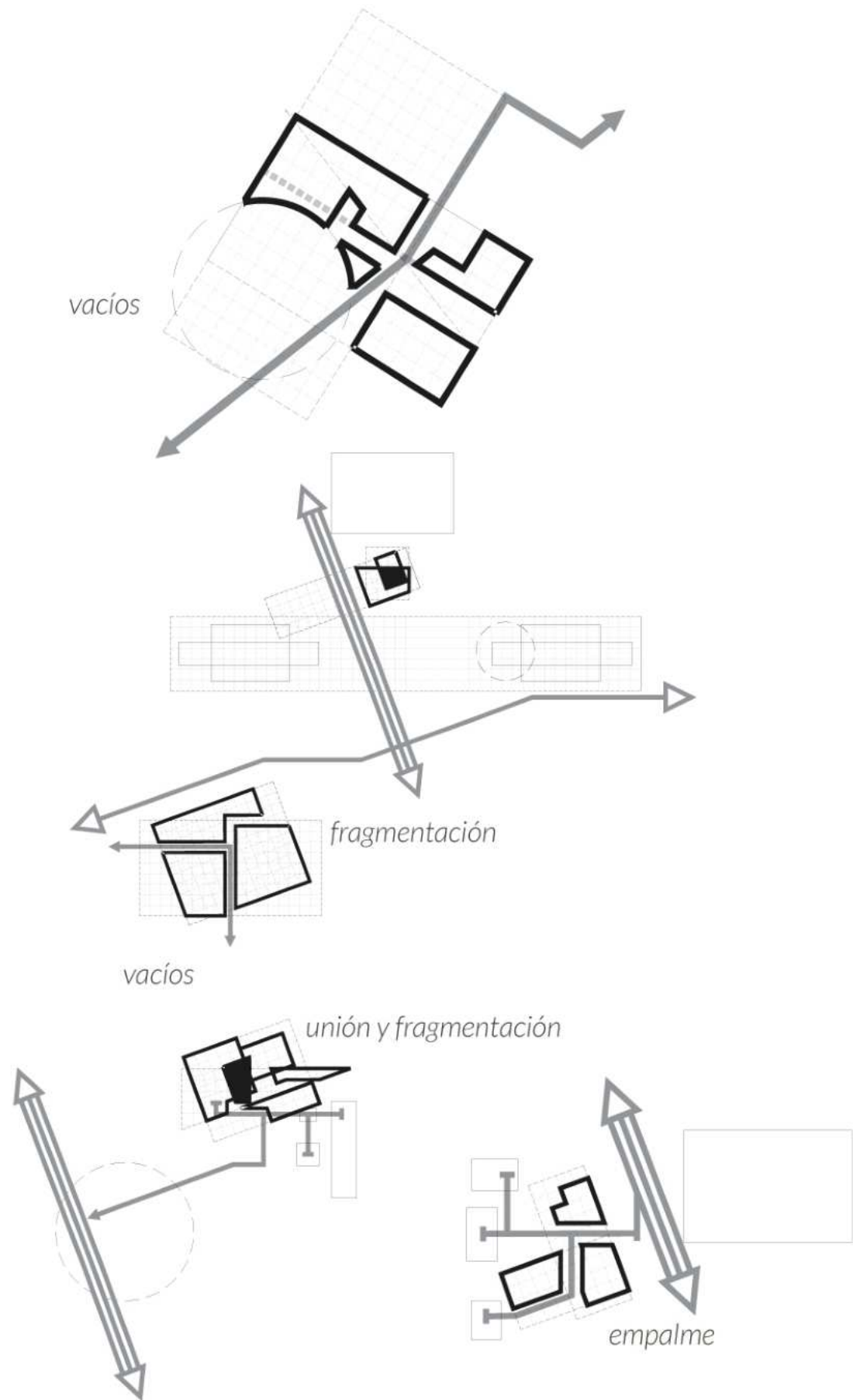
Las partes configuran programáticamente cada sector delimitadas por la incorporación del ligante al sitio. Se acomodan tensionando los puntos de las distintas zonas de trabajo, enfatizando así la corporización del sustrato geométrico implantado.

Formalmente, se caracterizan como elementos geométricos puros que sufren determinadas operaciones de división con las cuales logra vincularse a las circulaciones planteadas.

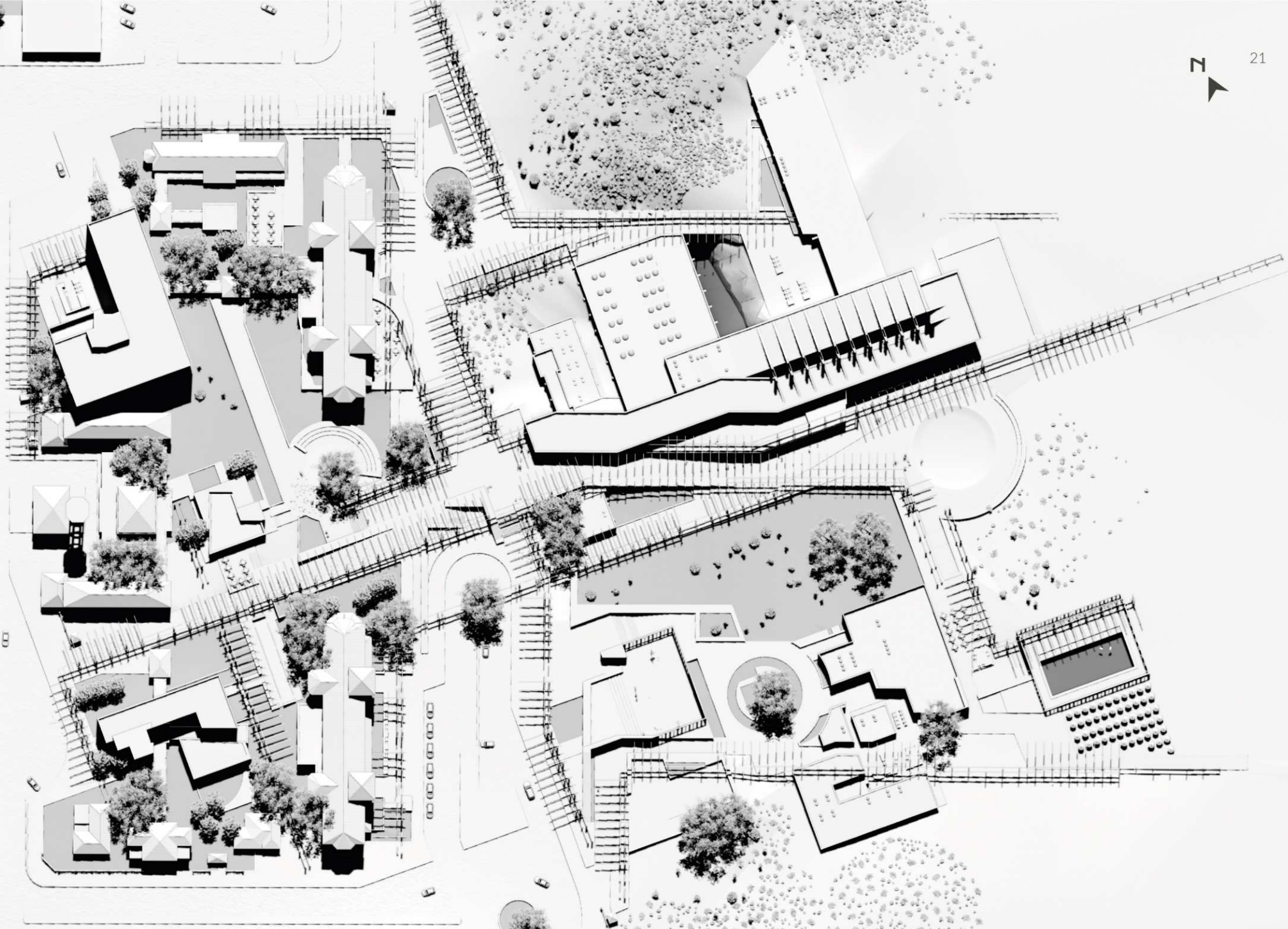


*Subpartes del edificio central, regidas bajo un sustrato geométrico regular y moldeadas por las fuerzas del ligante.*

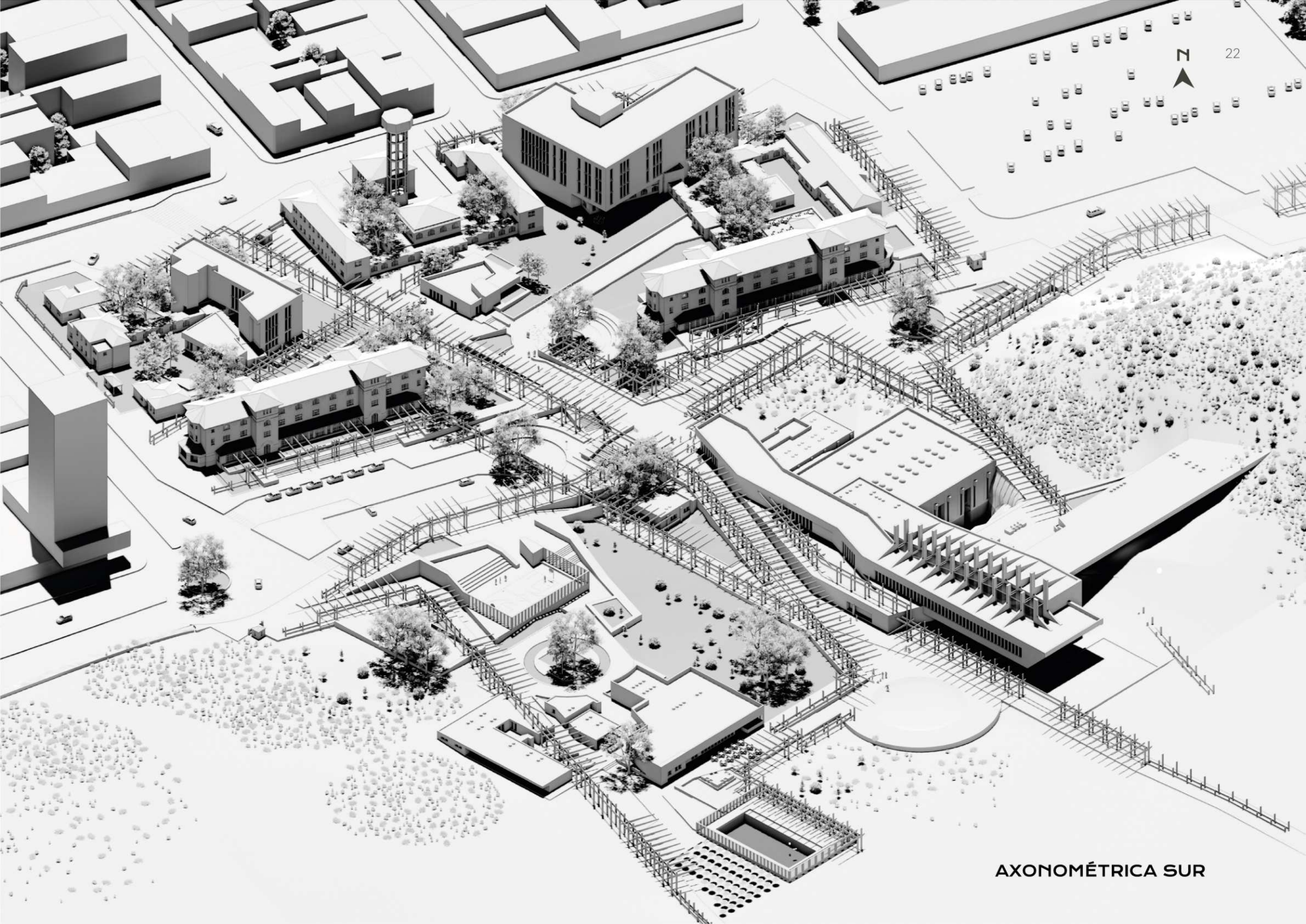




**PROYECTO**  
- ESCALA URBANA -



IMPLANTACIÓN

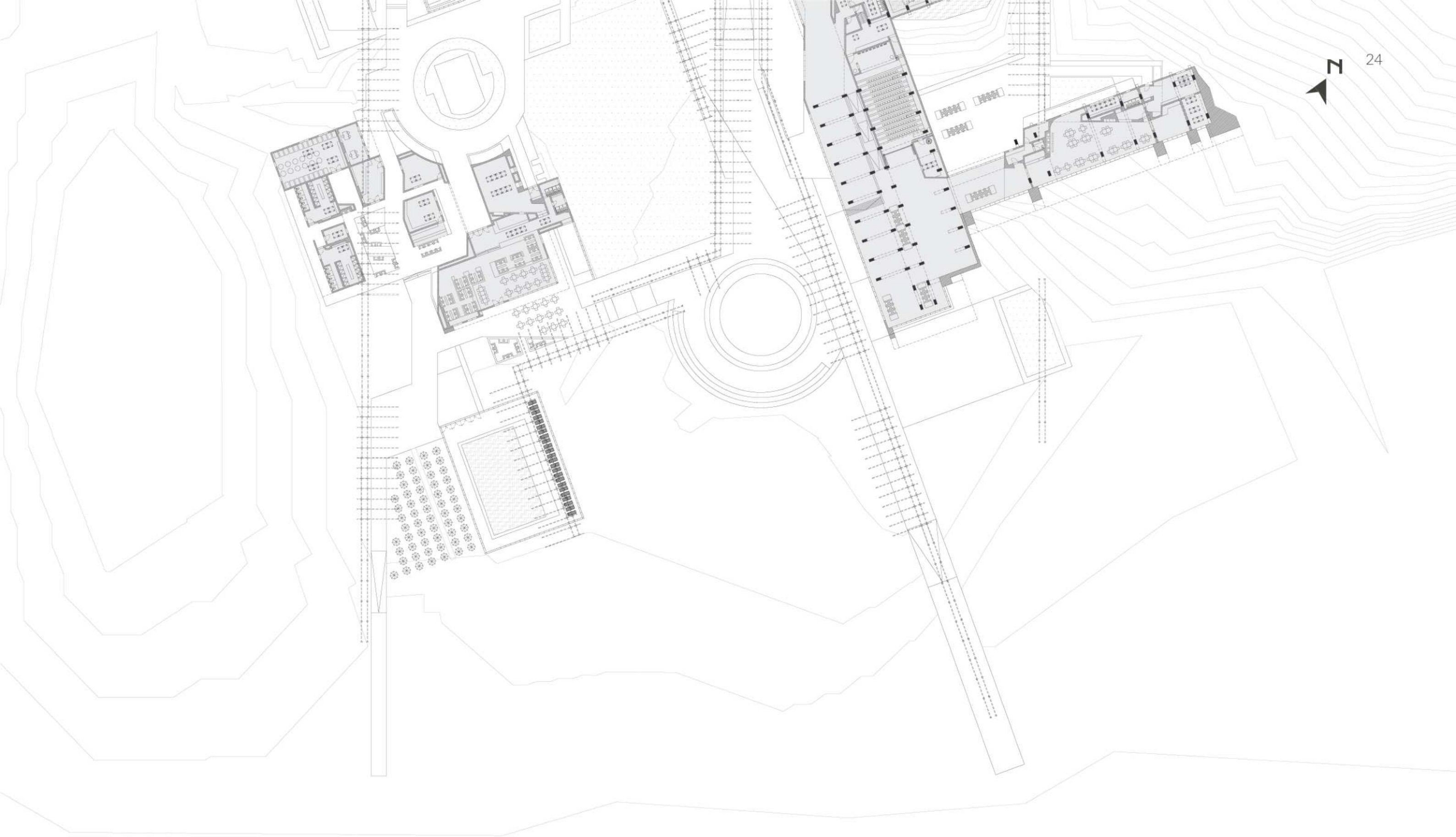


AXONOMÉTRICA SUR



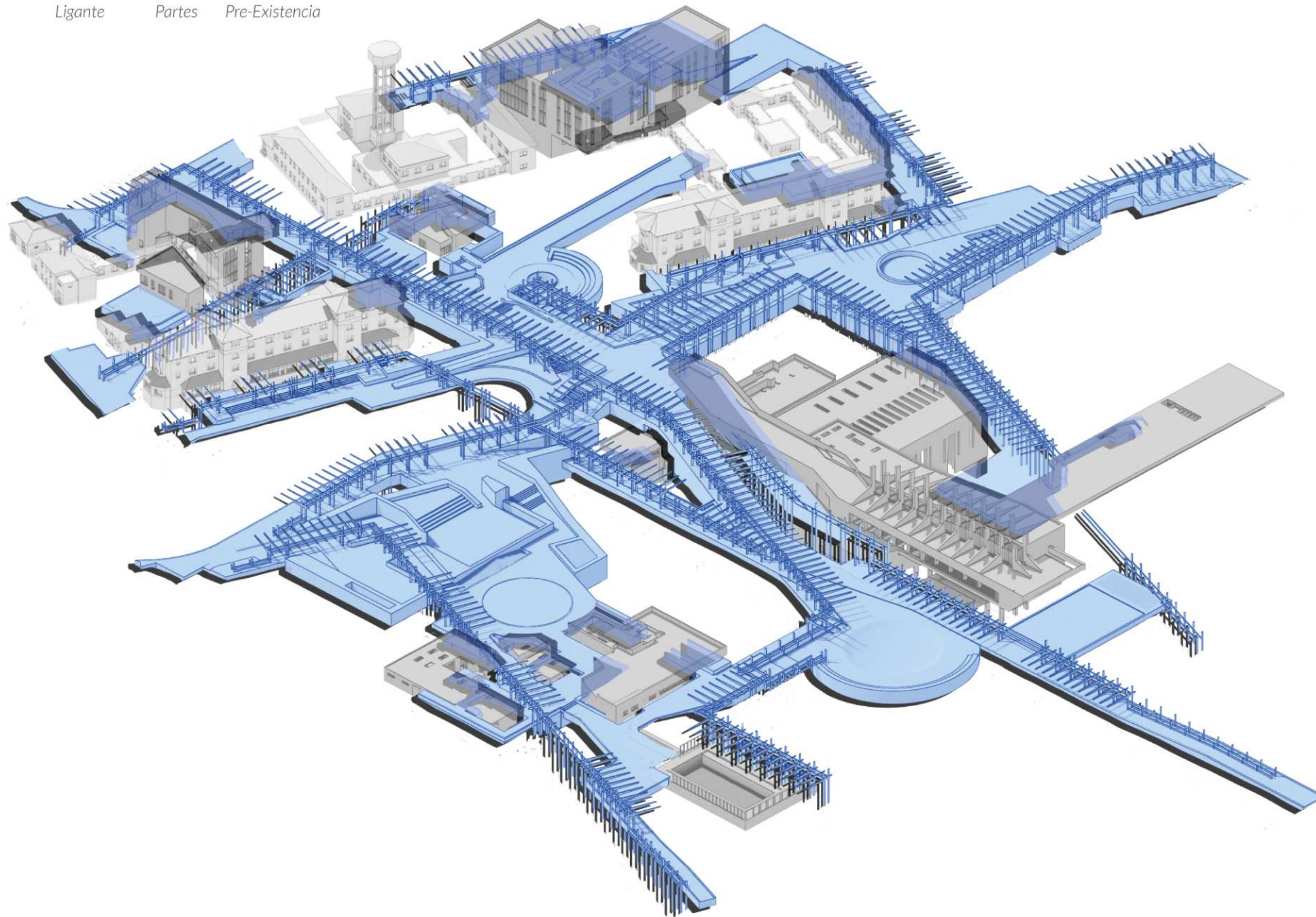
**PLANTA GENERAL  
ACCESOS 1.1200**





**PLANTA GENERAL  
ACCESOS 1.1200**

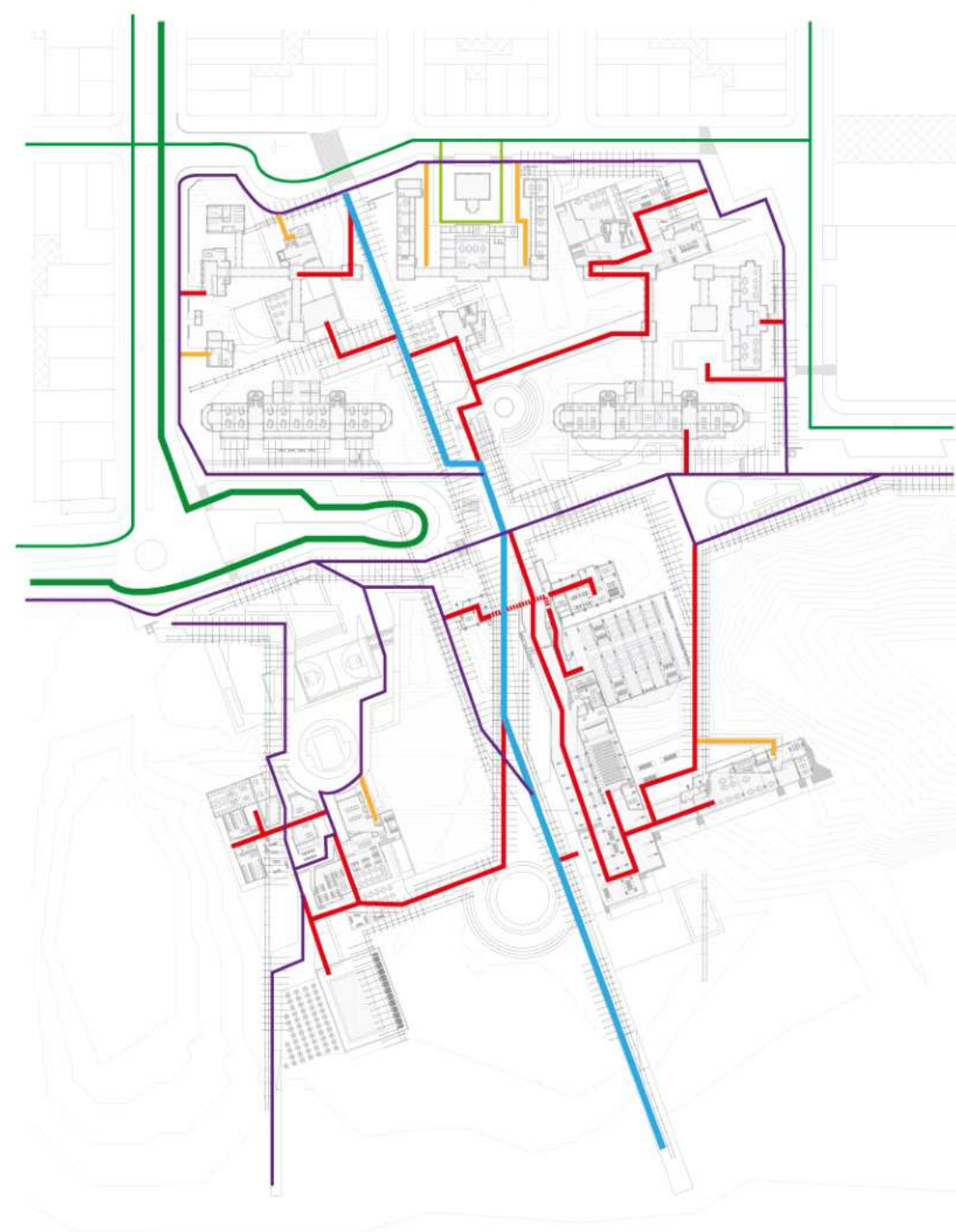
● Ligante  
● Partes  
● Pre-Existencia



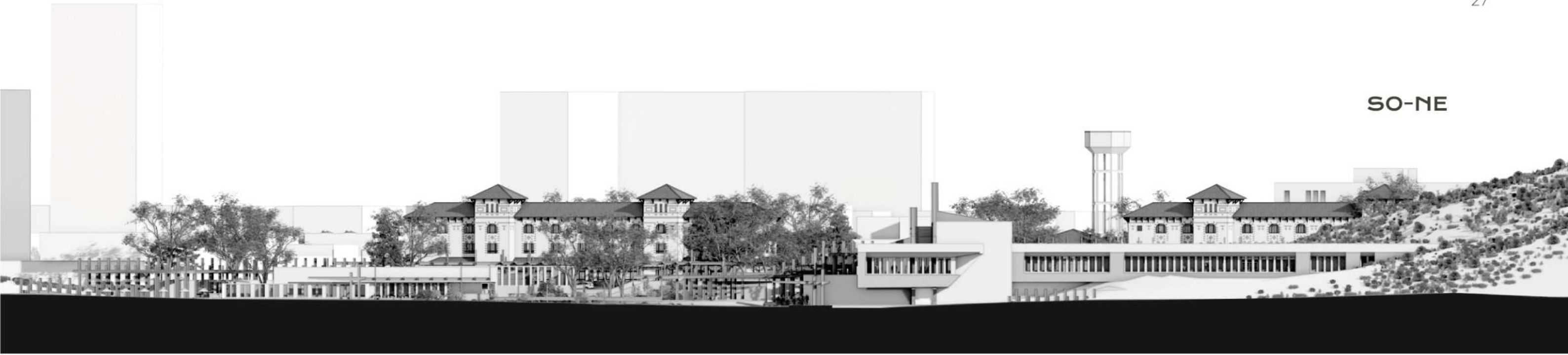
**EXTENSIÓN DEL LIGANTE**

- Balneario
- Exposiciones
- Hotel
- Auditorio
- Residencia
- Deportes y recreación
- Aulas y Talleres
- Oficinas y Biblioteca
- Restaurante Café-Bar
- Estacionamiento

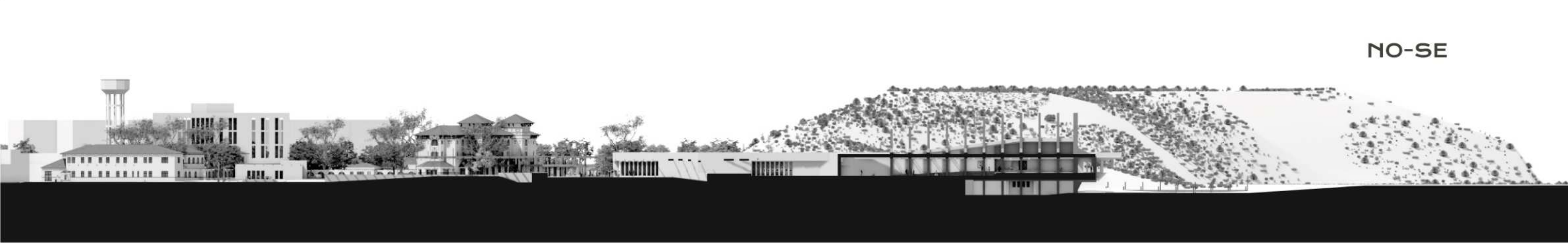
- Peatonal principal
- Peatonal secundaria
- Peatonal accesos
- Peatonal privada
- Vehicular pública
- Vehicular privada



**ESQUEMAS GENERALES**



SO-NE

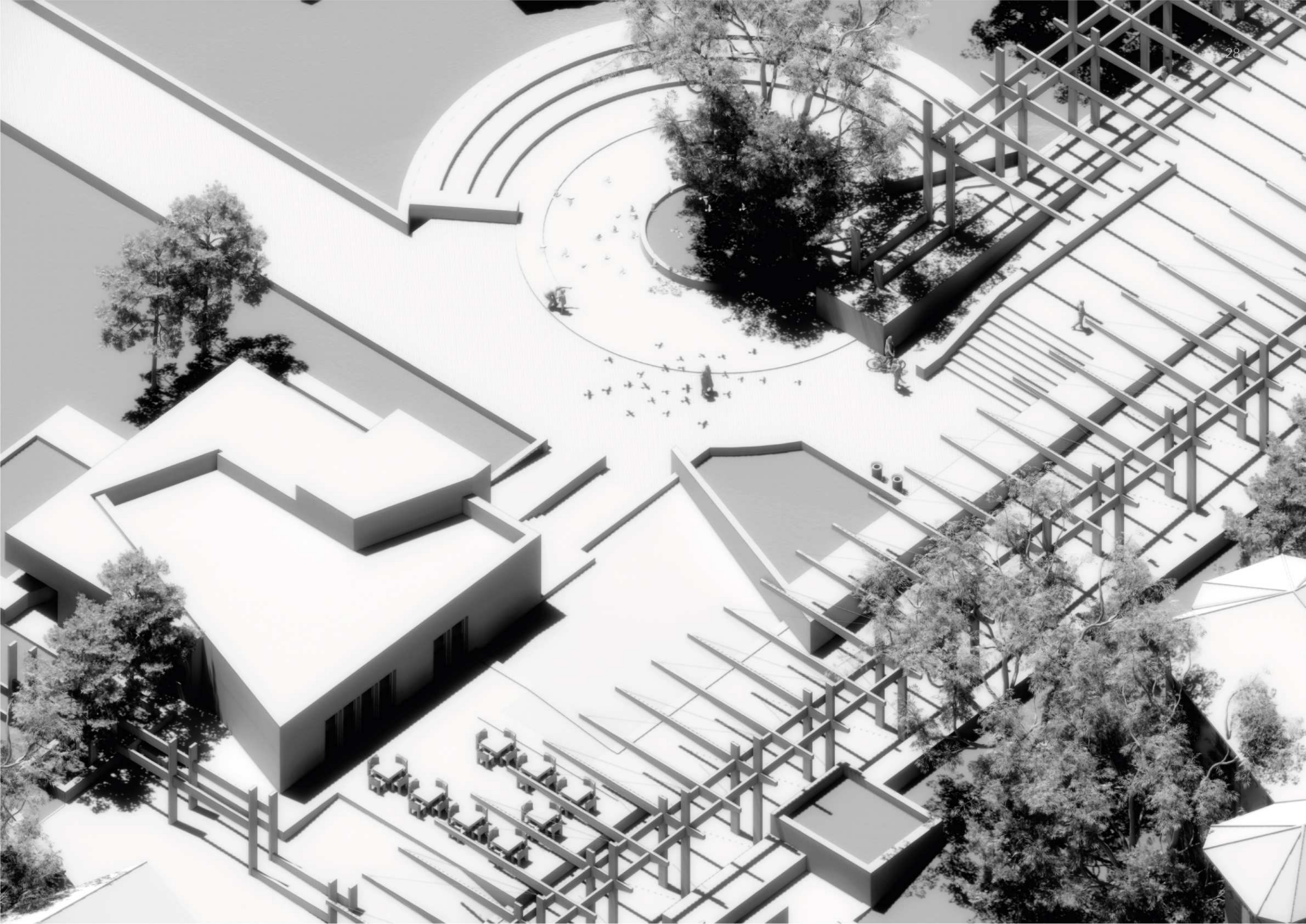


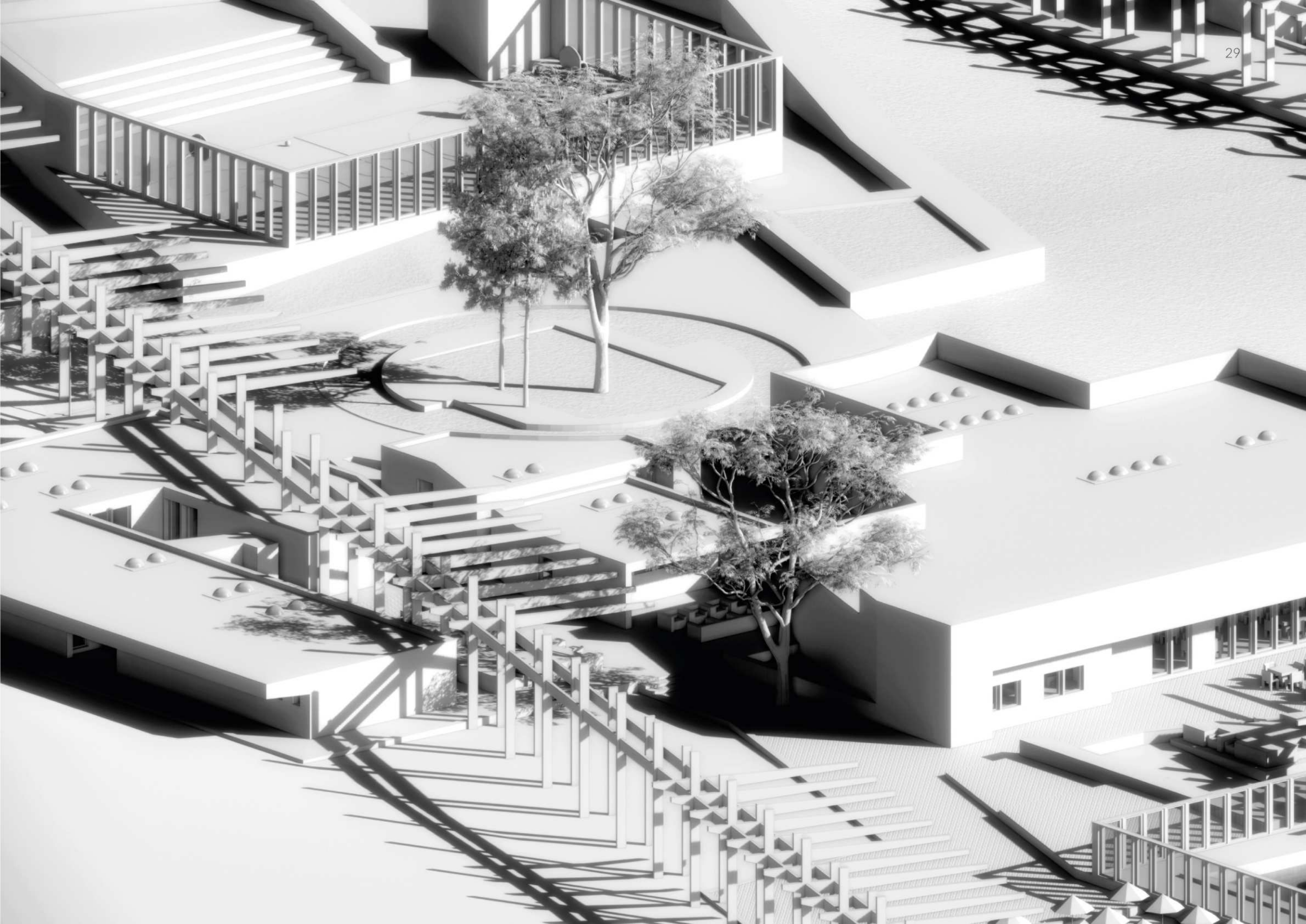
NO-SE

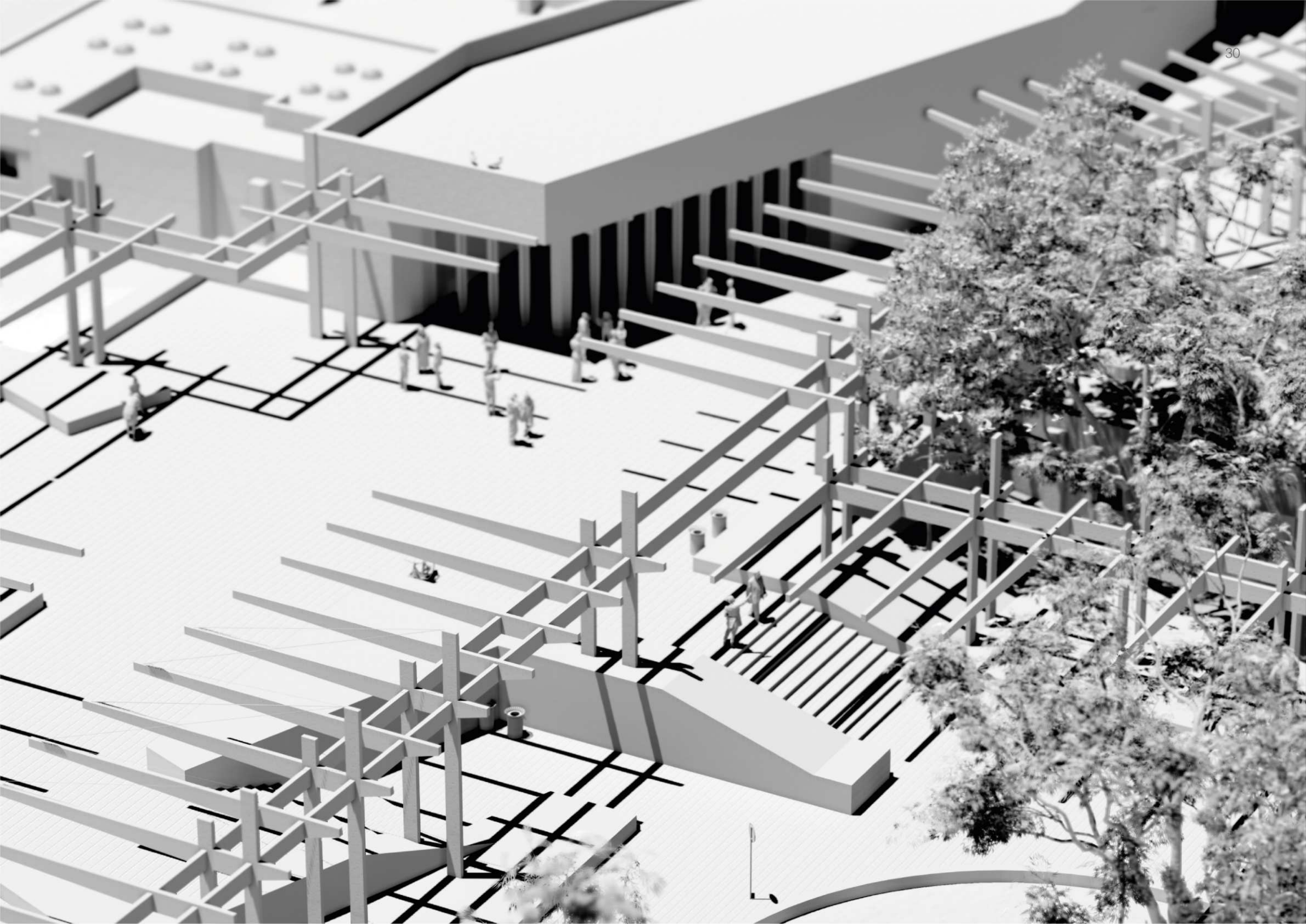


NE-SO

VISTAS

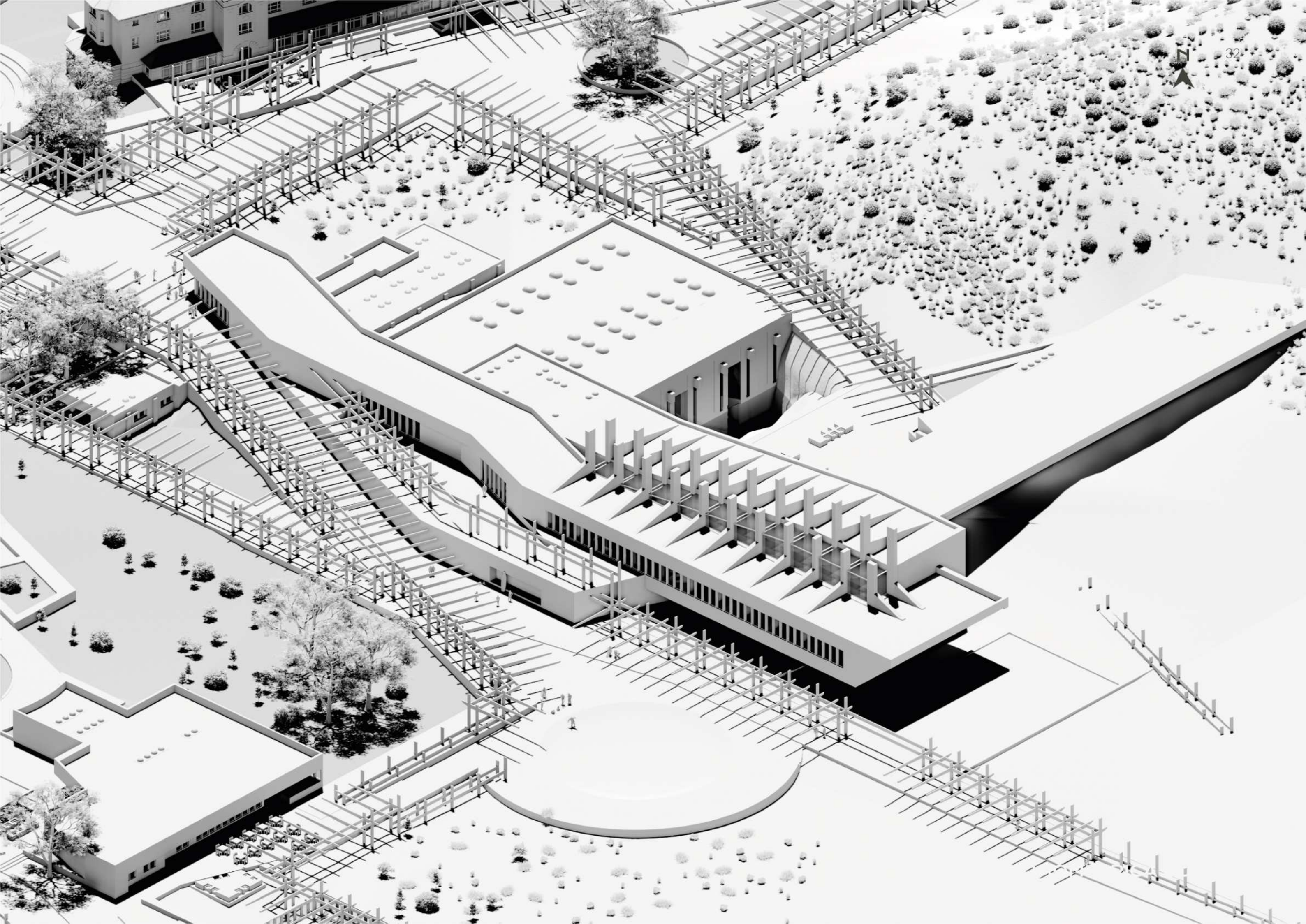


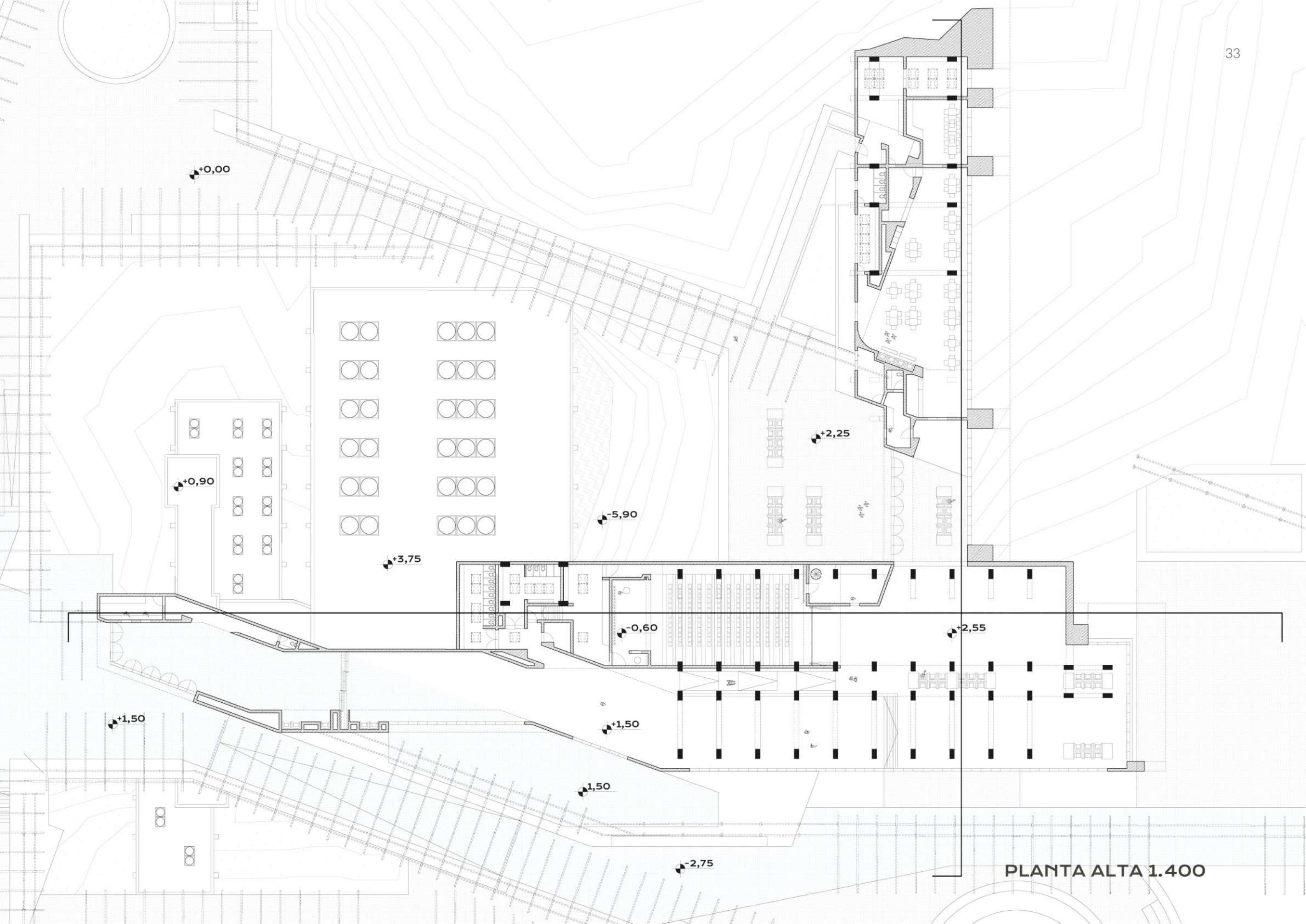




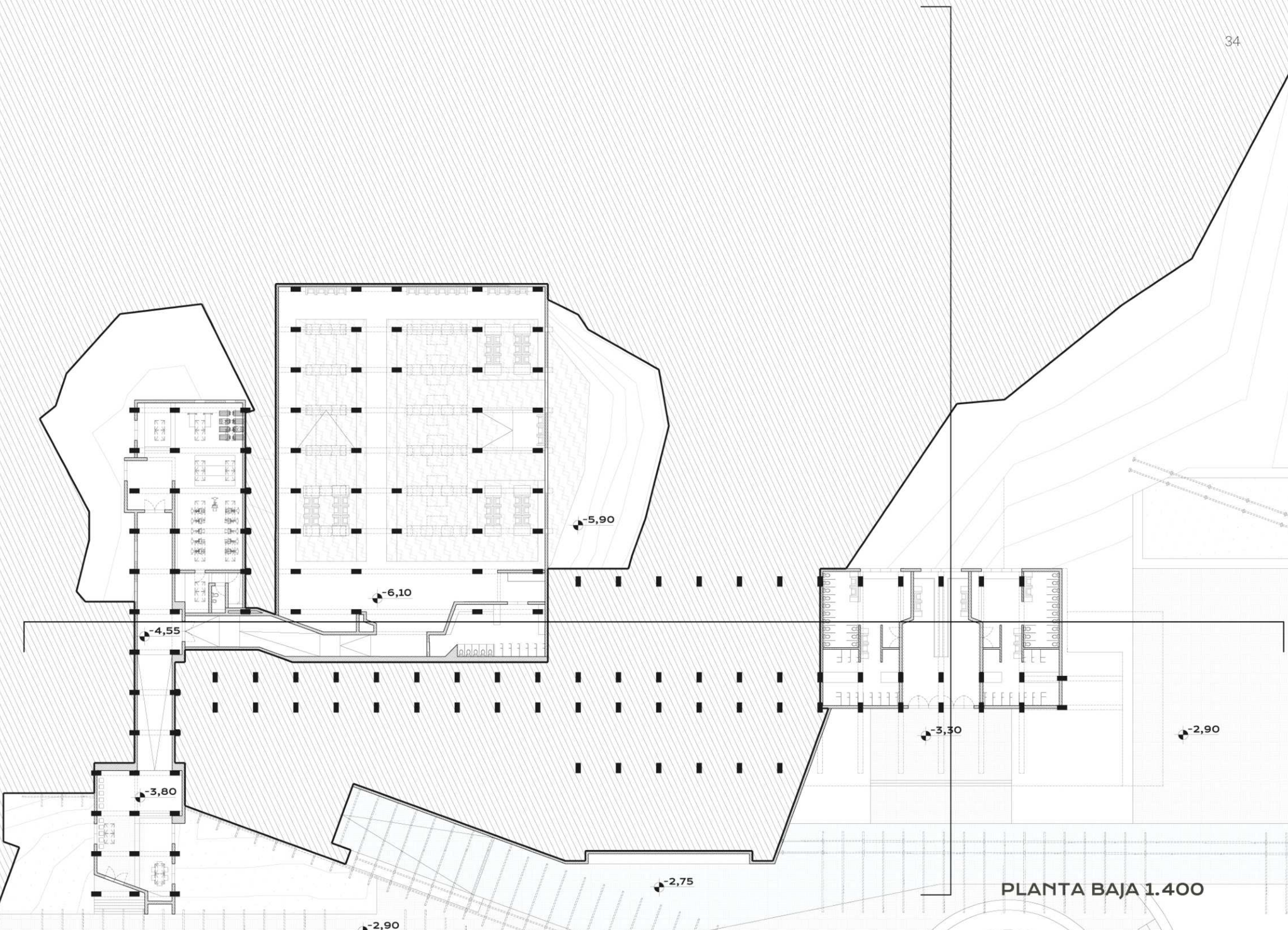
**PROYECTO**  
**- ACERCAMIENTO -**





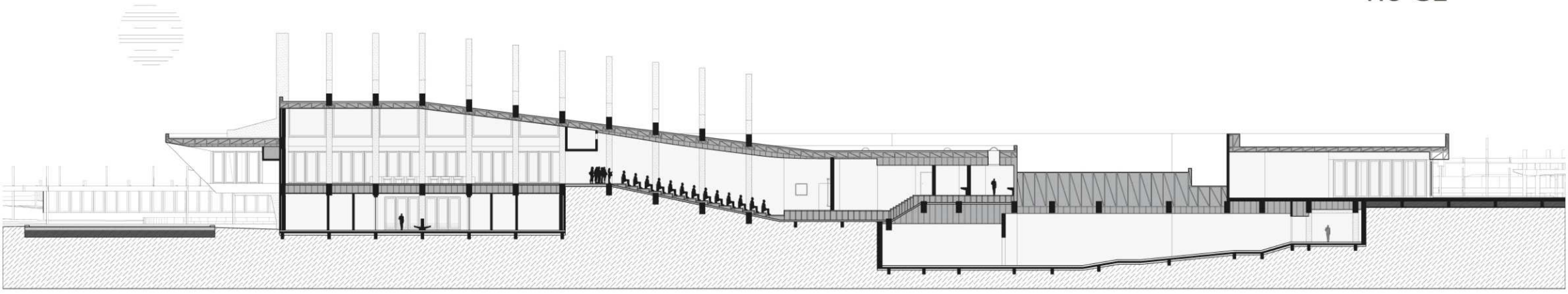


PLANTA ALTA 1.400

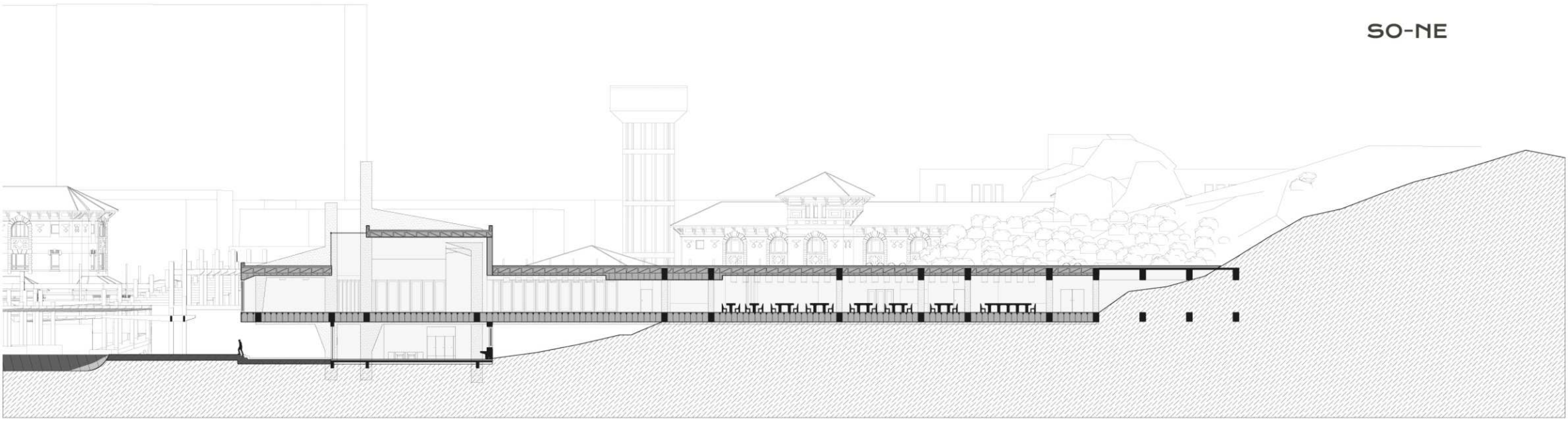


PLANTA BAJA 1.400

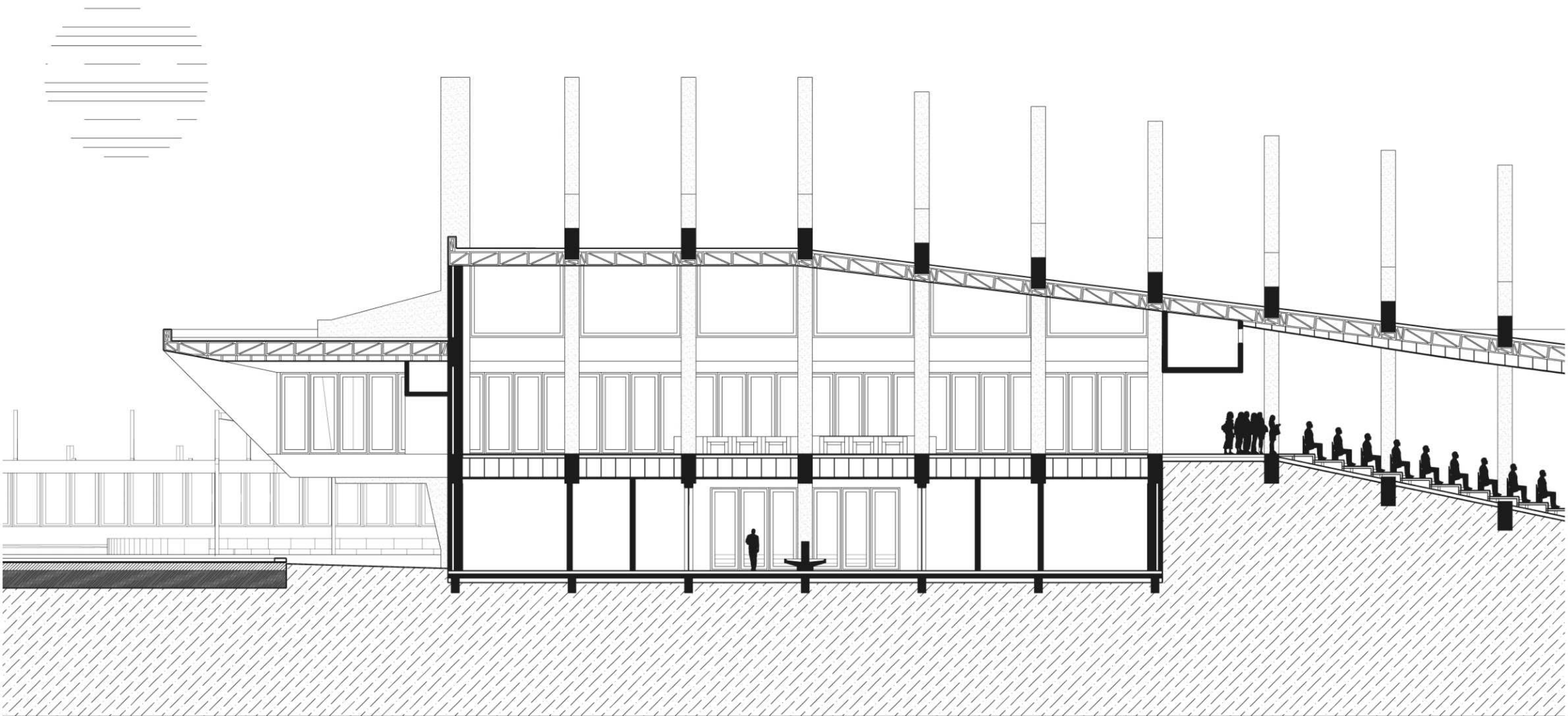
NO-SE



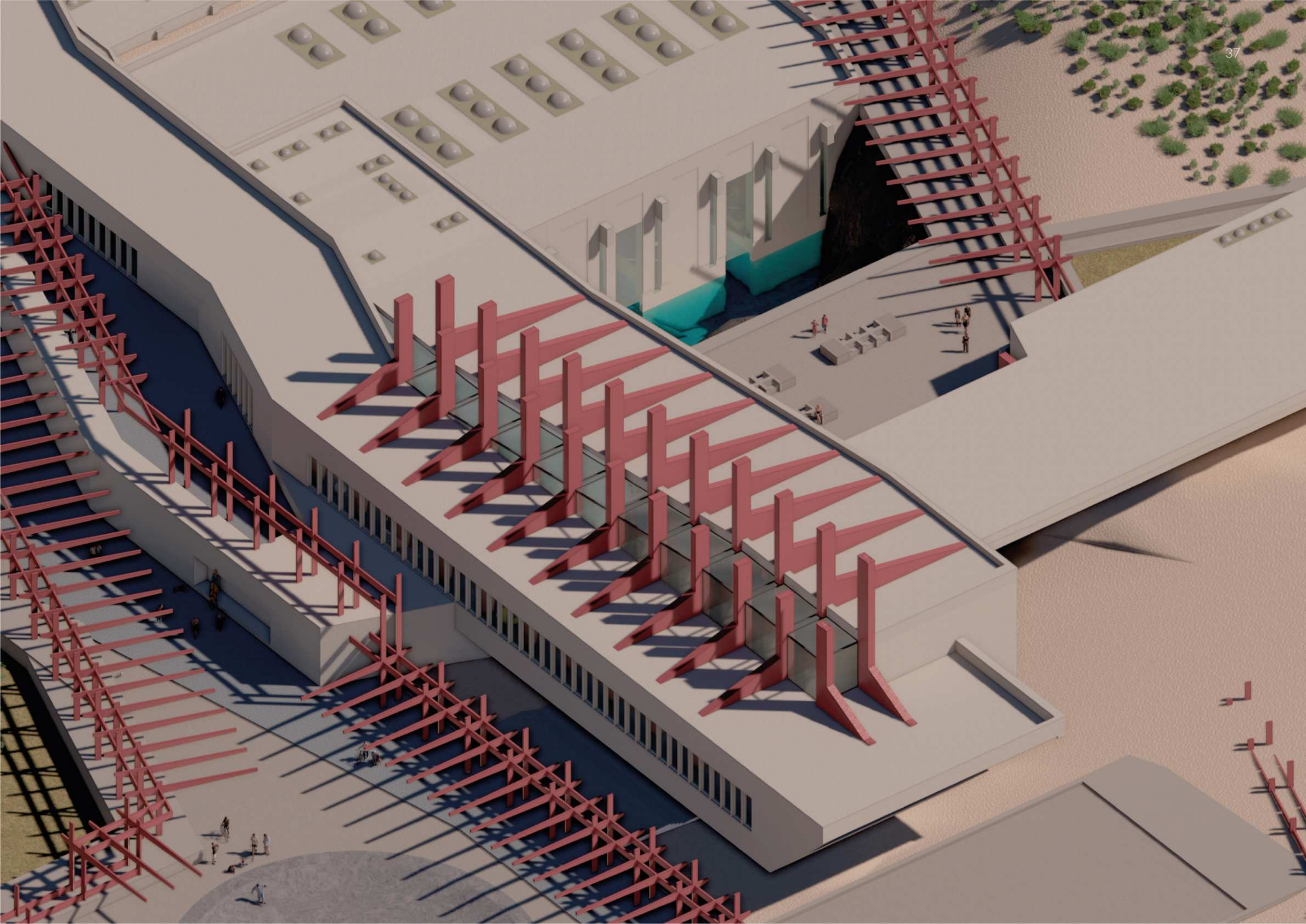
SO-NE

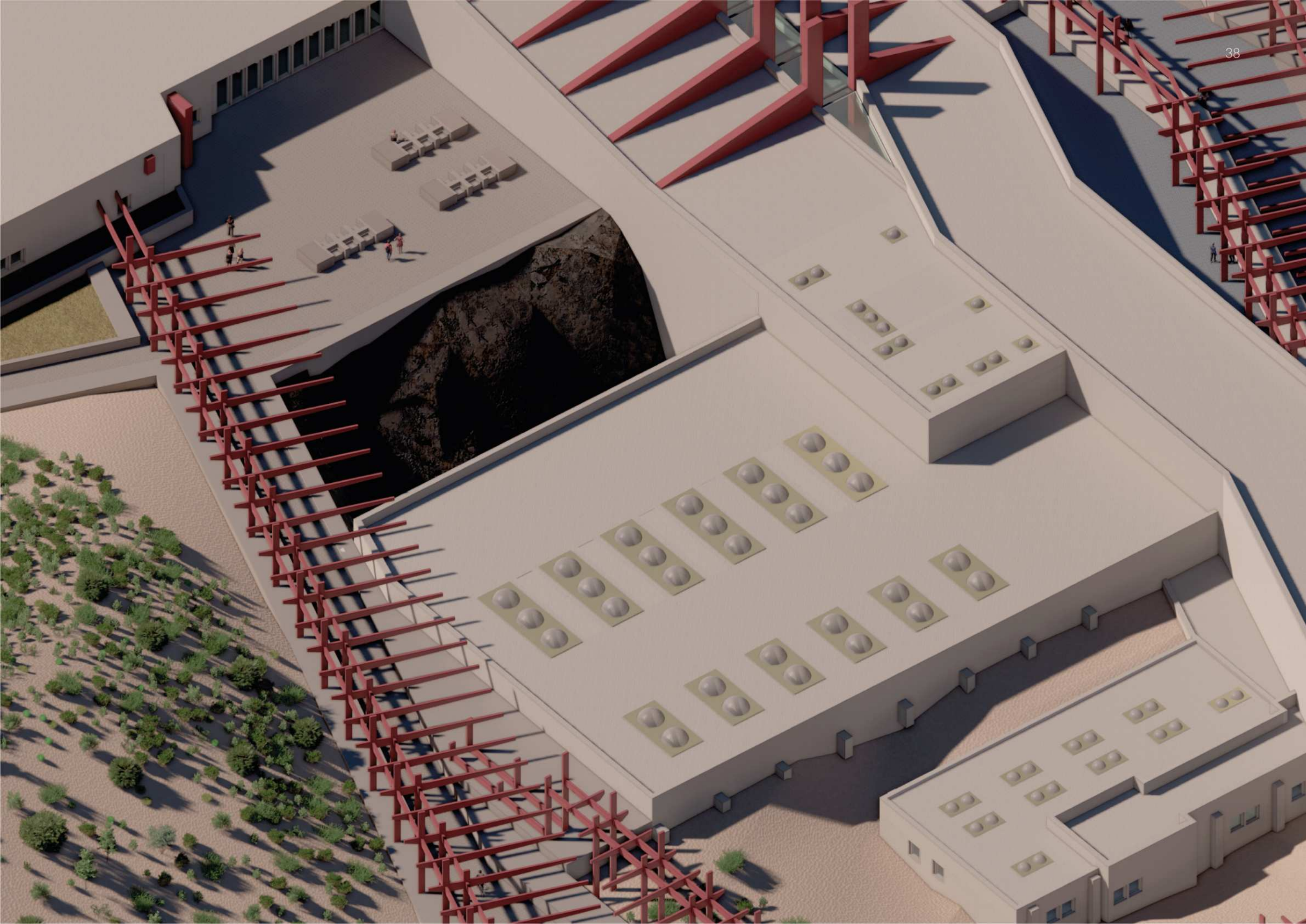


CORTES 1.400



ACERCAMIENTO CORTE NO-SE 1.150







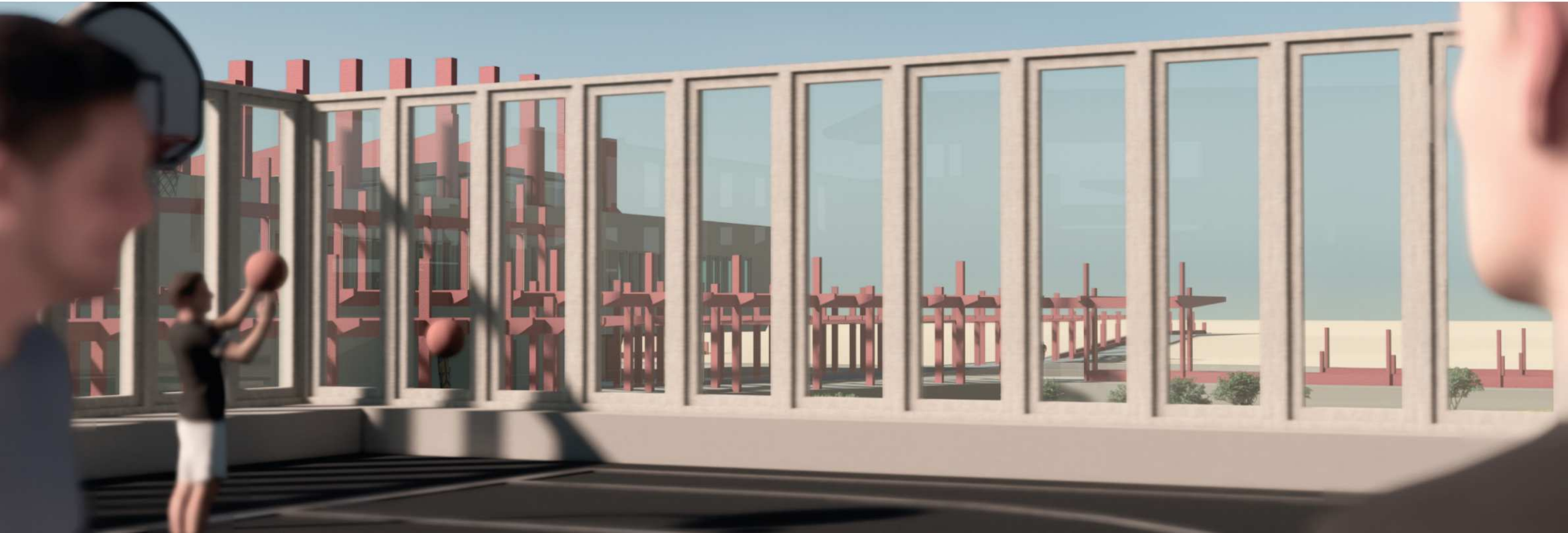
VISTA SO-NE

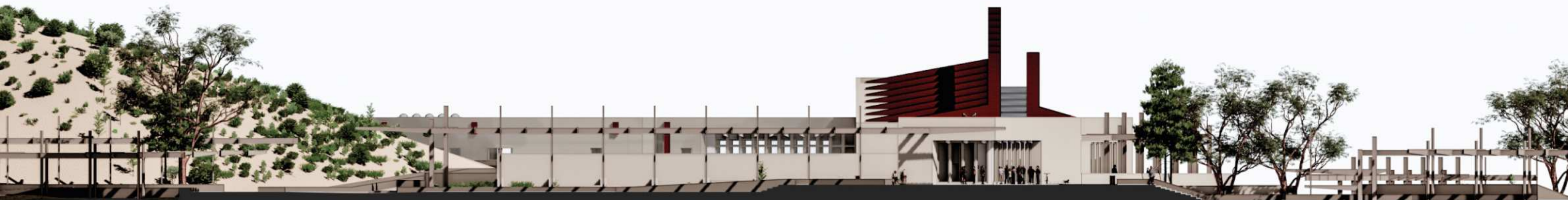




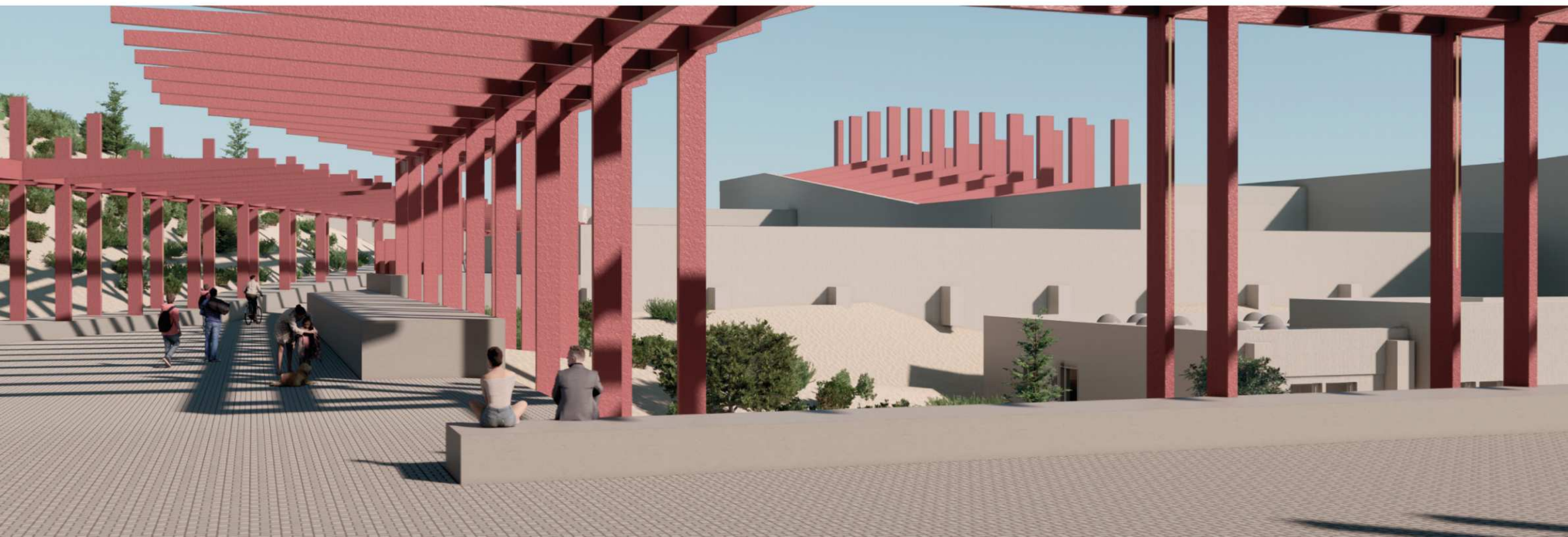


VISTA NO-SE





VISTA NE-SO



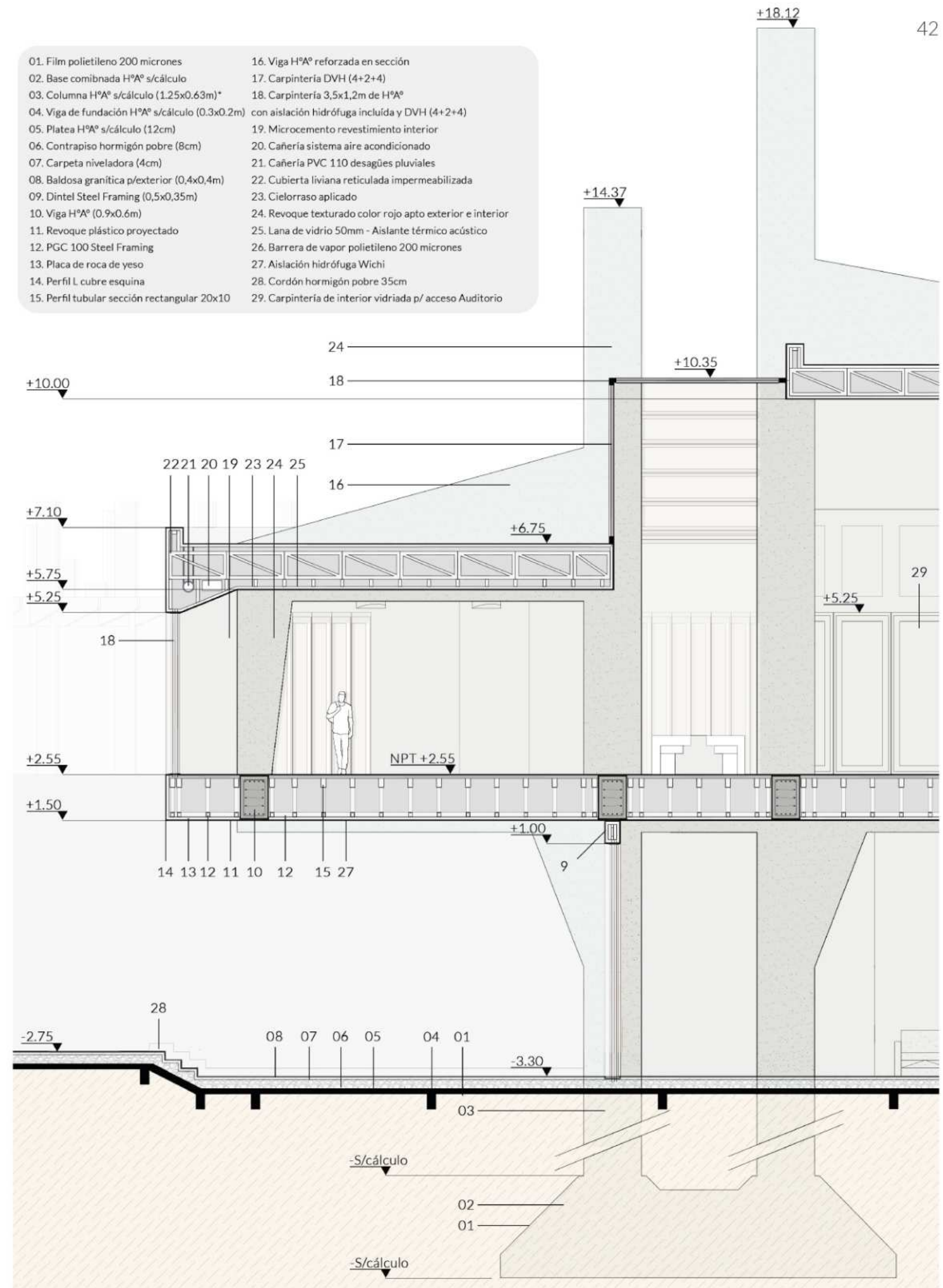
## ACERCAMIENTO AL DETALLE

El sistema estructural debe responder a la complejidad propuesta por el gesto de mantener colgando la última parte del edificio. Los esfuerzos producidos por corte se expresan formalmente en la *costilla* que trabaja perpendicularmente y atraviesa sus niveles, erigiéndose como un nuevo hito costero.

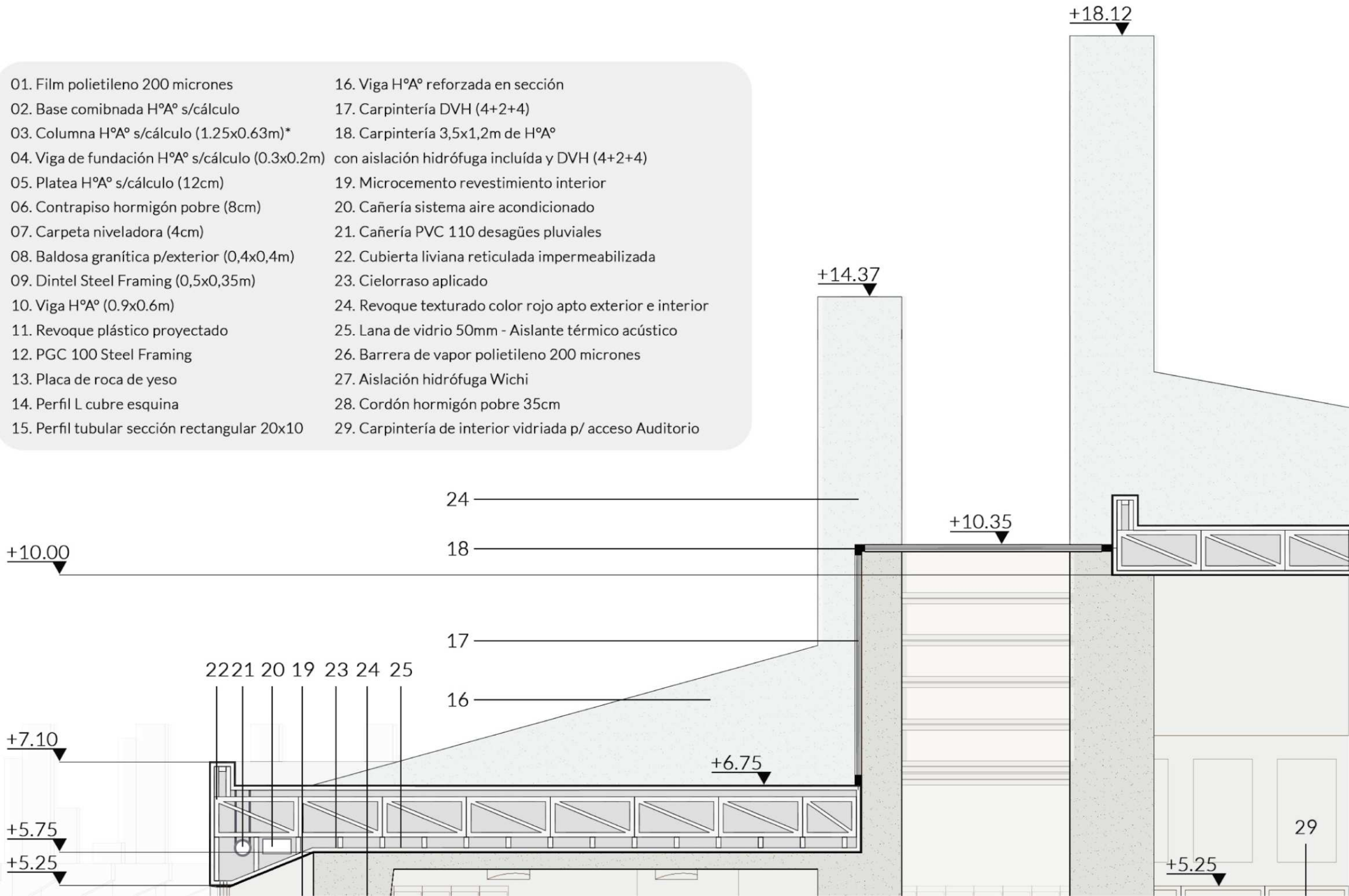
El sistema de costillas trabaja entonces como una nueva parte incrustada que no solo sirve como estructura sino que aporta un grado de ritmo más a lo que las carpinterías filtran la luz por la tarde, dotando de cualidad al espacio.

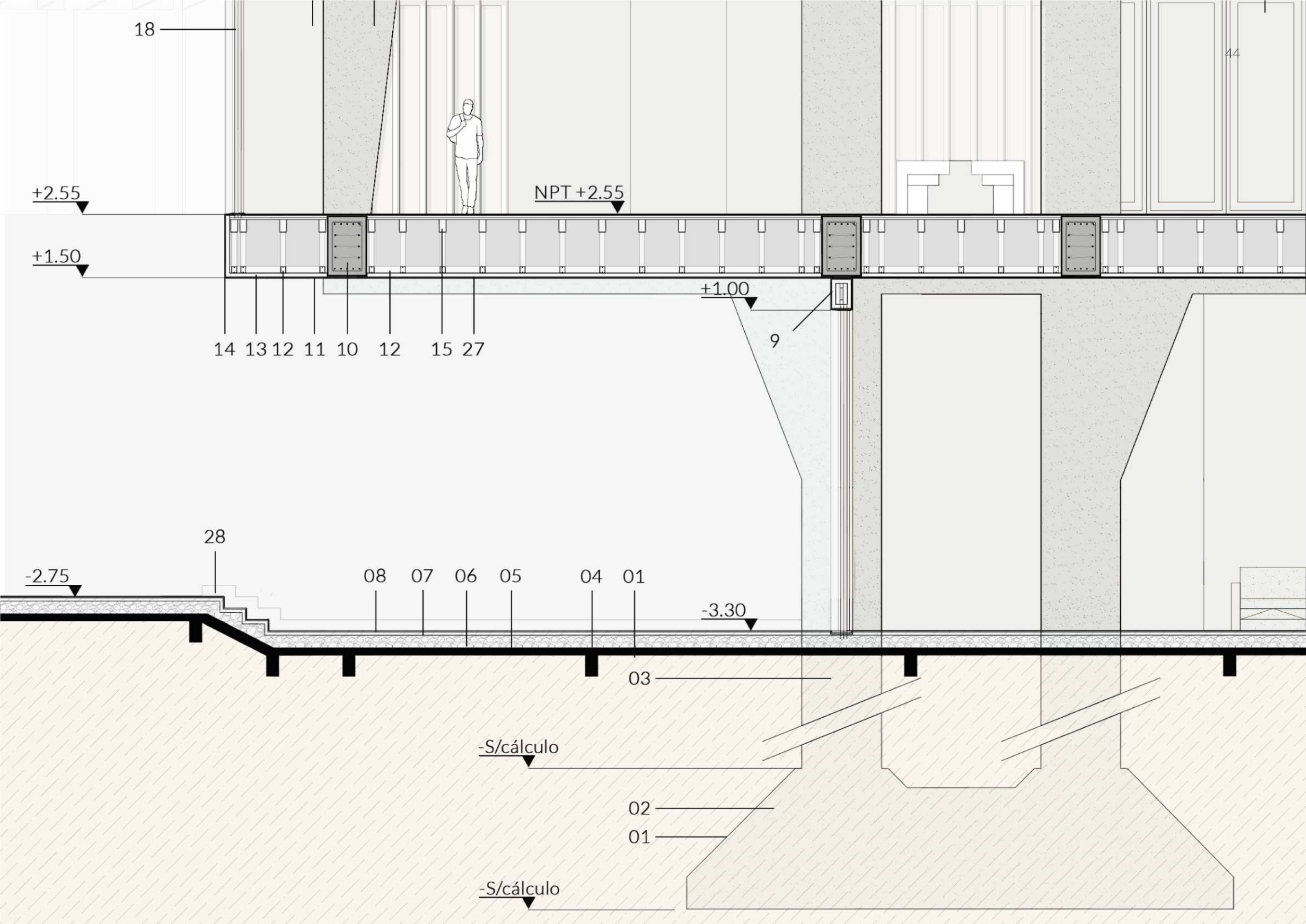
Su ritmo tan corto, de tan solo 5 metros de eje a eje, permite una rápida ejecución tanto para su entepiso como su cubierta materializadas en metal tomando la totalidad de las precauciones en su impermeabilización para que no sufra alteraciones en su composición frente al salitre del aire de la costa.

- |  |   |
|--|---|
| 01. Film polietileno 200 micrones  | 16. Viga H <sup>9</sup> A <sup>9</sup> reforzada en sección |
| 02. Base combinada H <sup>9</sup> A <sup>9</sup> s/cálculo               | 17. Carpintería DVH (4+2+4)                                 |
| 03. Columna H <sup>9</sup> A <sup>9</sup> s/cálculo (1.25x0.63m)*        | 18. Carpintería 3,5x1,2m de H <sup>9</sup> A <sup>9</sup>   |
| 04. Viga de fundación H <sup>9</sup> A <sup>9</sup> s/cálculo (0.3x0.2m) | con aislación hidrófuga incluida y DVH (4+2+4)              |
| 05. Platea H <sup>9</sup> A <sup>9</sup> s/cálculo (12cm)                | 19. Microcemento revestimiento interior                     |
| 06. Contrapiso hormigón pobre (8cm)                                      | 20. Cañería sistema aire acondicionado                      |
| 07. Carpeta niveladora (4cm)   | 21. Cañería PVC 110 desagües pluviales                      |
| 08. Baldosa granítica p/ exterior (0,4x0,4m)                             | 22. Cubierta liviana reticulada impermeabilizada            |
| 09. Dintel Steel Framing (0,5x0,35m)                                     | 23. Cielorraso aplicado                                     |
| 10. Viga H <sup>9</sup> A <sup>9</sup> (0,9x0,6m)                        | 24. Revoque texturado color rojo apto exterior e interior   |
| 11. Revoque plástico proyectado  | 25. Lana de vidrio 50mm - Aislante térmico acústico         |
| 12. PGC 100 Steel Framing  | 26. Barrera de vapor polietileno 200 micrones               |
| 13. Placa de roca de yeso  | 27. Aislación hidrófuga Wichi                               |
| 14. Perfil L cobre esquina   | 28. Cordón hormigón pobre 35cm                              |
| 15. Perfil tubular sección rectangular 20x10                             | 29. Carpintería de interior vidriada p/ acceso Auditorio    |

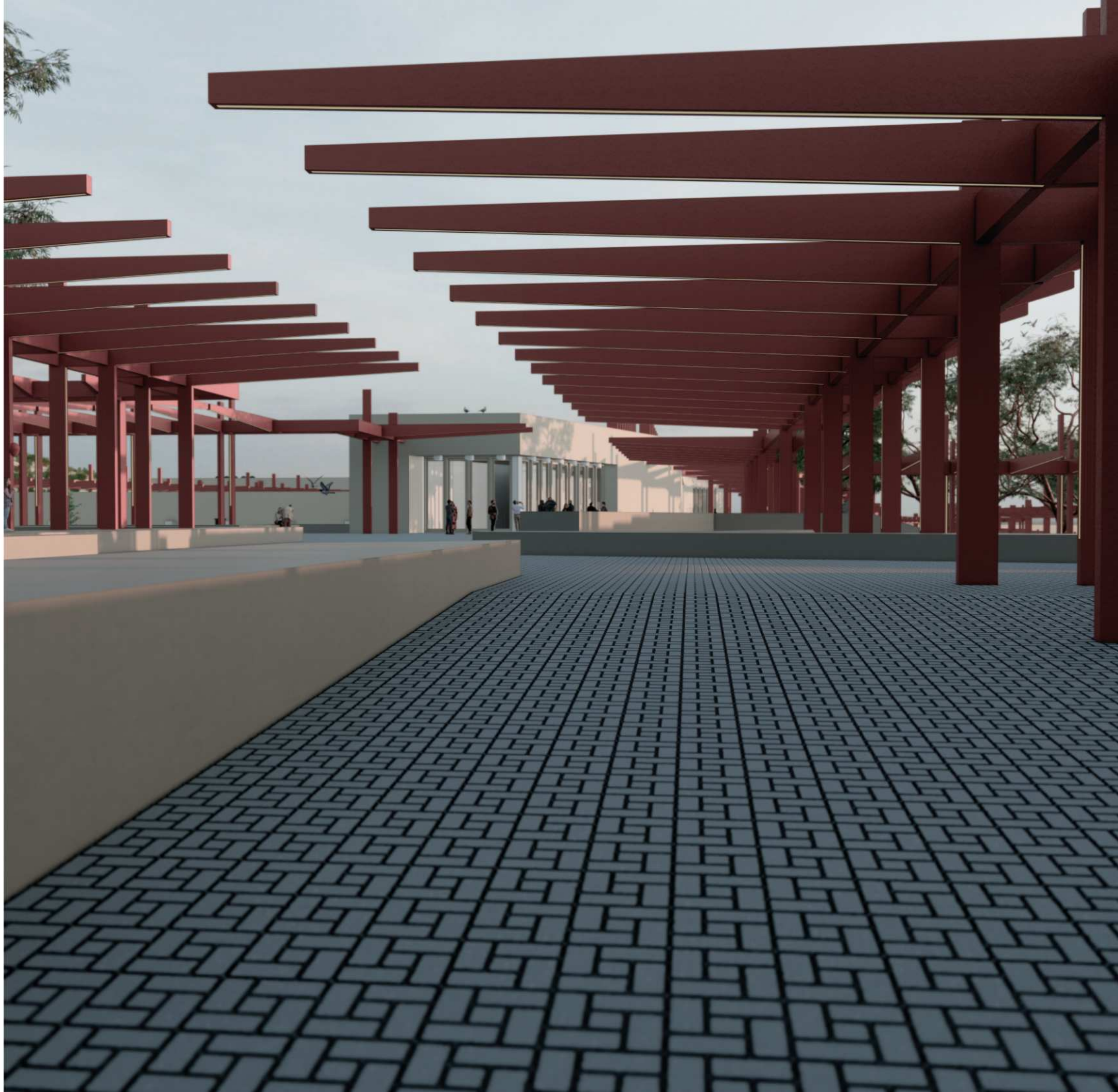


- |   |   |
|---|---|
| 01. Film polietileno 200 micrones               | 16. Viga H°A° reforzada en sección                        |
| 02. Base comibnada H°A° s/cálculo               | 17. Carpintería DVH (4+2+4)                               |
| 03. Columna H°A° s/cálculo (1.25x0.63m)*        | 18. Carpintería 3,5x1,2m de H°A°                          |
| 04. Viga de fundación H°A° s/cálculo (0.3x0.2m) | con aislación hidrófuga incluida y DVH (4+2+4)            |
| 05. Platea H°A° s/cálculo (12cm)                | 19. Microcemento revestimiento interior                   |
| 06. Contrapiso hormigón pobre (8cm)             | 20. Cañería sistema aire acondicionado                    |
| 07. Carpeta niveladora (4cm)                    | 21. Cañería PVC 110 desagües pluviales                    |
| 08. Baldosa granítica p/ exterior (0,4x0,4m)    | 22. Cubierta liviana reticulada impermeabilizada          |
| 09. Dintel Steel Framing (0,5x0,35m)            | 23. Cielorraso aplicado                                   |
| 10. Viga H°A° (0.9x0.6m)                        | 24. Revoque texturado color rojo apto exterior e interior |
| 11. Revoque plástico proyectado                 | 25. Lana de vidrio 50mm - Aislante térmico acústico       |
| 12. PGC 100 Steel Framing                       | 26. Barrera de vapor polietileno 200 micrones             |
| 13. Placa de roca de yeso                       | 27. Aislación hidrófuga Wichi                             |
| 14. Perfil L cubre esquina                      | 28. Cordón hormigón pobre 35cm                            |
| 15. Perfil tubular sección rectangular 20x10    | 29. Carpintería de interior vidriada p/ acceso Auditorio  |









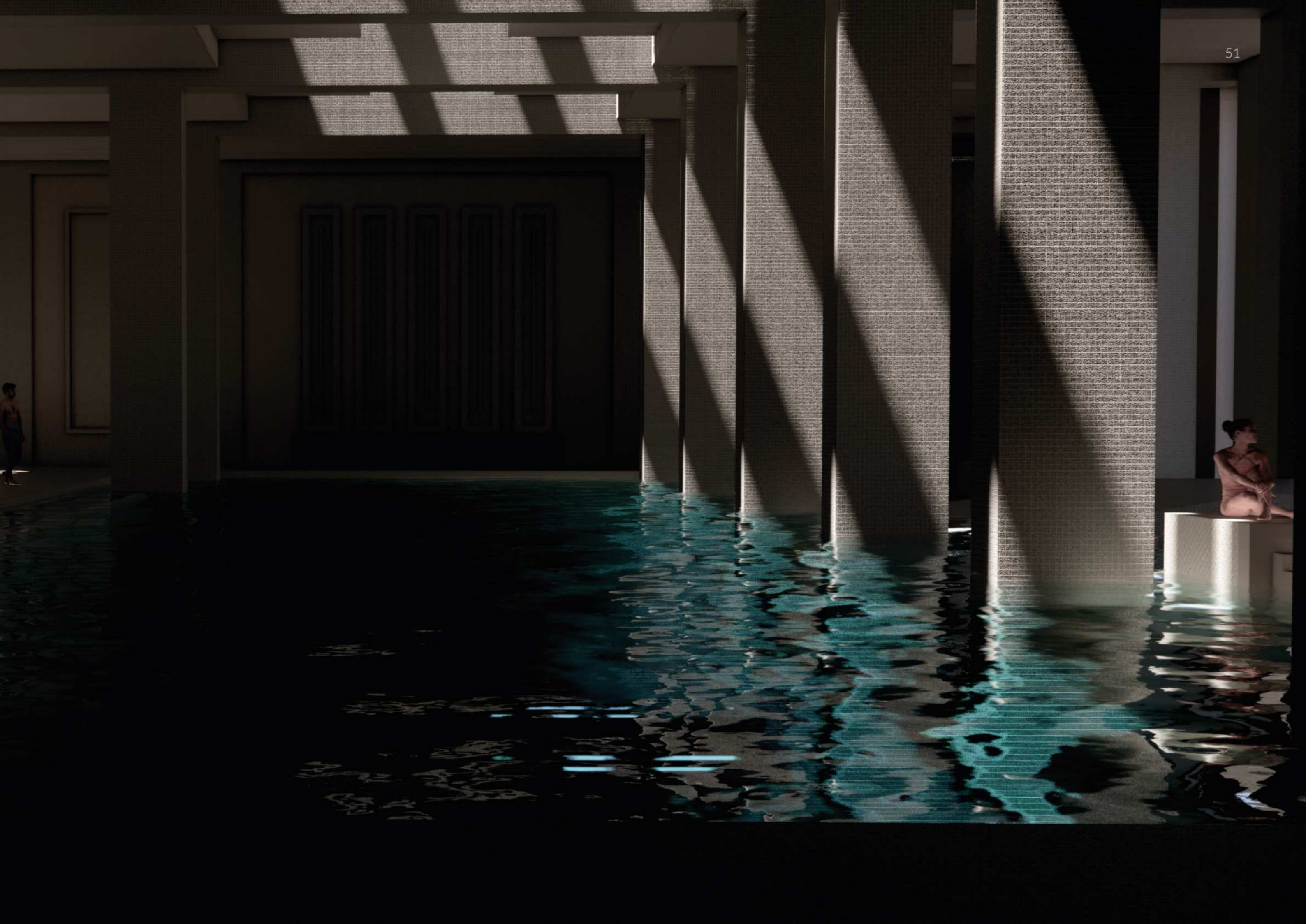
























EPÍLOGO

Bajo lógicas de un proceder proyectual genealógico, el proyecto tensiona los límites actuales en que una ciudad se apropia de su perfil costero. A partir del trabajo sistemático del ligante y las partes, en sus distintas escalas y aproximaciones, el espacio público resultante para la ciudad conglomerada todo tipo de situaciones aportando al sitio cantidad y calidad de espacios necesarios para una re-contextualización de un icono de la ciudad y el aprovechamiento por parte de las personas sobre el mismo.

A diferencia de la primer aproximación de la biblioteca, el presente trabajo trata temas arquitectónicos y urbanos de diversas escalas, permitiendo una nueva indagación sobre los temas planteados, llevándolos en parte a su reformulación para poder ahondar aún más en los métodos propios de resolver problemáticas futuras en la profesión.



## BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, Ch. (Sistemas que generan sistemas).
- Allen, S. (Urbanismo infraestructural).
- Allen, S. (From object to field).
- Arteca, R. (Genealogías proyectuales).
- Ching, F. (Arquitectura: Forma espacio y orden).
- Deleuze-Guattari. (Rizoma) (¿Qué es la filosofía?. Cap. I. ¿Qué es un concepto?)
- Foucault M. (La arqueología del saber. Parte III. Cap I. Arqueología e historia de las ideas).
- Foucault M. (Las palabras y las cosas).
- Foucault M. (Friedrich Nietzsche, la genealogía, la historia).
- Holl, S. (Entrelazamientos).
- Koolhaas R. (El espacio basura).
- Neufert (El arte de proyectar en arquitectura).
- Perec, G. (Especies de espacios).
- Venturi, R. (Complejidad y contradicción).
- Szlagowski P., Remes Lenicov P., Díaz De La Sota C.J. (Propuesta pedagógica TVA 7 - FAU UNLP).
- Zaera, P. (Filogénesis).

Es un orgullo poder concluir una etapa de aprendizaje llena de obstáculos, pero siempre rodeado de gente que supo contener y apoyar generando un ambiente propicio para el aprendizaje, dentro y fuera de la FAU.

—